InCommand™

Ag Leader®



Manuale per operatori

Versione firmware 3.0

PN 2006395—ITA Rev. I

© 2018 Ag Leader Technology
2202 South Riverside Drive
Ames, Iowa 50010 USA

Informazioni generali

Assistenza e supporto ... 1
Touch screen a colori ... 1
Specifiche tecniche ... 1
Sistema e aggiornamenti ... 1
Aggiornamento automatico firmware del modulo ... 2
Registrazione del prodotto ... 2
Sicurezza dell'operatore ... 2
Simboli ... 2
Precauzioni ... 2
Informazioni generali ... 2
Manutenzione ... 2
Display ... 3
Hardware del display ... 3
Lato anteriore ... 3
Lato ... 3
Posteriore ... 3
Istruzioni di installazione ... 3
Installazione e sostituzione del fusibile ... 4

Avvio

Impostazione iniziale ... 5
Informazioni generali ... 5
Impostazione iniziale guidata ... 5
Layout schermata Home ... 6
Indicatori di stato ... 7
CAN ... 7
Diagnostica ... 8
CAN B ... 8

Configurazioni

Impostazione attrezzatura ... 9
Scheda configurazione ... 9
Scostamenti veicolo ... 10
Scheda Scostamento antenna ... 11
Scheda Impostazioni attacco ... 11
Impostazioni scheda Supporto ... 11
Scostamenti attrezzo ... 11
Scostamenti sezione ... 12
Impostazioni di ingresso velocità ... 12
Scheda Prodotto ... 12
Pulsante Aggiungi ... 13
Impostazione gestione ... 13
Scheda Coltivatore/Azienda/Campo ... 14
Coltivatore ... 14
Azienda e Campo ... 14
Scheda Stagione ... 15
Scheda Utenti ... 16
Aggiungere un utente ... 16
Modifica profilo utente ... 16
Scheda Permessi ... 17
Livello permessi per gli operatori ... 17
Accesso ai menu d'impostazione ... 19
Accedere a Trasferimento dati ... 19

Password dimenticate 20
Scheda Aziende 21
Configurazione display 21
Scheda Funzioni 21
Sblocco funzioni 21
Scheda Avanzate 21
Scheda Generale 23
....23
Modalità demo 23
Impostazioni ISOBUS 24
Terminale universale 24
Controller compiti 24
ISO Carica e vai 24
Terminologia comune 25
Ritardi sezione ECU 25
Assegnazione ausiliaria 27
Allarmi TU e Codici errore 27
Video 29

Gestione dati

Schermata Trasferimento dati 31
File .AGSETUP 31
Importa file .AGSETUP da AgFiniti o USB 32
Esporta file .AGSETUP da AgFiniti o USB 32
File .AGDATA 32
Esportare dati registrati 32
Esporta file .AGDATA 32
Esportazione in ISO XML 33
Operazioni supportate 33
Abilita esportazione in ISO XML 33
Backup display 33
File ibk3 33
Creare file di backup (solo unità USB) 33
Ripristina file di backup 33
Aggiorna firmware 33
.fw3 33
Esporta report 34
Sincronizzazione manuale 34

AgFiniti

AgFiniti 35
Tipi di collegamento AgFiniti Mobile 35
Modalità punto d'accesso display 35
Rete WI-FI 35
iPad Cellular come hotspot personale 36
Tipo di collegamento con punto d'accesso display 36
AgFiniti Mobile 37
Gesti 38
Filtri 39
Schede statistiche 40
Etichette 41
Query area 42
Opzioni di zoom 43
Aggiungi nota 43
Stampa 44

Report riepilogativi ... 44
Pulsante Menu ... 45
AgFiniti Essentials - Sincronizzazione cloud ... 46
Accedere ad AgFiniti ... 46
Impostazioni di sincronizzazione ... 46
Posizione di display e dispositivi ... 47
Impostazioni display AgFiniti ... 47
Accedere a un account AgFiniti ... 48
Disconnessione e deregistrazione display ... 48
Gestione mobile ... 48
Trasferimento di file ... 48
Remote Support ... 48
Preautorizzazione supporto remoto ... 49
Opzioni permessi supporto remoto ... 49
Connessione con iPad Cellular come hotspot personale ... 50
Connessione rete Wi-Fi condivisa ... 52
Diagnostica rete ... 54

DisplayCast

DisplayCast ... 55
Funzionamento ... 55
Casistica ... 55
Informazioni sincronizzate ... 55
Elenco dei requisiti ... 55
Configurazione e sincronizzazione iniziali ... 56
Intervalli di sincronizzazione dati ... 56
Come iniziare ... 56
Opzioni di sincronizzazione ... 57
Diagnostica rete ... 58
Statistiche DisplayCast ... 58
Avviare un evento per più display nello stesso campo e operazione ... 59
Caricare una configurazione di guida durante l'utilizzo di DisplayCast ... 60
Visualizzare eventi attivi e passati per il campo attualmente caricato nella schermata Mappatura ... 60
Utilizzare la pagina Report riepilogativi per visualizzare eventi attivi o passati ... 61
Tracciare le varietà di raccolto con DisplayCast ... 62
Gestione dei dati con DisplayCast ... 62
Configurazioni ... 62
Dati registrati (.agdata) ... 62
Modifiche e aggiornamenti alle voci gestionali ... 62

Operazioni su campo

Eventi ... 65
Operazioni su campo ... 65
Rilevamento della rotta ... 66
Pulsante Modifica della rotta ... 67
Disabilita/abilita rilevamento della rotta ... 67
Icona del veicolo ... 67
Stato interruttore principale. ... 67
(O) Pulsante Controllo automatico sezioni: attiva/disattiva la funzione di controllo automatico delle sezioni 68
(P) Pulsante Registrazione ... 68
Pulsante AutoSteer ... 68
Schede Legenda mappa ... 68
Strumenti di mappatura ... 68
Impostazioni legenda ... 68

Opzioni mappa 70
Spostamento mappa 70
Linee guida generali spostamento mappa 70
Abilita spostamento mappa 70
Spostare la mappa 71
Funzioni di mappatura 72
Viste mappa e schermo suddiviso 73
Viste Mappa 73
Impostare la modalità Vista segui 73
Schermo suddiviso terminale universale 74
Schermo suddiviso monitoraggio semina avanzato 74
Video schermo suddiviso 74
Scheda Marcatori 75
Selezione operatore 75
Disconnessione operatore 76
Pulsanti Menu 76
Evento 77

Funzioni sul campo

Controllo automatico sezioni 79
Scheda Confine 80
Crea confine 81
Impostazioni confini 81
Fine campo 82
F. Area attiva 82
B. Aggiungi fine campo 82
Tipi di fine campo 83
C. Carica fini campo 84
D. Modifica fini campo 84
E. Impostazioni allarme fine campo 84
Topografia 85
Schermata Topografia 85
Schema rosso, bianco, blu 87
Schema marrone chiaro 87
Tracciato satellite 87
Requisiti tracciato satellitare 87
Abilitare il tracciato satellitare 87
Tracciato satellitare sulla schermata Mappatura 88

Impostazione GPS/Guida

Impostazione GPS 89
Sterzo 89
Impostazioni barra luminosa 89
Pulsante GPS 90
Impostazioni GPS seriale 90
Impostazioni WAAS/EGNOS 91
Impostazioni TerraStar 91
Impostazioni RTK External 92
Impostazioni RTK: NTRIP 93
Impostazioni RTK: 400 MHz 95
Impostazioni RTK: 900 MHz 95
Aggiorna ricevitore 96
Impostazioni porta seriale 96
Scheda Porta A 96
Scheda Porta B 97

Informazioni GPS 97
Informazioni GPS: scheda Generale 97
Messaggi GPS 99
Tracciato satellite 99
Tracciato satellite: grafico 99
Informazioni GPS: scheda Ricevitore 100
Informazioni GPS: scheda Differenziale 100
Stazione base 102
Informazioni RTK/NTRIP (solo ParaDyme/GeoSteer) 102
Informazioni GPS: NTRIP 102

Guida e sterzo

Scheda Guida nella schermata Mappatura 105
Nuova Configurazione: diritta 105
Seleziona configurazione 105
Creare una linea AB utilizzando 2 punti 106
Creare una linea AB utilizzando la posizione e la rotta correnti 106
Creare una linea AB utilizzando la posizione corrente e immettendo la rotta 106
Nuova Configurazione: Curva adattiva 107
Seleziona configurazione 107
Nuova Configurazione: Curva identica 108
Seleziona configurazione 108
Nuova Configurazione: Perno 108
Seleziona configurazione 108
Spostamento perno 109
Creare una linea AB utilizzando il percorso di guida 109
Nuova Configurazione: SmartPath 110
Seleziona SmartPath 110
Inserire i percorsi in SmartPath 111
Passare da un percorso caricato all'altro 111
Selezionare una passata SmartPath precedente 112
Opzioni guida SmartPath 112
Salvataggio automatico 112
Caricare una configurazione di guida 113
Gestisci configurazioni 113
Ordinamento spaziale 113
Importa configurazione 113
Esporta configurazione 113
Modifica configurazione 114
Rimuovi configurazione/Rimuovi tutte le configurazioni 114
Ripristina configurazione 114
Gruppi di configurazioni 114
Opzioni guida 116
Salva 116
Pausa 116
Risegna A 116
Correzione 117
Sposta 117
Sterzo 118
Barra luminosa 118
Tracciafile 119
Posizione iniziale tracciafile 119
Regolazione tracciafile 120

Report riepilogativi

Report riepilogativo 121
Riepilogo evento 123
Note di campo 123
Condizioni 124
Attrezzatura 124
Prodotto 124
Memo 124
Impostazioni 124
Smart Reports™ (solo InCommand 1200) 125
Crea report 125
Generazione automatica di Smart Report 126
Esporta report 126
Contenuto report canale controllo 127
Visualizza report 128
Visualizza mappa 128

Controllo sezione semina

Vista Mappa 129
Crea configurazione 129
Carica configurazione 130
Creare prodotti 130
Impostazione configurazione 130
Controllo automatico sezioni 131
Impostazioni previsione 131
Numeri di previsione chiusura fila 132
Controllare le prestazioni del controllo automatico per Chiusura fila 132
Ingresso ausiliario 133
Diagnosi frizione 134
Risoluzione dei problemi di Controllo sezione seminatrice 134
Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni 135

Controllo tasso semina idraulica

Carica configurazione 137
Vista Mappa 137
Strumenti di controllo prodotto 138
Impostazioni di controllo 139
Caricamento prescrizioni 139
Conversione file Shape 140
Creare prodotti 141
Crea configurazione 142
Impostazioni apparecchiatura 142
Ingresso ausiliario 143
Controllo tasso semina idraulica 144
Impostazioni controller per comando motore tasso semina idraulica 144
Impostazioni scheda Canale 145
Impostazioni valvola di comando: PWM 145
Impostazioni valvola di controllo: servo 146
Impostazioni scheda Ausiliario 146
Impostazione controller semina idraulica per seminatrici specifiche 146
Numeri calibrazione metrica semina idraulica 147
Controllo tasso semina passo-passo 147
Impostazioni controller per comandi motore tasso semina passo-passo 148
Schede Canale 148
Impostazioni scheda Ausiliario 149
Calcoli rapporto per i motori tasso granella 149

Procedura d'esempio di calcolo del rapporto granella 149
Diagramma rapporto: per le combinazioni a comando multiplo 151
Procedura d'esempio di calcolo del rapporto granella per comandi d'albero 151
Diagramma rapporto per comandi albero 152
Opzioni seminatrice 153
Calibrazione misuratori tasso granella 153
Calibrazione misuratori tasso granella 153
Risoluzione dei problemi 155
Comando semina idraulica: Variazione scostamento flusso nullo 155
Allarmi misuratore controllo semina passo-passo 155

Spinta verso il basso idraulica ISOBUS

Sguardo rapido: terminale universale 157
Schermata Esecuzione media seminatrice 157
Grafico a barre carico ruota di livello 157
Grafico a barre forza supplementare 158
..... Panoramica – Con Ag Leader InCommand 1200 158
Mappa carico ruota livello 158
Mappa spinta verso il basso supplementare 159
Grafico a barre 159
Configurazione Spinta verso il basso ISOBUS 160
Operazione spinta verso il basso ISOBUS 164
Impostazioni spinta verso il basso ISOBUS 165
Impostazioni ruota di livello 166
Impostazioni forza 166
Impostazioni allarme 167
Impostazioni sistema 167
Diagnostica spinta verso il basso ISOBUS 167
Strumenti spinta verso il basso ISOBUS 169
Allarmi spinta verso il basso 169
Come utilizzare il controllo manuale 170
Domande e risposte 171
Risoluzione dei problemi 172
Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo 173
Luci diagnostica moduli 174
Indicatore stato interruttore attrezzo 175

Spinta idraulica verso il basso: 2 canali

Carica configurazione 177
Vista Mappa 177
Grafici a barre nella schermata Esecuzione 177
Schermata prestazioni seminatrice 178
Stato spinta verso il basso 178
Schermata opzioni seminatrice 179
Carico ruota di livello 180
Crea configurazione 180
Configurazione Spinta verso il basso 181
Schermata Spinta verso il basso > scheda Generale 181
Modalità spinta verso il basso 181
Schede Spinta verso il basso canale 1 e canale 2 183
Calibra sensore pressione 184
Schermata Diagnostica spinta verso il basso 185
Allarmi spinta verso il basso 185
Come utilizzare il controllo manuale 186
Domande e risposte 187

Risoluzione dei problemi 188
Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo 189

Spinta idraulica verso il basso-fila singola

Carica configurazione 191
Vista Mappa 191
Grafici a barre nella schermata Esecuzione 192
Schermata prestazioni seminatrice 192
Stato spinta verso il basso 193
Schermata opzioni seminatrice 193
Carico ruota di livello 194
Crea configurazione 194
Configurazione Spinta verso il basso 195
Scheda Generale 195
Modalità spinta verso il basso 195
Calibra sensore pressione 196
Calibra sensore pressione: 197
Scheda Avanzate 197
Monitoraggio delle file della seminatrice congiuntamente alle file controllate 198
Schermata Diagnostica 198
Allarmi spinta verso il basso 198
Come utilizzare il controllo manuale 200
Domande e risposte 201
Risoluzione dei problemi 201
Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo 202
Luci diagnostica moduli 203
Indicatore stato interruttore attrezzo 204
Schermate errori di indicizzazione del modulo controllo fila seminatrice 205

Modulo di monitoraggio tubo per la granella Ag Leader

Carica configurazione 207
Vista Mappa 207
Monitoraggio semina avanzato 208
Grafico a barre 208
Monitoraggio semina avanzato 208
Schermata prestazioni seminatrice 208
Creare prodotti 209
Crea configurazione 210
Impostazione monitoraggio granella 210
Procedura di configurazione automatica 210
Configurazioni fila divisa MMTG 211
Allarmi monitoraggio sementi 212
Opzioni seminatrice 212
Impostazione legenda 213
Diagnosi monitoraggio granella 214
Risoluzione dei problemi del modulo di monitoraggio del tubo per la granella Ag Leader 214
Errori di singolazione 216
Errori qualità spaziatura 217

Modulo seminatrice KINZE standard

Carica configurazione 219
Vista Mappa 219
Schermata prestazioni seminatrice 220
Creare prodotti 220
Passaggi di impostazione 220

Crea configurazione **221**
Configurazione seminatrice KINZE 221
Rilevamento sensore Muxbus 223
Configurazione sensore KINZE 225
Informazioni sensore 225
Allarmi monitoraggio sementi KINZE 226
Calibrazione sensore di velocità bobina magnetica KINZE: 226
Calibrazione KINZE EdgeVac® 227
Opzioni Modulo seminatrice KINZE standard 227
Diagnostica monitoraggio seminatrice 228
Voci visualizzazione KINZE in vista Mappa 229
Risoluzione dei problemi **229**
Come sostituire un sensore MUXBUS guasto 229
Allarmi modulo seminatrice KINZE standard 230

SureDrive

SureDrive **233**
Carica configurazione **233**
Vista Mappa **233**
Strumenti di controllo prodotto 234
Impostazioni di controllo 235
Controllo tasso compensazione curva 235
Caricamento prescrizioni **236**
Conversione file Shape 236
Monitoraggio semina avanzato 238
Grafico a barre 238
Monitoraggio semina avanzato **239**
Schermata prestazioni seminatrice 239
Creare prodotti **240**
Crea configurazione **240**
Opzioni seminatrice **241**
Monitoraggio granella 241
Allarmi densità 242
Comandi seminatrice 244
Preparazione misuratori tasso granella 244
Impostazione legenda 245
File granella **247**
Controllo automatico sezioni 249
Impostazioni previsione 249
Configurazione scostamento sezioni seminatrice **250**
Controllare le prestazioni del controllo automatico per Chiusura fila 252
Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni **253**
Funzione controllo automatico: previsione di disattivazione 253
Funzione controllo automatico: previsione di attivazione 253
Allarmi SureDrive 253
Schermate di diagnostica 254
Domande e risposte 255
Indicatori luminosi SureDrive 256
Luci diagnostica moduli 257
Indicatore stato interruttore attrezzo 258
Risoluzione dei problemi di monitoraggio semina **259**
Errori di singolazione 260
Errori qualità spaziatura 261

Controllo tasso liquidi

Carica configurazione 263
Vista Mappa 263
Strumenti di controllo prodotto 263
Impostazioni controllo tasso 264
Impostazioni livello contenitore 265
Allarmi serbatoio 265
Caricamento prescrizioni 266
Conversione file Shape 267
Creare prodotti 268
Creare singoli prodotti 268
Creare modelli di prodotto 269
Configura miscela prodotti 270
Crea configurazione 272
Scostamenti attrezzo 273
Impostazioni apparecchiatura 274
Ingresso ausiliario 275
Indicatori ugello fila recinzione 275
Hardi Safe Track 276
Impostazioni controller applicazione liquidi 277
Impostazioni valvola di comando: PWM 278
Impostazioni valvola di comando: servo, riflusso calibrato e Ramsey 278
Calibra pressione 279
Diagnostica applicazione liquidi 279
Risoluzione dei problemi nelle applicazioni liquide DirectCommand 279
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale 282
Istruzioni specifiche per John Deere 282
Impostazioni valvola di comando 283
Opzioni configurazione valvola di controllo prodotti liquidi 283
Impostazioni servovalvola di comando (del produttore) 284
Conversioni Dickey-John NH3 287
Impostazioni predefinite prodotto fertilizzante 287
Glossario delle impostazioni di applicazione 287
Impostazioni di configurazione 287
Impostazioni di ingresso velocità 288
Impostazioni Controllo automatico sezioni 288
Impostazioni ingresso ausiliario 288
Impostazioni controller 288

Comunicazione seriale

Carica configurazione 291
Vista Mappa 291
Strumenti di controllo prodotto 291
Impostazioni controllo tasso 292
Impostazioni livello contenitore 293
Regola quantità contenitore 293
Allarmi serbatoio 293
Caricamento prescrizioni 294
Conversione file Shape 295
Creare prodotti 296
Creare singoli prodotti 296
Creare modelli di prodotto 297
Configura miscela prodotti 298
Crea configurazione 300
Scostamenti attrezzo 301

Impostazioni apparecchiatura 302
Disposizioni dei moduli 303
Controllo seriale: controller supportati 304
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: liquido 305
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: granulare 305

Controllo tasso liquidi ISO

Sguardo rapido: terminale universale 307
Sguardo rapido: con display Ag Leader 307
Sguardo rapido: con display Ag Leader 308
Carica configurazione 308
Vista Mappa 309
Strumenti di controllo prodotto 309
Impostazioni controllo tasso 310
Impostazioni livello contenitore 311
Allarmi serbatoio 311
Caricamento prescrizioni 312
Conversione file Shape 313
Creare prodotti 314
Creare singoli prodotti 314
Creare modelli di prodotto 315
Configura miscela prodotti 316
Crea configurazione 318
Scostamenti attrezzo 319
Hardi Safe Track 320
Schermata d'esecuzione TU 321
Densità prodotto 321
Impostazioni controllo tasso 322
Impostazioni sorgente velocità 322
Sorgente velocità ausiliaria 323
Impostazioni tasso effettivo 323
Schermata Impostazioni sistema 324
Sensore pressione universale 324
Monitoraggio stato vapore 325
Letture Pressione, Temperatura e giri/min 325
Capacità della tramoggia 325
Riempi, Imposta o Svuota serbatoio 325
Allarmi contenitore 326
Capacità serbatoio NH3 326
Ugelli 327
Indicatori di sezione 327
Gestisci componenti 328
Profili 328
Aggiungi profilo 329
Elimina profilo 333
Imposta profilo attivo 334
Ugelli 334
Aggiungi ugello 334
Elimina ugello 335
Impostazioni controller 336
Strumento impostazioni PWM 337
Modifica impostazioni previsione 338
Impostazioni allarme 339
Impostazioni sistema 339

Cambia sistemi 339
Riconfigura 341
Ripristina 343
Impostazioni TU: impostazione interruttore 344
Calibrazione 345
Calibrazione sensore del flusso 345
Calibrazione manuale 345
Volume distribuzione campo 346
Test cattura ugello 347
Volume distribuzione statica 349
Calibrazione del sensore di pressione 351
Calibrazione con singolo punto di regolazione 352
Calibrazione con punti di regolazione multipli 355
Calibrazione sensore pompa 357
Calibrazione del sensore di velocità 358
Calibrazione della temperatura 359
Diagnostica 359
Diagnostica modulo 360
Diagnostica modulo controllo liquidi ISO (stato) 360
Diagnostica modulo controllo liquidi ISO (controllo) 361
Diagnostica modulo controllo sezioni ISO (stato) 362
Diagnostica modulo controllo sezioni ISO (controllo) 362
Allarmi 363
Sblocca 364
Strumenti 365

Comunicazione seriale ISOBUS

Carica configurazione 369
Vista Mappa 369
Strumenti di controllo prodotto 369
Impostazioni controllo tasso 370
Impostazioni livello contenitore 371
Regola quantità contenitore 371
Allarmi serbatoio 372
Caricamento prescrizioni 372
Conversione file Shape 373
Creare prodotti 374
Creare singoli prodotti 374
Creare modelli di prodotto 375
Configura miscela prodotti 376
Crea configurazione 378
Carica configurazione 379
Scostamenti attrezzo 379
Impostazioni apparecchiatura 380
Attiva le funzioni Terminale universale e Controller di compiti. 381
Impostazione configurazione 382
Schermata Stato 385
Schermata Impostazioni 386
Gestisci configurazioni 386
Impostazioni allarme 387
Diagnostica 388
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: liquido 388
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: granulare 389
Applicazione seriale ISO: controller di supporto 389

Modulo collegamento seriale InCommand-Veicolo Amphenol 392

Iniezione

Vista Mappa 397
Crea configurazione 397
Carica configurazione 397
Configurazione impostazione 397
Calibrazione pompa 398
Avvertimento di risposta in frequenza 398
Avvertimento monitoraggio flusso 398
Calibrazione di una pompa di iniezione 398
Preparazione di una pompa di iniezione 400
Diagnosi iniezione 401
Iniezione diretta: la pompa non funziona 402
PIN D'USCITA DELL'ALIMENTAZIONE DELLA BATTERIA 402
Iniezione diretta: La pompa funziona a tutta velocità 403
Pin d'uscita velocità digitale pompa 403
Sensore analogico delle velocità della pompa 403
Pin d'uscita velocità analogica 403
Iniezione diretta: Errore applicazione 404
Iniezione diretta: Errore sensore flusso di scarico 404
Pin di uscita sensore flusso di scarico 404
Iniezione diretta: Ostruzione ingresso 405
Pin d'uscita vacuostato 405

OptRx

Carica configurazione 407
Vista Mappa 407
Strumenti di controllo prodotto 408
Crea configurazione 409
Tabella tasso di applicazione 409
Impostazione algoritmo N 410
Creare un valore di riferimento OptRx I.V. 410
Scansiona striscia di riferimento 411
Impostazioni sensore coltura 413
Impostazione sensore coltura 414
Impostazioni mais 414
Impostazioni grano Nord America 415
Impostazioni Europa 416
Bypass registrazione seriale 417
Impostazione sensore 417
Impostazione sensore 418
Installazione 418
Glossario dei termini OptRx 418
Risoluzione dei problemi dei messaggi di errore OptRx 419

Norac UC5

Sblocco Norac 421
Crea configurazione 421
Configurazione impostazione 422
Carica configurazione 424
Pulsante Innesto 424
Pulsante Opzioni controllo altezza barra 425
Schermata Opzioni controllo altezza barra 425
Diagnostica altezza barra 426

Spandiconcime

Carica configurazione 431
Vista Mappa 431
Strumenti di controllo prodotto 432
Impostazioni controllo tasso 432
Impostazioni livello contenitore 433
Allarmi serbatoio 434
Caricamento prescrizioni 435
Conversione file Shape 436
Creare prodotti 437
Creare singoli prodotti 437
Creare miscele secche di fertilizzanti 438
Configura miscela prodotti 439
Crea configurazione 441
Sequenza contenitori 441
Configurazione sequenza contenitori 441
Schermata Mappa 444
Impostazioni apparecchiatura 445
Ingresso ausiliario 445
Impostazioni controller 447
Controllo spandiconcime: Valvola di controllo PWM 447
Controllo spandiconcime: Servovalvola 448
Controllo spandiconcime: Scheda Disco rotante 449
Controllo spandiconcime passo-passo 449
Controllo automatico disco rotante 450
Operazioni tempo di esecuzione: controllo spandiconcime 450
Schermata Controllo spandiconcime 450
Ricerca velocità convogliatore 451
Controllo spandiconcime: Operazioni della procedura 452
Controllo spandiconcime: Lubrific. catene 452
Controllo spandiconcime: Calibrazione statica 452
Controllo spandiconcime: Calibrazione sul campo 453
Risoluzione dei problemi della applicazioni granulari DirectCommand 454
Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale 455

Lavorazione a strisce

Carica configurazione 457
Vista Mappa 457
Strumenti di controllo prodotto 458
Impostazioni controllo tasso 458
Impostazioni livello contenitore 459
Allarmi serbatoio 460
Caricamento prescrizioni 461
Conversione file Shape 461
Creare prodotti 463
Creare singoli prodotti 463
Creare miscele secche di fertilizzanti 464
Configura miscela prodotti 465
Crea configurazione 467
Crea configurazione seminatrice pneumatica 467
Impostazioni apparecchiatura 468
Ingresso ausiliario 468
Impostazioni controller 469
Controllo lavorazione a strisce: Servovalvola 470

Controllo lavorazione a strisce: Valvola di controllo PWM 471
Impostazioni frizione/attuatore lineare 471
Logica attuatore/frizione 473
Controllo lavorazione a strisce: Scheda Ausiliario 473
Operazioni tempo di lavoro 473
Schermata Controllo lavorazione a strisce 474
Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno 474
Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno 475
Procedura di calibrazione sul campo 476
Preparazione dosaggio 476
Impostazioni predefinite prodotto fertilizzante 478
Vista Mappa 479
(K) Voci stato raccolto 479

Raccolto

(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa 480
(I) Contatore azzerabile 480
Tracciare le varietà (solo InCommand 1200) e modificare le zone 480
(A) Selezione zona 481
(B) Tracciatura varietà automatica 481
(C) Modifica zona automatica 481
Messaggi tracciatura varietà nel campo 481
(D) Importa mappa varietà 481
Procedura d'importazione mappa varietà 481
Messaggi d'errore in Importa mappa varietà 482
Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni 482
Opzioni mappa 483
Ritardo 483
Crea configurazione 483
Carica configurazione 484
Calibrazione del raccolto 484
Prodotti raccolto 484
Calibra sensore altezza testata 484
Calibra distanza 485
Calibrazione delle vibrazioni 485
Calibrazione peso granella 485
Metodi di calibrazione 485
Un carico di calibrazione 486
Due carichi di calibrazione 486
intervallo flusso carico di calibrazione 486
Prendere un carico di calibrazione 486
Calibrazione automatica 486
Aggiungere e rimuovere carichi di calibrazione con calibrazioni esistenti 487
Calibrazione dell'umidità 487
Impostazione umidità manuale 487
Calibrazione della temperatura 487
Ritirare carichi di calibrazione 488
Selezionare dispositivo di pesatura 488
Linee guida bilancia certificata 488
Linee guida carro da pesatura 488
Linee guida carrelli cereali 488
Errori pesatura carrello cereali 489
Schema cablaggio 490
Preparazione display 491

Lista di controllo pre-stagione raccolto 491
Diagnostica raccolto cereali 491
Risoluzione dei problemi di flusso 492
Risoluzione dei problemi di umidità 493
Regolare l'interruttore di prossimità 493
Risoluzione dei problemi della velocità dell'elevatore 493
Risoluzione dei problemi di sensibilità altezza testata 494
Risoluzione dei problemi della velocità al suolo 494
Quantometro Lexion 495
Vista Mappa 495
(K) Voci stato raccolto 495

Lexion

(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa 496
Tracciare le varietà e cambiare le zone 496
(A) Selezione zona 497
(B) Tracciatura varietà automatica 497
(C) Modifica zona automatica 497
Messaggi tracciatura varietà nel campo 497
(D) Importa mappa varietà 497
Procedura d'importazione mappa varietà 497
Messaggi d'errore in Importa mappa varietà 498
Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni 498
Opzioni mappa 499
Ritardo 500
Crea configurazione 500
Carica configurazione 500
Informazioni sulla calibrazione 500
Impostazione umidità manuale 501
Diagnostica per quantometro 501
Modulo collegamento 502
Risoluzione dei problemi di configurazione del quantometro 503
Quantometro Jaguar 505
Vista Mappa 505

Jaguar

(K) Voci stato raccolto 506
(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa 506
Modificare le zone 506
Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni 507
Opzioni mappa 507
Crea configurazione 507
Carica configurazione 508
Informazioni sulla calibrazione 508
Diagnostica per quantometro 508
Modulo collegamento 509
Risoluzione dei problemi di configurazione del quantometro 510

Il display, grazie all'ampio bagaglio di funzioni è sempre al centro di qualsiasi operazione di precision farming, grazie all'ampio bagaglio di funzioni. Il touchscreen a colori, ad alta luminosità e alta risoluzione offre una buona leggibilità e potenti strumenti di precision farming per tutto l'anno. La guida manuale integrata, la mappatura a tutto schermo, il controllo di seminatrici e applicazione, il monitoraggio della resa, la registrazione dati in tempo reale e la guida automatica sono le funzioni principali del display.



Leggere l'intera guida prima di utilizzare il display. Per un utilizzo corretto del display, comprendere e seguire tutte le istruzioni su sicurezza e funzionamento. L'utilizzo non corretto del display potrebbe compromettere la sicurezza del prodotto.

Assistenza e supporto

Non sono presenti parti elettroniche che possano essere riparate. Rivolgersi a un rivenditore o distributore locale Ag Leader per concordare un reso per la riparazione. Per il supporto tecnico, rivolgersi al proprio rivenditore o al supporto Ag Leader al numero seguente:

tel: +1 (515) 735-7000

e-mail: support@agleader.com



Il display è dotato di una batteria interna a pastiglia alle celle di litio che dura per l'intero ciclo di vita del prodotto e non necessita di essere sostituita. Se la batteria viene sostituita con una di tipo errato, esiste il rischio di esplosione. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni del produttore della batteria.

Touch screen a colori

Alcune cose da tenere a mente se non si è mai utilizzato un dispositivo con touchscreen:

- Non utilizzare oggetti appuntiti in quanto potrebbero danneggiare lo schermo. Il modo più corretto per utilizzare il display è toccare lo schermo con la punta di un dito.
- Non utilizzare detergenti aggressivi per pulire il touchscreen. Utilizzare un panno soffice umido o un panno antistatico specifico per la pulizia degli schermi dei computer per pulire schermo e involucro.
- Il display utilizza uno schermo capacitivo sensibile al tocco. Per funzionare correttamente, richiede soltanto un breve e delicato tocco. Un errore comune è quello di cercare di navigare troppo rapidamente nel sistema con tocchi fermi anziché leggere pressioni.

Specifiche tecniche

Non superare le seguenti specifiche:

- Temperatura di conservazione: da -22 a +176 °F (da -30 a +80 °C)
- Temperatura di esercizio: da -4 a +158 °F (da -20 a +70 °C)
- Tensione di funzionamento in ingresso: 9 –16 V CC
- Corrente massima nominale: 7,5 amp
- Fusibile: tipo a lama (ATO/ATC)
- Valutazione indice di protezione: IP64
- Non è necessaria la protezione con messa a terra
- Per i circuiti esterni utilizzare l'isolamento 150V



Il superamento di queste specifiche può comportare un funzionamento non corretto e/o danni al display.

Sistema e aggiornamenti

Gli aggiornamenti software richiesti sono disponibili gratuitamente su www.agleader.com. Si consiglia di verificare all'inizio di ogni stagione se sono disponibili aggiornamenti.

Aggiornamento automatico firmware del modulo

Tutti gli aggiornamenti dei firmware dei moduli collegati e del display sono riuniti in un unico file .fw3. I file dei firmware sono memorizzati internamente nel display. Quando è disponibile un aggiornamento, appare il relativo avviso. È possibile aggiornare tutti i file in un'unica volta tramite la schermata di aggiornamento.

Registrazione del prodotto

È possibile registrare i prodotti Ag Leader Technology in uno dei seguenti modi. La registrazione consente di ricevere avvisi su nuovi aggiornamenti o funzioni dei prodotti.

Registrazione dal sito web di Ag Leader:

http://www.agleader.com

Sicurezza dell'operatore

Simboli

Questi simboli sono utilizzati in tutta la guida dell'utente per indicare i punti il cui il lettore deve prestare particolare attenzione. Questi quattro simboli hanno il seguente significato:



PERICOLO!: Questo simbolo significa PERICOLO. Prestare estrema attenzione dato che è in gioco la propria sicurezza.



AVVERTIMENTO!: Questo simbolo significa AVVERTIMENTO. Prestare estrema attenzione dato che è in gioco la propria sicurezza.



ATTENZIONE!: Questo simbolo significa ATTENZIONE. Consigli per un utilizzo migliore e più sicuro.



NOTA: Questo simbolo significa NOTA.

Precauzioni

Osservare le seguenti precauzioni e pratiche di sicurezza prima di utilizzare l'irroratrice.

Informazioni generali



PERICOLO!: Leggere e comprendere questa guida prima di utilizzare l'attrezzatura. Altrettanto importante è che gli altri operatori dell'attrezzatura leggano e comprendano questa guida.

In caso di dubbi su una qualsiasi porzione di questa guida, rivolgersi al proprio rivenditore prima di utilizzare l'attrezzatura.



PERICOLO!: Tenere a debita distanza i bambini dall'attrezzatura.

Manutenzione



PERICOLO!: Non eseguire mai manutenzioni o riparazioni con l'attrezzatura in funzione. Sostituire sempre tutti i dispositivi di sicurezza o le protezioni subito dopo la manutenzione.



PERICOLO!: Disattivare l'alimentazione elettrica prima di collegare o scollegare il display e i trasduttori, eseguire la manutenzione o utilizzare un caricabatterie.



PERICOLO!: Se si utilizza un saldatore ad arco sull'attrezzatura o qualsiasi cosa collegata all'attrezzatura, scollegare i cavi di alimentazione prima di procedere con la saldatura.



PERICOLO!: Non utilizzare sistemi di pulizia ad alta pressione per pulire i componenti elettronici.

Display

Hardware del display

Lato anteriore



A. **Sensore luminosità**: utilizzato per ridurre automaticamente la luminosità del display di notte o con scarsa illuminazione.

B. **Luce alimentazione**: la luce di alimentazione visualizza uno di tre stati:

Verde	= ON
Ambra lampeggiante	= modalità standby
Ambra fissa	= alimentazione a batteria

C. **Barra luminosa incorporata**: per la guida

Lato

D. **Slot supporti USB laterali**

(2 slot per il 1200, 1 slot per l'800)

Utilizzati per trasferire dati da e verso il display.

Utilizzati per caricare i dispositivi mobili fino a 1,2 amp.

Posteriore



E. **WiFi**: comunicazione 802.11

F. **Altoparlante**: altoparlante incorporato utilizzato per gli avvisi sonori. È possibile regolare il volume tramite la procedura d'impostazione del display.

G. **Staffa di supporto**

H. **Interruttore alimentazione/ripristino**

L'interruttore alimentazione/ripristino serve ad accendere e spegnere il display nelle installazioni dove il sistema è collegato a una fonte di alimentazione continua.

Qualora il display non risponda ai comandi, tenere premuto l'interruttore d'alimentazione manuale per cinque secondi per riavviare il sistema. Eseguire questa azione solamente come ultima soluzione; è possibile che si verifichino perdite di dati in caso di spegnimento incorretto.

I. **Connessione ausiliaria a 19 pin**: utilizzata per l'ingresso della telecamera.

J. **Connettore a 19 pin**: il connettore rotondo a 19 pin contiene i collegamenti CAN RS-232, l'alimentazione e la terra del sistema. Compatibile con alcuni altri display.

K. **USCITA HDMI (solo 1200)**

L. **Connessione Ethernet**: connessione a 4 pin utilizzata per comunicare con ParaDyme, GeoSteer, SteerCommand e OnTrac3

Istruzioni di installazione

Tutti i kit di installazione e montaggio del display vengono spediti con le relative istruzioni. Le istruzioni includono dettagli specifici sul montaggio, il collegamento e la configurazione del display.

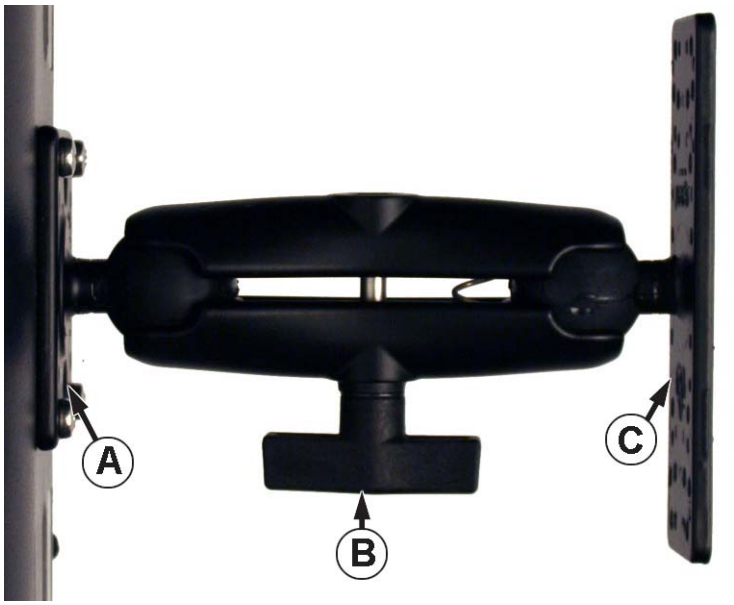
Montare il display in modo sicuro dentro la cabina del veicolo. Tenere in considerazione quanto segue quando si sceglie un punto per il montaggio:

- Il display deve essere facilmente accessibile dall'operatore.
- Non deve ostruire la vista all'operatore durante la guida.
- Non deve interferire o limitare l'accesso ai comandi del veicolo.
- È necessario installare e assicurare il cablaggio del sistema CAN senza interferire con i comandi esistenti del veicolo.

  (A) Base RAM

  (B) Braccio RAM

  (C) Base



⚠ PERICOLO!: Qualora sia necessario praticare dei fori per il montaggio, fare in modo di non danneggiare il cablaggio del veicolo, le parti meccaniche o la struttura della cabina. Consultare la documentazione del produttore del veicolo per i dettagli relativi alla propria attrezzatura. Seguire tutte le istruzioni OEM, le avvertenze e gli avvisi quando si opera attorno all'attrezzatura.

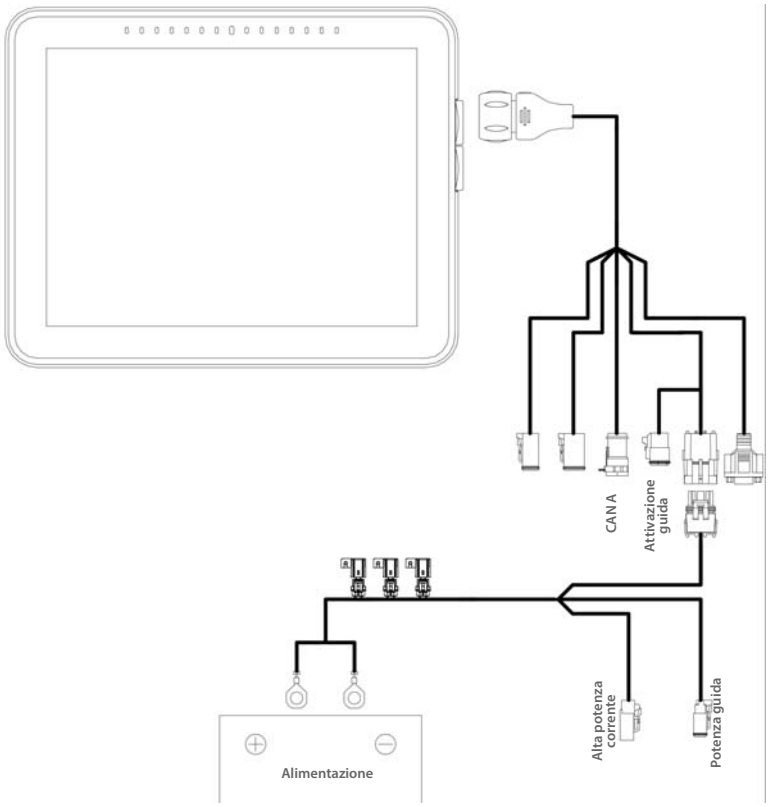
Installazione e sostituzione del fusibile

Tipo di fusibile: Tipo a lama (ATO/ATC)

Valore nominale:

- Portafusibile (filo arancione) 7,5A, 250 VCA
- Portafusibile (filo rosa) 15A, 250 VCA
- Portafusibile 30 A, 250 VCA

Collocare il fusibile nel portafusibile in linea con il cavo di alimentazione della batteria e utilizzato solo con il display.



Impostazione iniziale

Informazioni generali

All'avvio viene presentata l'Impostazione iniziale guidata. Questa procedura guidata appare se il display è nuovo di zecca.

NOTA: non è necessario seguire tutte le parti, tutto dipende dalla particolare impostazione.

Una volta completata l'impostazione, non verrà più mostrata tranne se viene cancellata la memoria interna del display.

Impostazione iniziale guidata

L'Impostazione iniziale guidata prevede la configurazione delle seguenti voci:

Data\Ora, Fuso orario, Sistema unità, Lingua

- Opzioni avanzate
  - Ripristina backup - v. "Ripristina file di backup" a pagina 33.
  - Aggiorna firmware - v. "Aggiorna firmware" a pagina 33.
  - Sblocca le funzioni del display - v. "Sblocco funzioni" a pagina 21

Impostazione display singolo o display multipli

- Singolo: utilizzare questa opzione se si dispone di un solo display
- Display multipli: utilizzare questa opzione se si dispone di più display da configurare e si intende condividere i dati di gestione tra loro. Completata l'impostazione iniziale, inserire le informazioni gestionali e creare un file .agsetup.

NOTA: L'opzione Ripristina backup non è il metodo migliore per impostare allo stesso tempo più display. Utilizzare il file .agsetup.

È possibile completare l'impostazione guidata iniziale ed eseguire quindi l'aggiornamento. Le informazioni d'impostazione non saranno modificate.

- Su un display "pulito" che va in assistenza, ad esempio per sostituirlo se è guasto, il cliente dovrebbe utilizzare l'opzione Ripristina backup nell'impostazione iniziale guidata.

ATTENZIONE!: L'azienda creata nel primo display ed eventuali altre voci gestionali e di attrezzature saranno importate nei display aggiuntivi.

Layout schermata Home



Impostazione: accesso alle voci d'impostazione del display.

Riepilogo: accesso ai dati, alle mappe e ai report registrati in precedenza.

Terminale universale: per interagire con le ECU basate su TU. Deve essere abilitato nell'impostazione.

Telecamera: visualizza le telecamere collegate al display. Deve essere abilitata nell'impostazione.

Dissodamento: per creare una configurazione o iniziare un'operazione relativa al dissodamento.

Semina: per creare una configurazione o iniziare un'operazione relativa alla semina.

Applicazione: per creare una configurazione o iniziare un'operazione relativa all'applicazione.

Raccolto: per creare una configurazione o iniziare un'operazione relativa al raccolto.

Gestione idrica: per creare una configurazione o iniziare un'operazione relativa alla gestione idrica.

Guida: per avviare un'operazione di solo sterzo guida.

 Indicatore di stato AgFiniti

 Indicatore di stato dispositivi

 Indicatore di stato satelliti

La maggior parte delle funzionalità del display non sono disponibili prima che il processo d'impostazione sia stato completato.

Completare questi passaggi di configurazione iniziale per rendere attiva la schermata Ambiente di esecuzione:

- Configurazione operativa attrezzatura

  Premere  o un'app relativa a un'operazione su campo per accedere a Impostazione configurazione.
- Impostazione prodotto.
- Avvia operazione su campo.

Indicatori di stato

 Gli indicatori di stato servono a mostrare i vari stati dell'attrezzatura esterna collegata al display (per esempio:  e ) e forniscono un facile accesso alle funzioni di trasferimento dati e di diagnostica del display.

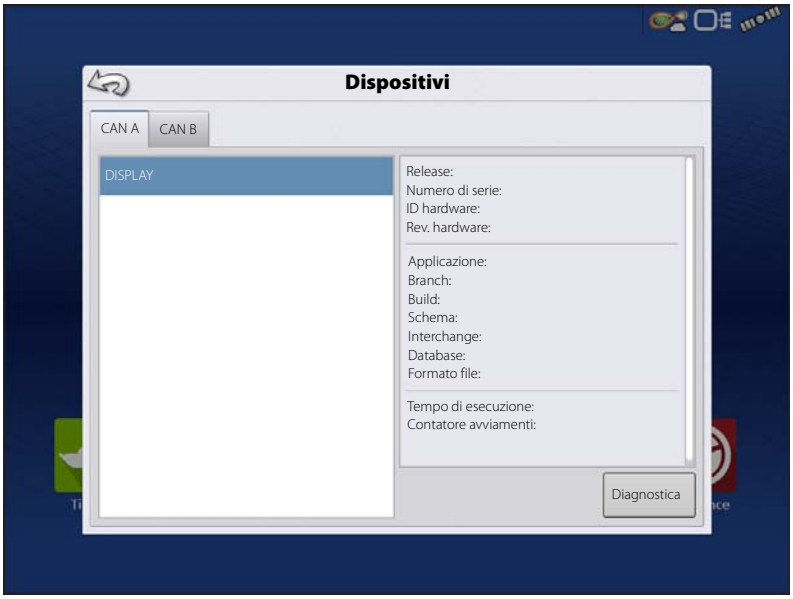


CAN



L'assistenza tecnica può chiedere di accedere a queste schermate per assistere nella diagnosi del problema.

La schermata Dispositivi visualizza i moduli collegati al bus CAN A e CAN B (il CAN B è per i sistemi ISOBUS). Selezionare un dispositivo per visualizzarne le informazioni su firmware e hardware.



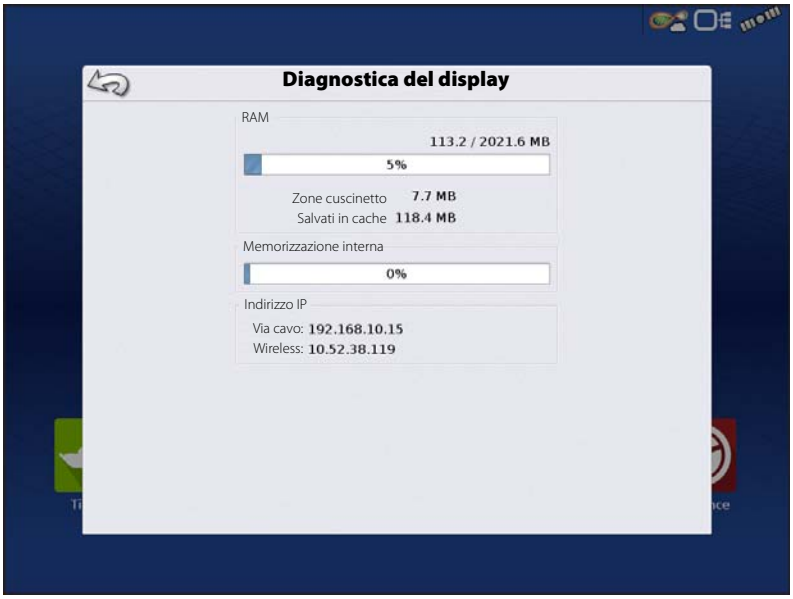
Le informazioni sul dispositivo includono:

- Versione firmware
- ID firmware
- ID hardware
- Numero di serie
- Revisione
- Tempo di esecuzione indicato in ore:minuti:secondi
- Contatore avviamenti display:

NOTA: Controllare l'elenco dispositivi CAN per assicurarsi che vi appaiano tutti i moduli hardware.

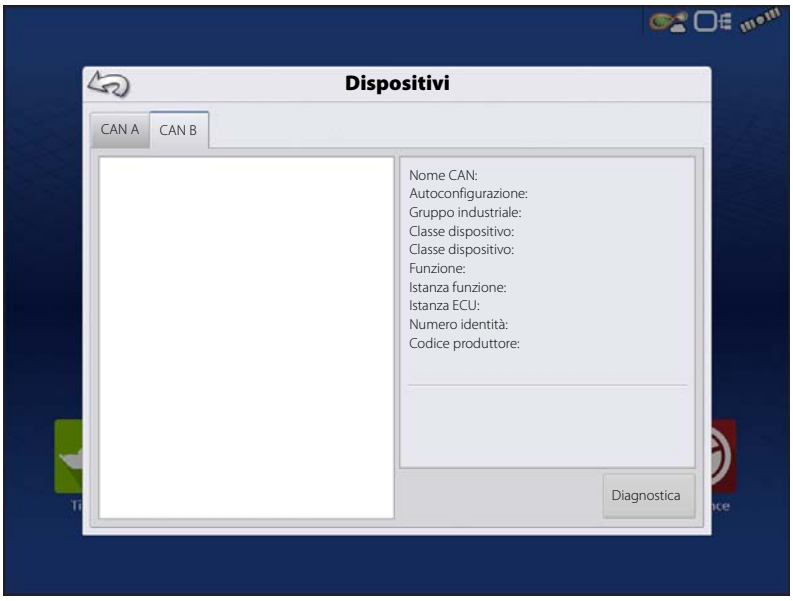
Diagnostica

Premere il pulsante "Diagnostica" per aprire la schermata Diagnostica display. La schermata comprende informazioni sull'utilizzo della memoria di sistema e sulla memoria disponibile.



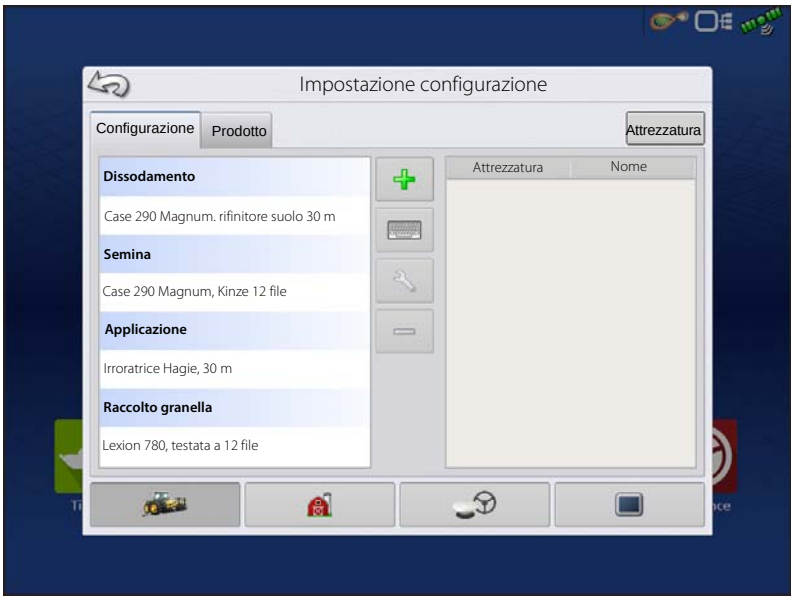
CAN B

Se un'ECU ISOBUS è collegata al sistema, la descrizione dell'ECU apparirà nella scheda CAN B.





I pulsanti Configurazione si trovano in fondo alle schermate di configurazione. È possibile passare da una schermata all'altra, Configurazione, Gestione, GPS e Display, per regolare le varie impostazioni.



A.  **Pulsante Configurazione**

Premere per regolare le impostazioni di configurazione specifiche per veicolo e attrezzatura, oltre a immettere e modificare informazioni sul prodotto da distribuire.

B.  **Pulsante Gestione**

Premere per modificare informazioni su Coltivatore, Azienda, Campo e Operatore.

C.  **Pulsante GPS**

Premere per regolare le impostazioni di guida, le impostazioni GPS e quelle della barra luminosa.

D.  **Pulsante Display**

Premere per regolare data e ora, luminosità e volume, unità operative, lingua, abilitare funzioni video e di visualizzazione, creare e ripristinare file di backup.

Impostazione attrezzatura

Scheda configurazione



La scheda Configurazione consente di creare, visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione.



Una configurazione operativa è un'associazione specifica per singole attività tra: un veicolo, un attrezzo, un controller e una fonte velocità. Viene salvata per essere utilizzata nelle diverse annate agrarie e con diversi display.

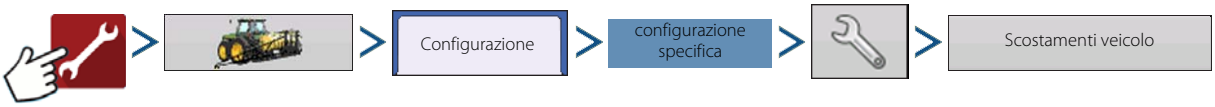
- Una volta terminato, la nuova configurazione appare nell'elenco nel lato sinistro dello schermo.
- Quando si seleziona una configurazione, l'attrezzatura in essa presente viene elencata nel riquadro sul lato destro dello schermo.

NOTA: le informazioni su configurazioni per operazioni specifiche, vengono fornite di seguito nei capitoli delle specifiche operazioni.

AVVERTIMENTO!: Quando si rimuove una configurazione, tutti i dati registrati con la configurazione saranno anch'essi rimossi! Tuttavia, tutti i file di registro rimarranno in memoria fino a quando non saranno esportati sull'unità USB.

- Attrezzatura Premere per aggiungere, modificare o rimuovere informazioni su uno specifico veicolo, attrezzo o controller.

Scostamenti veicolo



Gli scostamenti veicolo possono essere inseriti durante l'impostazione della configurazione oppure in seguito, utilizzando le impostazioni di configurazione.

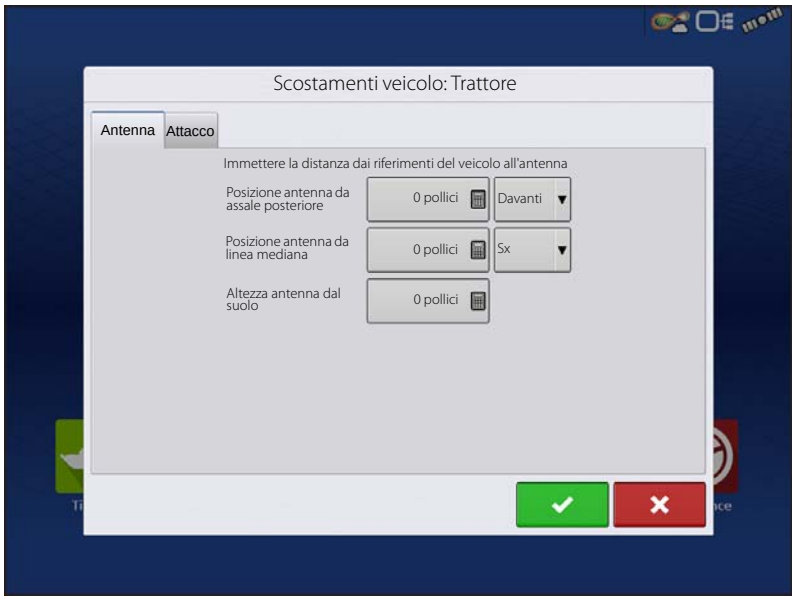
Essi definiscono dove si trovano l'asse posteriore e l'attacco del veicolo relativamente all'antenna GPS. Queste impostazioni servono per una mappatura e un controllo sezioni automatico precisi.

Completata l'impostazione del veicolo, poi è possibile riconfigurare i relativi scostamenti.

Le impostazioni di scostamento veicolo comprendono due schede: la scheda Antenna e quella Attacco.

NOTA: La precisione della misurazione per una specifica impostazione è essenziale onde assicurare le prestazioni dell'attrezzatura.

Scheda Scostamento antenna



Nella scheda Antenna, immettere la distanza tra le posizioni sul veicolo e l'antenna.

- Misurare e immettere la distanza orizzontale dall'asse posteriore alla posizione dell'antenna GPS.

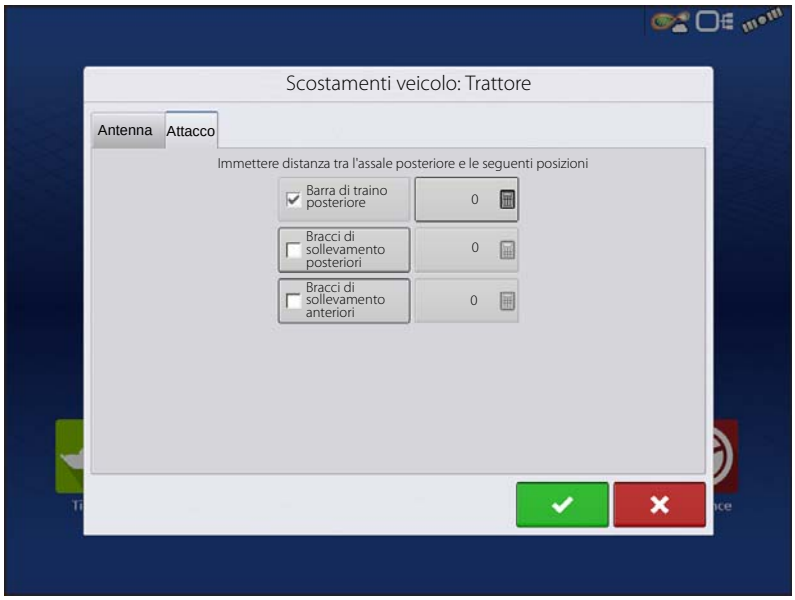
  Selezionare DAVANTI o DIETRO per indicare la posizione dell'antenna in relazione all'asse posteriore.

- Misurare e immettere la distanza orizzontale dalla linea centrale del veicolo alla posizione dell'antenna GPS.

  Selezionare SINISTRA o DESTRA per indicare la posizione dalla linea centrale del veicolo.

- Misurare e immettere l'altezza verticale dell'antenna dal terreno.

Scheda Impostazioni attacco



La scheda Attacco consente di immettere la distanza da tre diverse posizioni di montaggio sul trattore all'asse posteriore.

Premere  per immettere questi valori se si utilizza il punto di attacco.

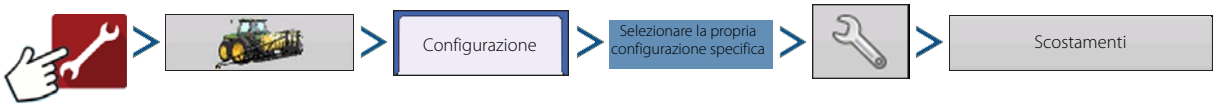
NOTA: La precisione della misurazione per una specifica impostazione è essenziale onde assicurare le prestazioni dell'attrezzatura.

Impostazioni scheda Supporto

La scheda Supporto è disponibile soltanto se si utilizza un'irroratrice semovente.

Immettere la posizione di applicazione dall'asse posteriore. Premere  per immettere la distanza e il menu a tendina per selezionare se si trova davanti o dietro l'asse.

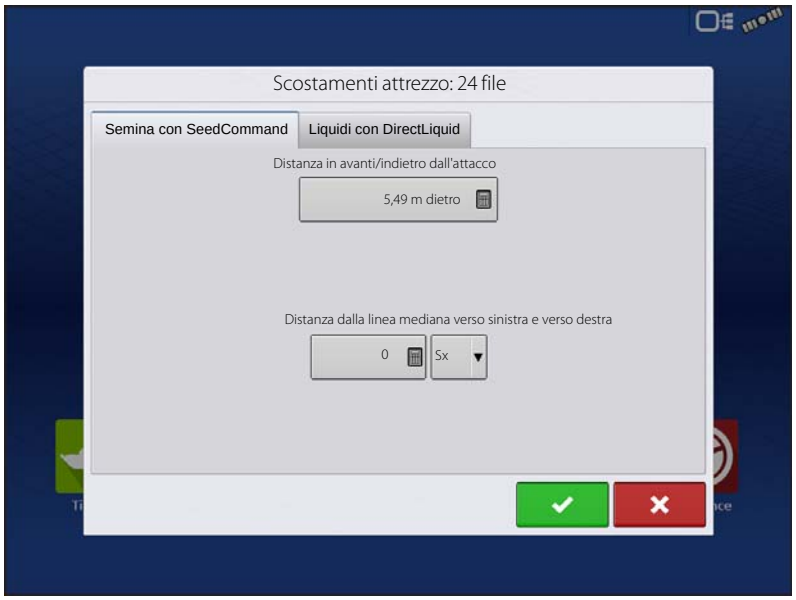
Scostamenti attrezzo



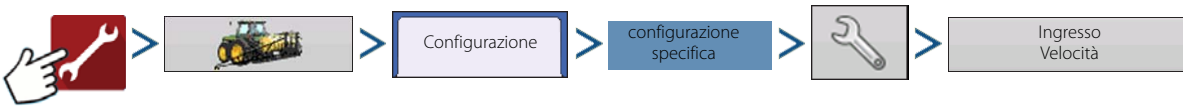
Gli scostamenti attrezzo vengono utilizzati per illustrare con precisione come è configurata e come opera l'attrezzatura. Può essere necessario uno scostamento attrezzo per rendere conto di stime errate sulle file e per ridurre salti e sovrapposizioni.

Scostamenti sezione

- Premere la prima  per immettere la distanza dalla sezione di lavoro al punto di attacco.
- Premere la seconda  per immettere la distanza dal punto intermedio della sezione di lavoro alla linea centrale del macchinario. Selezionare a sinistra/a destra per indicare la direzione della sezione di lavoro rispetto alla linea centrale del veicolo.
- Premere  una volta terminato.
- Se nella configurazione si utilizzano diversi tipi di controller, appariranno più schede nella parte superiore.



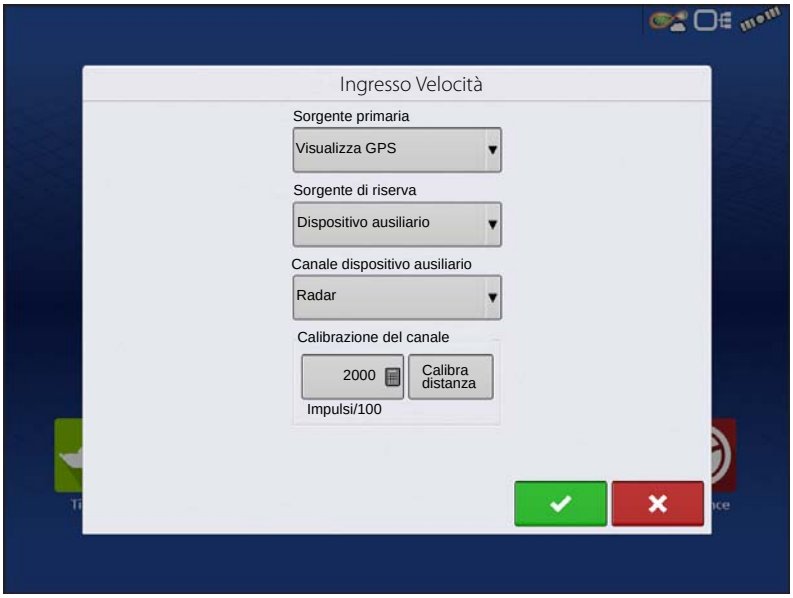
Impostazioni di ingresso velocità



Mostra la velocità nella barra superiore blu della schermata Mappa, durante il funzionamento.

Le scelte per Sorgente primaria includono:

- Visualizza GPS
- Dispositivo ausiliario
- Velocità manuale



Sorgente primaria vs sorgente velocità secondaria: il display usa in maniera predefinita la sorgente di velocità primaria quando opera nella schermata Mappa. Se per qualche ragione la sorgente di velocità primaria non fosse disponibile, passerà a quella secondaria.

GPS display: il display userà il ricevitore GPS ad esso collegato tramite collegamento seriale o CAN (Intellislope) come sorgente di velocità

Dispositivo ausiliario: un dispositivo ausiliario può essere velocità radar oppure al suolo (trebbiatrice). Quando si utilizza un dispositivo ausiliario, assicurarsi di calibrarlo per un ingresso di velocità accurato.

Velocità manuale: qualora la velocità GPS o un dispositivo ausiliario non siano disponibili, il display può essere impostato per la velocità manuale.

Scheda Prodotto



La scheda Prodotto consente di eseguire le seguenti attività:

- Aggiungere o importare prodotti di semina.
- Aggiungere o importare prodotti di applicazione (concimazioni e trattamenti di irrorazione vari).
- Aggiungere modello di prodotti (come una miscela serbatoio o una miscela secca di diversi prodotti).
- Aggiungere o importare prodotti di raccolto.



Pulsante Aggiungi



Premere per aggiungere o importare un Prodotto. Nella seguente schermata, scegliere un'Opzione prodotto: Aggiungi prodotto, Importa prodotto o Aggiungi miscela prodotti (se in Applicazione). Da qui, la procedura guidata continua guidando l'utente per ciascun passaggio del processo di impostazione.

- Una volta terminato, il nuovo prodotto appare nella scheda Prodotto.
- Quando si seleziona il prodotto, le relative informazioni appaiono nel lato destro dello schermo.
- Le informazioni specifiche per prodotti di semina e applicazione sono reperibili nei rispettivi capitoli.



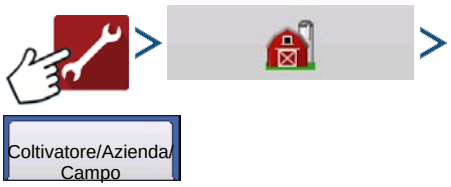
ATTENZIONE!: Quando si rimuove un prodotto, tutte le zone che hanno utilizzato il prodotto saranno anch'esse rimosse.

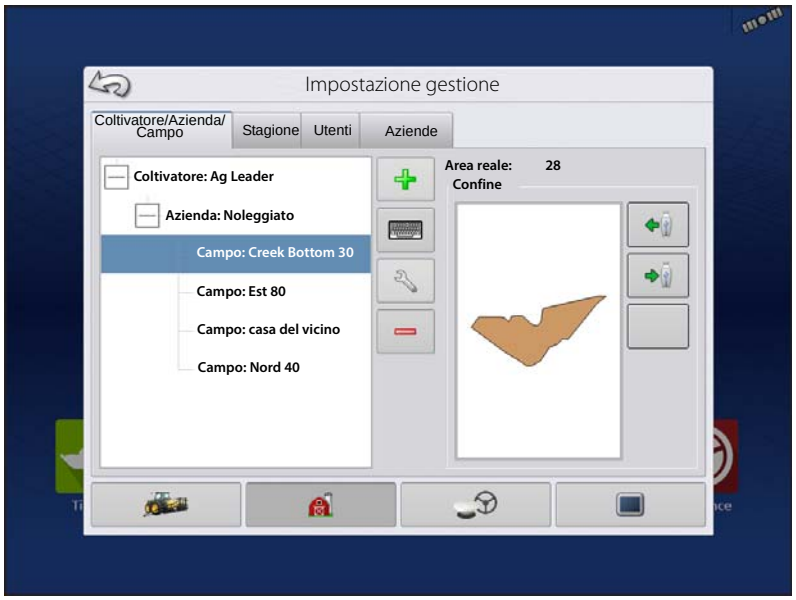
Impostazione gestione



Pulsante Gestione: da questa schermata, è possibile accedere alle schede Coltivatore/Azienda/Campo, Stagione, Utente e Aziende.

Scheda Coltivatore/Azienda/Campo





Coltivatore

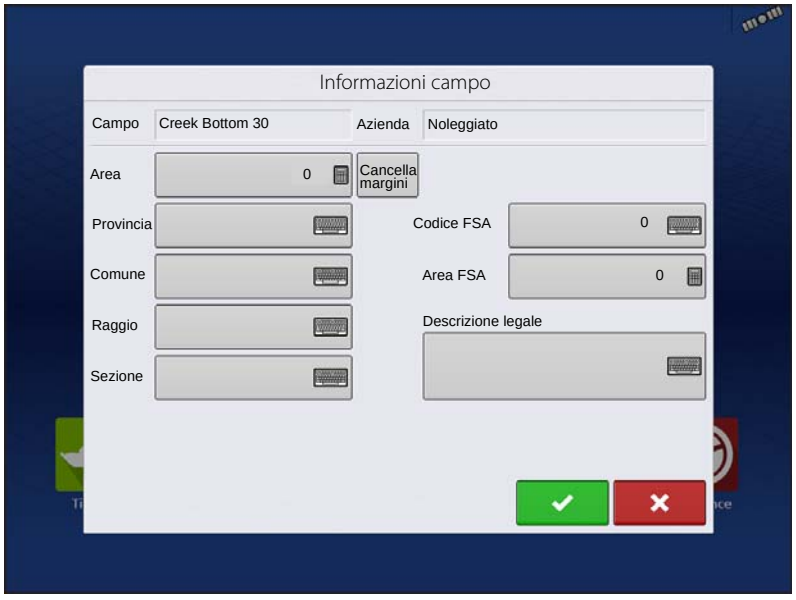
Per Coltivatore s'intende la ditta o la persona per cui opera il sistema. È possibile immettere anche informazioni di contatto per ciascun Coltivatore. Le informazioni sul coltivatore saranno passate al software di mappatura da ufficio per l'impostazione automatica del coltivatore all'interno del software desktop.

Le informazioni personali immesse in questa schermata possono essere aggiunte o modificate in qualsiasi momento.

Azienda e Campo

Nel display, le aziende sono suddivise in campi. È possibile associare nomi di campo a un particolare coltivatore o a una particolare azienda. Se il display sarà utilizzato per più coltivatori, immettere il nome di ciascun Coltivatore e associare i nomi dei campi con il relativo coltivatore quando si impostano i campi nel sistema.

Per modificare informazioni specifiche, premere  dopo avere selezionato il nome del campo.



Si apre la schermata Informazioni campo, mostrando il nome del campo nella Barra del titolo. Le informazioni sul nome del campo possono essere aggiunte o modificate premendo  inclusi: Azienda, Provincia, Comune, Intervallo, Numero sezione, Area, Codice FSA, Area FSA e Descrizione legale.

Area: espressa come ettari totali del campo. Serve a calcolare l'area rimanente nel campo.

Pulsante Cancella confini: premere per centrare la mappa di lavoro sulla posizione GPS corrente.

La funzione Cancella confini è particolarmente utile in caso di presenza di punti flyer o se è stato registrato un punto al di fuori dell'intervallo mappabile dell'attuale ubicazione.

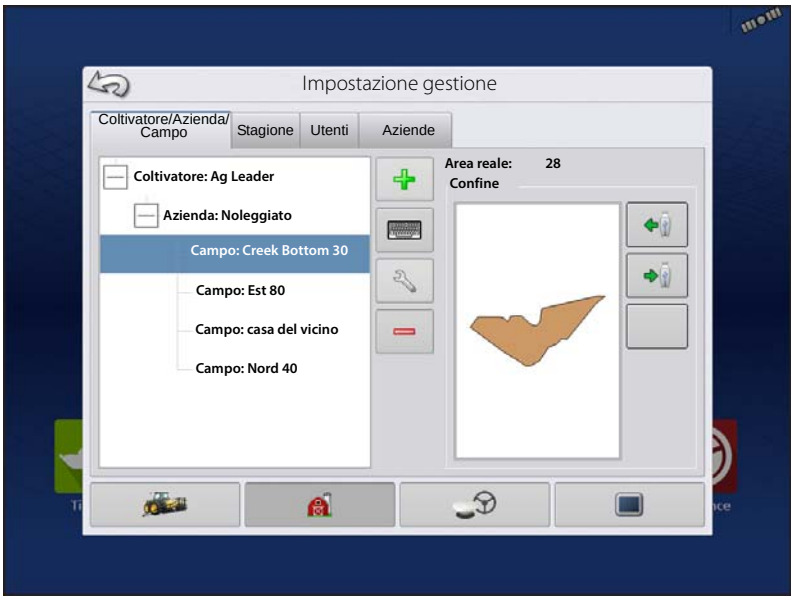
Importare ed esportare confini di campo.

È possibile creare confini con il display oppure importarli dal software GIS desktop. Eventuali file di confine presenti nel display possono essere esportati per l'uso con il software di mappatura desktop.



Pulsante importa USB

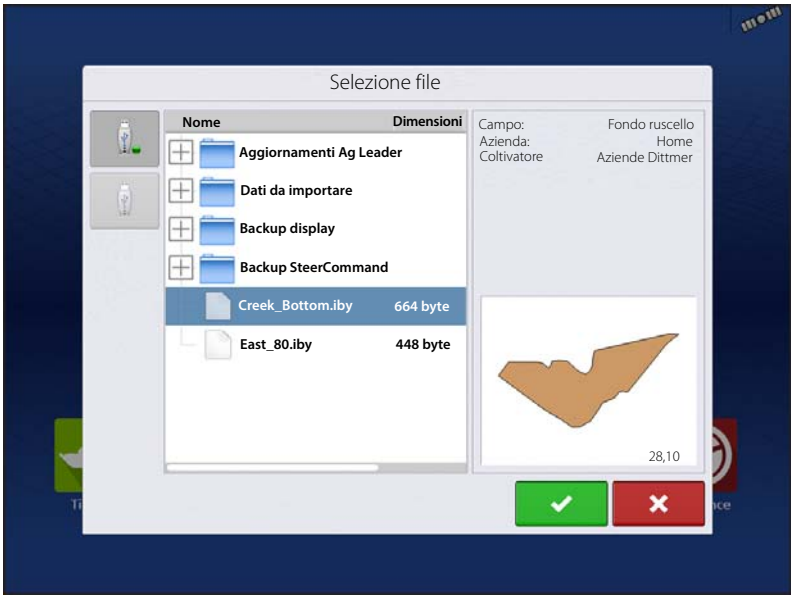
Per importare un confine da un'unità USB, aprire la scheda Impostazione campo, selezionare il campo corretto nell'elenco Azienda/Campo e premere il pulsante Importa USB.



Appare la schermata Selezione file. Selezionare il file da importare.

Premere  per completare il processo d'importazione.

L'operatore può importare/esportare tutti i campi e confini in una volta sola con un file .AGSETUP.



NOTA: Riferimento "Schermata Trasferimento dati" a pagina 31.



Pulsante esporta USB

Per esportare un confine su un'unità USB, aprire la scheda Impostazione campo, selezionare il campo corretto nell'elenco Azienda/Campo e premere il pulsante Esporta USB. Nella schermata Selezione file, selezionare il file da esportare. Apparirà una schermata che indica che l'esportazione del confine è riuscita. Premere  per tornare alla schermata Impostazione campo.

Scheda Stagione



Per stagione s'intende l'anno solare in cui la coltura sarà raccolta. Una stagione ha una data iniziale e una finale. È necessario creare una stagione e impostarla come attiva prima che il sistema registri dati.

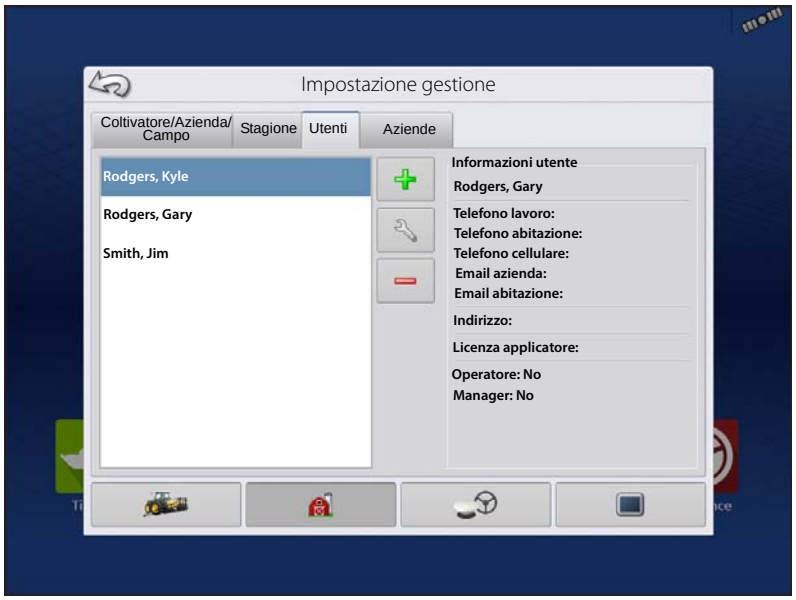
Le stagioni sono visualizzate in elenchi, con la stagione attiva in grassetto. Tutti i nuovi dati saranno registrati nella stagione attiva. Pertanto, una stagione deve essere impostata come attiva prima di registrarvi nuovi dati.

Se si desidera rimuovere i dati registrati dal display, eliminare una stagione. Prima di eliminarla, assicurarsi che tutti i dati registrati siano stati correttamente archiviati nel software gestionale o in AgFiniti Mobile.

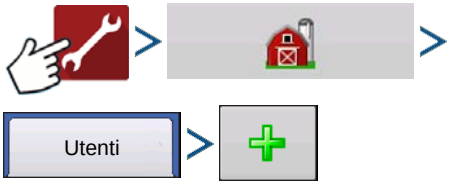
Scheda Utenti



La scheda Utenti consente di aggiungere, modificare o eliminare utenti dal display.



Aggiungere un utente

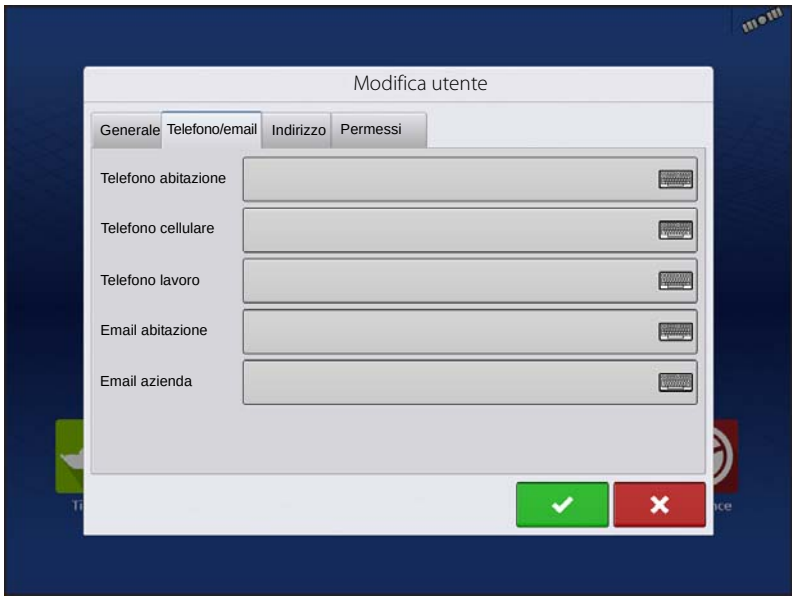


1. Immettere il nome e/o il cognome (si consiglia di immettere entrambi)
2. Immettere la licenza di applicatore (opzionale). Premere  per proseguire.
3. Selezionare Operatore oppure Gestione (è possibile selezionare una qualsiasi delle due voci, nessuna oppure entrambe). Premere  per proseguire.
4. Immettere e confermare la password (opzionale)
    - Blocca la capacità del display di caricare/modificare le configurazioni operative, l'impostazione dell'accesso e la funzione USB, se il gestore ha impostato una password
    - Lascia il display privo di sicurezza a meno che ciascun gestore non imposti una password
    - Non ci sono restrizioni sul formato della password. Sono infatti possibili tutte le combinazioni di lettere, numeri e caratteri speciali.
    - La password distingue tra maiuscole e minuscole
5. Premere  per accettare.

Modifica profilo utente



La schermata "Modifica utente" consente di modificare le informazioni inserite in origine quando è stato aggiunto il profilo. Il pulsante Modifica consente di accedere ad altre informazioni come telefono, email e indirizzo.



Scheda Generale

Nome e cognome

Imposta e cancella password

Licenza applicatore

Memo

Scheda Telefono/email

Telefono abitazione

Telefono cellulare

Telefono lavoro

Email abitazione

Email azienda

Scheda Indirizzo

Indirizzo

Indirizzo completo

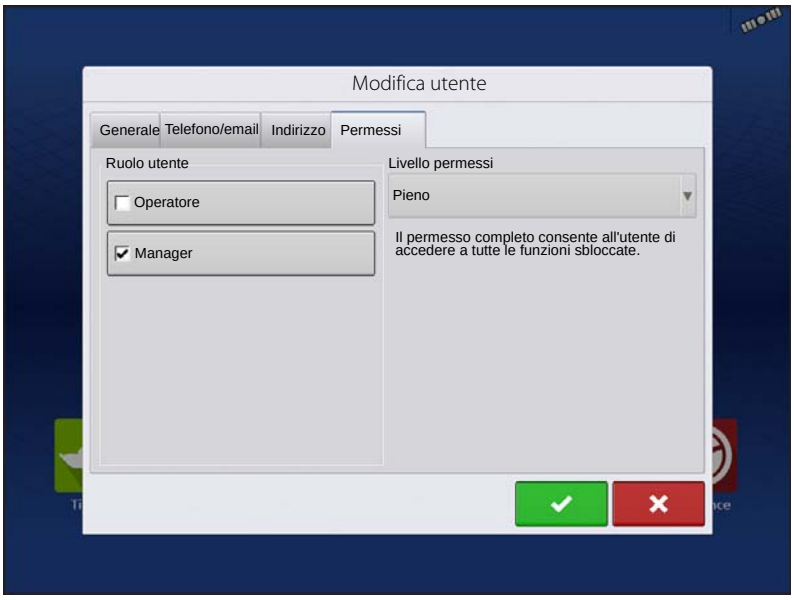
Città/Località

Stato/Provincia

Paese

CAP

Scheda Permessi



Questa è una funzione opzionale che definisce il tipo d'accesso dell'utente al display. L'utente può essere Operatore oppure Gestione (è possibile selezionare una qualsiasi delle due voci, nessuna oppure entrambe).

Operatori

- Accesso completo o limitato
- Nessun accesso a USB o alle opzioni d'impostazione se non come gestore.
- Può importare da USB dalla schermata Mappa (RX, configurazioni e confini)
- Il Gestore imposta i privilegi

Gestori

- Accesso completo alle impostazioni e funzioni del display
- Solo l'utente che può cambiare la configurazione selezionata
- Possibilità di disconnettersi dal display

Il sistema può essere impostato con soli operatori. Con questo tipo d'impostazione le password non sono usate.

Livello permessi per gli operatori

Permesso completo: offre l'accesso completo alle funzioni delle schermate Mappa e Home. Un utente semplice operatore non può selezionare una configurazione diversa e non può accedere al trasferimento dati o impostazione quando sul display è impostato un gestore.

Permesso base: nessun accesso a:

- Schermata Riepilogo
- Scheda Legenda nella schermata Mappa
- Scheda Marcatori nella schermata Mappa
- Scheda Confini nella schermata Mappa

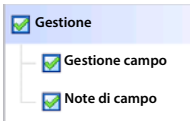
  Limita le opzioni di guida a:

  - Creazione e caricamento di configurazioni Diritta AB o SmartPath
  - Correzione
  - Osservazione A

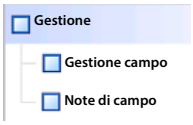
- Salvare o azzerare la configurazione di guida.

Permesso personalizzato: può consentire o proibire le seguenti opzioni:

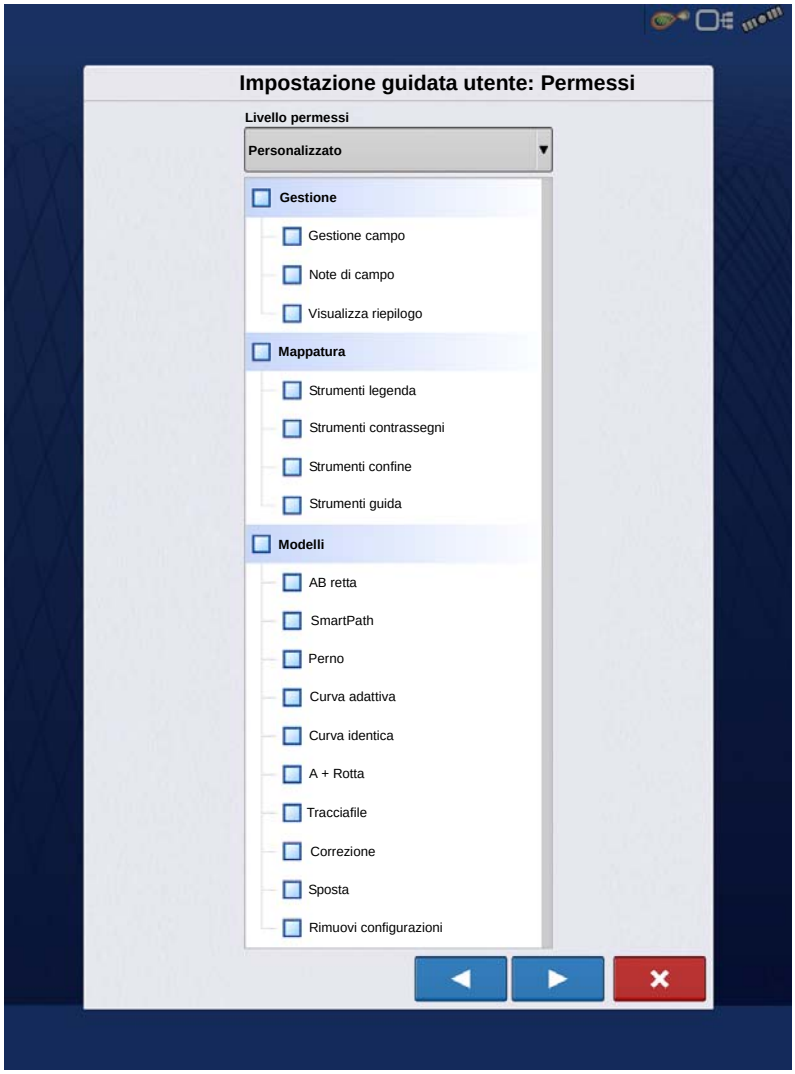
- Schermata Gestione
- Comandi sposta/zoom
- Strumenti legenda
- Strumenti contrassegni
- Strumenti confine
- Strumenti guida
- Strumenti riduci
- Ciascuna configurazione di guida
- Possibilità di rimuovere configurazioni di guida



Il display utilizza la modalità tradizionale quando Gestione campo è attivata. Gli eventi che utilizzano la modalità tradizionale sono legati alla struttura coltivatore/azienda/campo.



Il display utilizza la modalità solo eventi quando Gestione campo è disattivata.



Le schermate Home e Mappa appariranno diverse a seconda dei permessi utente assegnati.

Permessi base - schermata Home

- Schermata Riepilogo bloccata
- Impostazione e Trasferimento dati sono bloccati (come indicato dall'icona del lucchetto)
- Modifica operatore: opzione per continuare o iniziare una nuova operazione in caso di cambio di operatore

Permessi completi - schermata Home

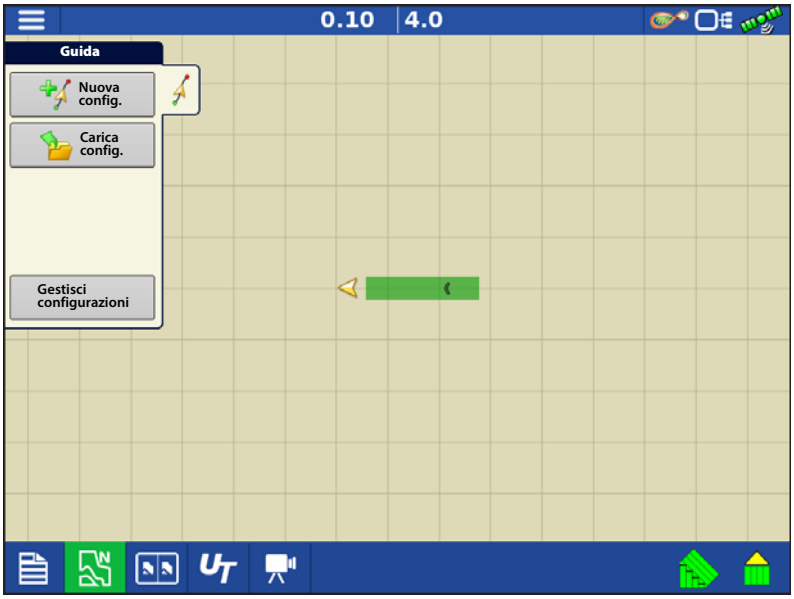
- È accessibile il pulsante Schermata riepilogo.
- Impostazione e Trasferimento dati sono bloccati.



- Un gestore può accedere a questi pulsanti premendo il pulsante e inserendo la password.
- Configurazione è bloccata quando si avvia un'operazione su campo.

Permessi base - schermata Mappa

- Scheda Guida e legenda
- Creare linee guida
- AB retta
- SmartPath
- Correzione
- Impostazione guida



Accesso ai menu d'impostazione



A. Premere Impostazione (chiave)

B. Selezionare Gestore dal menu a tendina. Premere .

C. Immetti password Premere .

Ora si ha accesso completo al menu d'impostazione.

- Impostazioni di configurazione
- Gestione coltivatore
- Impostazioni GPS
- Impostazioni display

Non serve essere un gestore per creare certi oggetti

- Coltivatore
- Azienda
- Campo
- Prodotto (non è possibile cambiare le unità)

Accedere a Trasferimento dati

Trasferimento dati



A. Selezionare Gestore dal menu a tendina. Premere .

B. Immetti password Premere .

Ora si ha accesso completo alle funzioni USB.

- Rete
- Accesso AgFiniti

- Importa/Esporta
- File AgSetup
- Esporta dati
- Aggiorna firmware
- Opzioni avanzate
- Opzioni avanzate con USB
- Possibilità di creare/ripristinare backup da USB
- Opzioni per esportare file di log
- Esporta per coltivatore
- Esporta dati allo spegnimento
- Esporta tutti i file di log

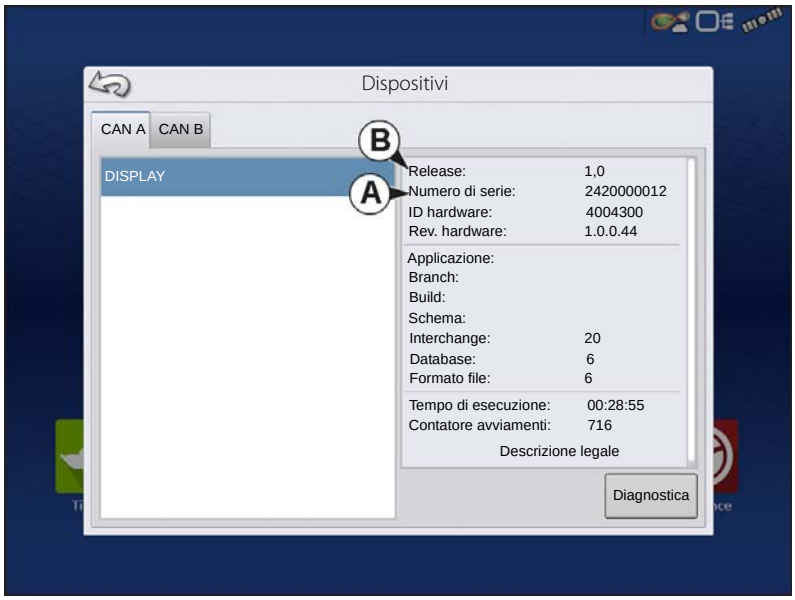
Password dimenticate

Se un gestore si scorda la password, non sarà in grado di accedere all'impostazione. L'assistenza tecnica potrà generare una nuova password in base al numero di serie e al firmware del monitor.

Il generatore di password richiede le seguenti informazioni:

A. Numero di serie del display

B. Release-versione del firmware



Necessario solo quando un gestore scorda la password e opera con il display fino al prossimo aggiornamento del firmware.

L'assistenza tecnica come può essere in grado di capire se la persona che chiama è un gestore o meno?

Chiederà alla persona se questa è un gestore del display. Se il cliente risponde di sì, l'assistenza genererà una password. Se il cliente risponde di no, l'assistenza richiederà l'autorizzazione del gestore allo sblocco del display.

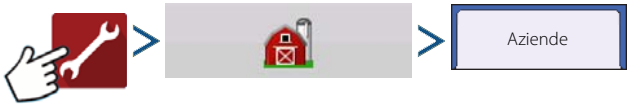
E se il cliente non vuol rischiare di dimenticarsi le password e generarne di nuove?

Il display non va per forza bloccato con una password. Il display può essere utilizzato senza password. Inoltre, è possibile impostare gli operatori con accesso limitato o personalizzato senza password.

Suggerimenti

- Si consiglia ai gestori di tenere traccia di tutte le password del display
- E agli operatori di scriversi la propria password.
- Per evitare che gli operatori accedano dove non devono, istruirli affinché richiedano la password a un gestore prima di rivolgersi all'assistenza tecnica.

Scheda Aziende



Le aziende sono visualizzate in elenchi, con l'azienda attiva in grassetto. Tutti i nuovi dati saranno registrati nell'azienda attiva. Pertanto, una azienda deve essere impostata come attiva prima di registrarvi nuovi dati.

Configurazione display



La schermata Display visualizza le seguenti schede:

- **Scheda Generale**: impostazioni del display relative a ora, data, schermo, unità operative, ingresso video e ISOBUS. Per le impostazioni ISOBUS, consultare "Impostazioni ISOBUS" a pagina 24.
- **Scheda Display**: impostazione e modifiche alle informazioni personali del proprietario.
- **Scheda Funzioni**: elenca gli sblocchi per il display.
- **Scheda AgFiniti**: impostazioni e opzioni dell'account AgFiniti. Vedere "AgFiniti" a pagina 35.
- **Scheda Avanzate**: include informazioni sui file di registro e di backup del sistema. Vedere "Backup display" a pagina 33.

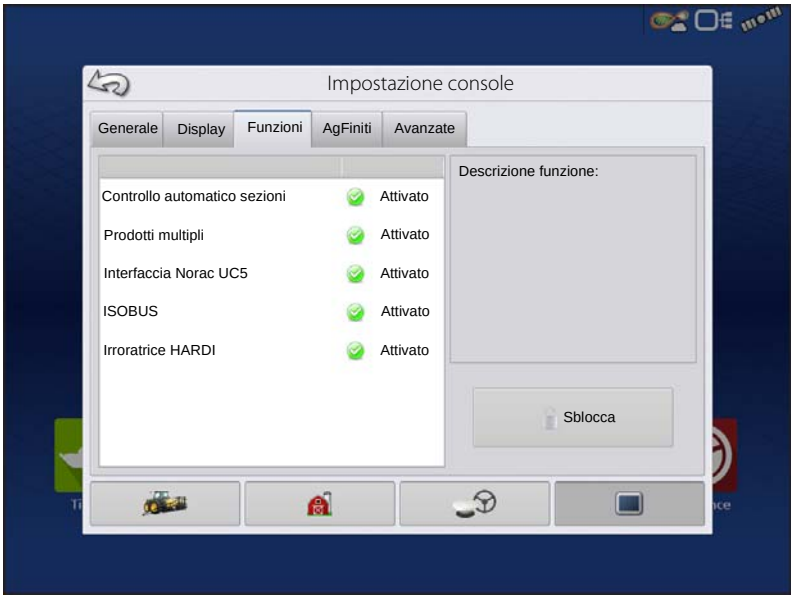
Scheda Funzioni



Sblocco funzioni

La scheda Funzioni consente di immettere codici di sblocco. I codici di sblocco sono univoci per numero di serie di ciascun display e numero di registrazione della funzione. Fornire questi numeri al rivenditore quando si acquistano i codici di sblocco.

Premere  per immettere il codice di sblocco e premere  per abilitare la funzione.



NOTA: Una volta sbloccata la funzione, essa rimane nel display e non può essere trasferita a un altro display.

Scheda Avanzate



La scheda consente di specificare:

- Impostazioni per copiare i file di registro.

- Impostazioni di standby interruttore chiave.
- Visualizzare e aggiornare manualmente il firmware dei moduli.
- Creare e ripristinare file di backup.

AVVERTIMENTO!: Le funzionalità Esporta file di diagnostica, Parametri avanzati, Copia file di debug, Cancella file di debug e Modalità assistenza nella scheda Avanzate sono riservate all'uso da parte del produttore. NON modificare queste impostazioni senza istruzioni specifiche da parte del produttore.

Standby interruttore chiave

Questa impostazione consente al display di rimanere alimentato anche dopo lo spegnimento. Il display passerà in modalità standby e sembrerà spento, ma la spia di alimentazione diventerà arancione. Toccare lo schermo mentre il display è in modalità standby per riattivarlo immediatamente. Affinché questa caratteristica funzioni, il display deve essere connesso all'alimentazione commutata.

Utilizzare ▲ / ▼ per specificare una durata entro la quale si desidera che il display rimanga alimentato in modalità standby una volta spento.

NOTA: Una volta che la durata specificata è quasi scaduta, la spia arancione lampeggerà immediatamente prima dello spegnimento definitivo. Toccare il display per riavviare il conto alla rovescia.

Pulsante Informazioni su...

Visualizza le informazioni sulla licenza del prodotto e sul copyright.

Memoria

Gestisce le informazioni memorizzate nella memoria interna del display.

- Crea backup.

  Premere per creare un file di backup di tutte le impostazioni di configurazione e la struttura dati della gestione coltivatore-azienda-campo sull'unità USB. I file di backup sono memorizzati utilizzando il formato di file .ibk3.

- Ripristina backup.

  Premere per ripristinare un file di backup dall'unità dati esterna alla memoria interna del display.

- Cancella memoria interna.

  Premere questo pulsante per cancellare la memoria interna del display. Il sistema visualizzerà un avviso e chiederà se si desidera creare un file di backup prima di cancellare la memoria.

AVVERTIMENTO!: Una volta cancellata la memoria interna del sistema, queste informazioni vengono eliminate e non è possibile ripristinarle se non si è effettuato prima un backup.

Visualizza firmware del modulo

Visualizza la schermata Gestione firmware modulo che presenta un elenco di tutti i firmware e relative versioni disponibili per il display.

NOTA: L'elenco Gestione firmware modulo include anche firmware non in esecuzione.

- Aggiorna

  Aggiornare il firmware del modulo con il firmware memorizzato sul display.

- Aggiornare da USB

  aggiorna un singolo modulo direttamente via USB.

- Disattivare gli allarmi di aggiornamento

  Il display non chiederà più di aggiornare automaticamente i moduli.

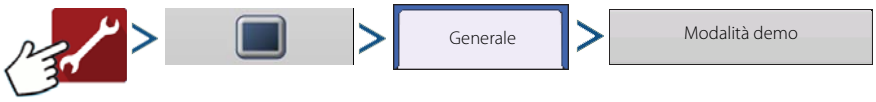
Rimuovi configurazioni

NOTA: Premendo questo pulsante si cancellano definitivamente tutte le configurazioni di guida dalla memoria del display.

Scheda Generale



Modalità demo



La modalità demo viene utilizzata a fini formativi e dimostrativi. Offre la possibilità di mostrare il display in azione in un ambiente completamente operativo senza bisogno di un simulatore CAN o GPS. La modalità demo è un ambiente d'esecuzione completamente separato dalla modalità operativa normale. In questo modo, tutti i dati del cliente sono separati e non c'è il rischio che vengano cancellati. Tutti i dati aggiunti, rimossi o modificati in modalità demo saranno cancellati non appena il display viene riavviato in modalità normale.



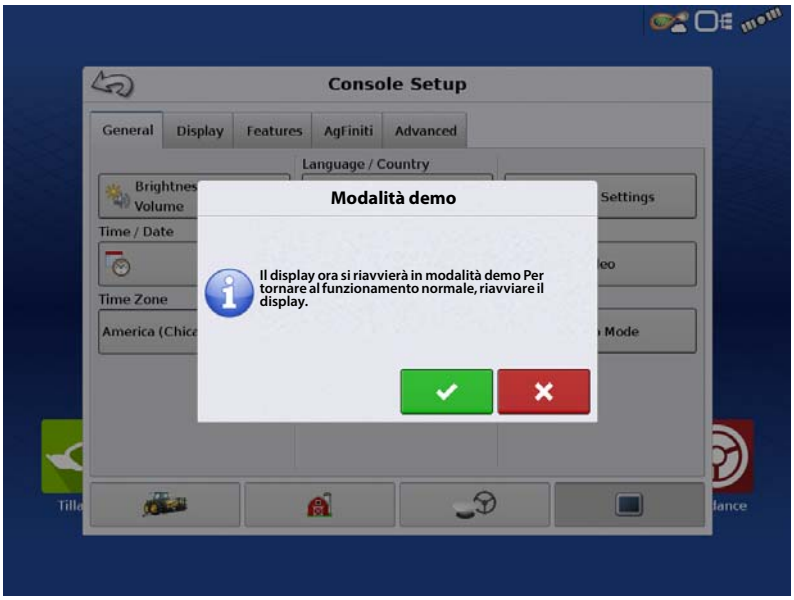
Funzionamento della modalità demo

1. Premere il pulsante Modalità demo per richiedere il riavvio del display. Una volta riavviato, il display avvierà automaticamente un evento in modalità demo.

2. Questo evento prevede una seminatrice a 12 file che esegue il controllo della frizione, il monitoraggio del tubo della granella AG Leader e la registrazione suddivisa di tre varietà.

3. L'evento verrà eseguito di continuo nella schermata di mappatura. È possibile interagire con i menu e le legende esattamente come durante il funzionamento in modalità normale.

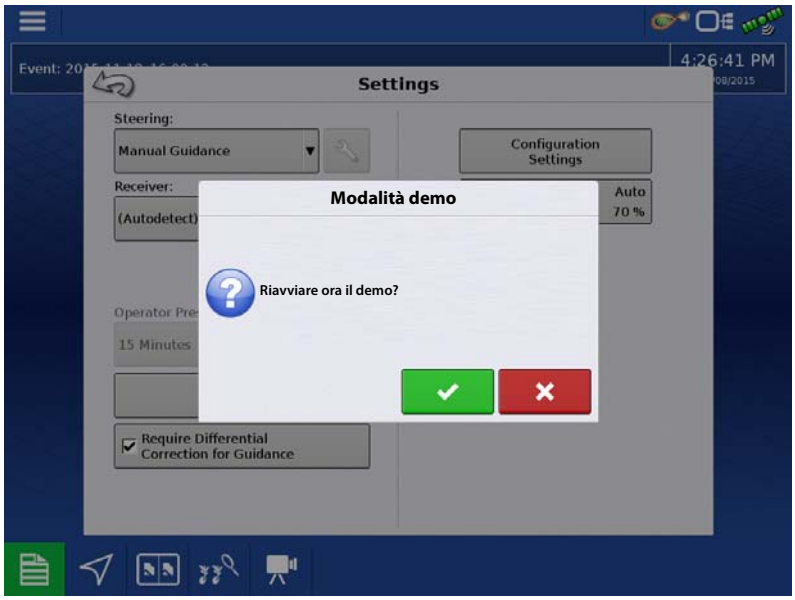
4. La demo continuerà a girare fino a quando al completamento del campo. Completato il campo, il display si arresterà per 2 minuti, quindi si riavvierà nuovamente in modalità demo per ripetere il ciclo.



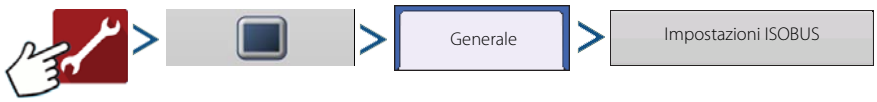
5. È possibile attivare o disattivare manualmente la Registrazione copertura premendo l'icona Interruttore principale nell'angolo inferiore destro dello schermo. Disattivandola, è possibile uscire dalla schermata Mappatura e accedere normalmente a tutti i menu e schermate d'impostazione. Per continuare la modalità demo, seguire le indicazioni dell'Operazione semina guidata.

6. Se il display non è attivo nella schermata Mappatura e non viene toccato per 2 minuti, chiederà di riavviare la modalità demo. Se non si accetta il messaggio entro 30 secondi, la modalità demo verrà riavviata automaticamente.

7. Per tornare al funzionamento normale, riavviare il display. **Eventuali dati creati in modalità demo saranno eliminati al riavvio del display.**



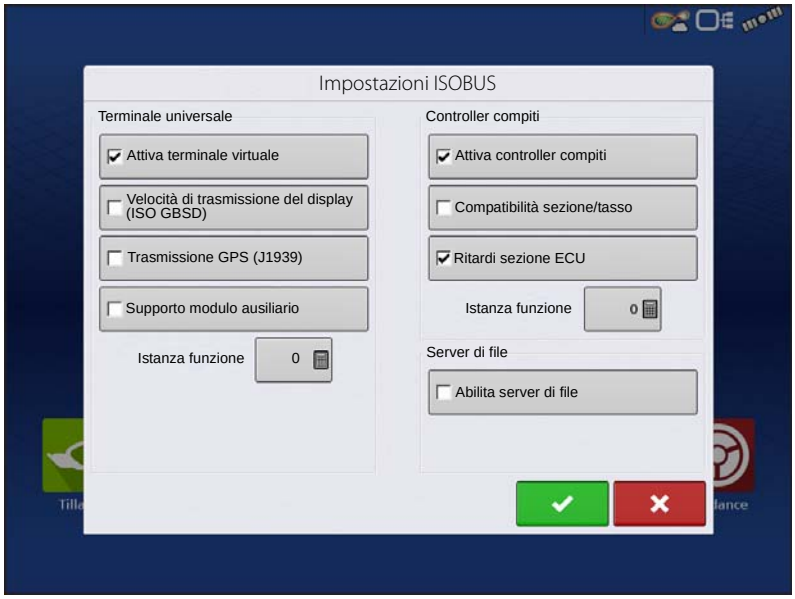
Impostazioni ISOBUS



Terminale universale

Il display è compatibile con lo standard di terminale universale ISO 11783 (ISOBUS). Ciò consente di supportare molti attrezzi conformi ISOBUS. La funzionalità di terminale universale consente all'interfaccia utente dell'attrezzo di essere visualizzata e comandata direttamente dal display.

Una volta attivato il terminale universale, apparirà nella barra delle attività. Passare dalla schermata d'esecuzione del terminale universale alle altre funzioni del display premendo il pulsante TU.



Controller compiti

Il display InCommand ha la capacità di utilizzare il controller di compiti ISOBUS su ECU compatibili. Ciò gli consente di controllare tasso e sezioni di un'ECU ISOBUS utilizzando l'interfaccia proprietaria Ag Leader. Affinché tutto funzioni, è necessaria una configurazione corretta.

ISO Carica e vai

Con un'ECU correttamente configurata, ISO Carica e vai ottimizza il processo di realizzazione della configurazione per le ECU dei controller dei compiti. La funzione Carica e vai crea automaticamente un controller durante il processo di realizzazione della configurazione in base alla descrizione del dispositivo ECU. Affinché funzioni, è necessario che la descrizione del dispositivo disponga di corrette sezioni, scostamenti di sezione e impostazione del tipo di prodotto sull'ECU.

NOTA!: sono supportate al massimo 144 sezioni con ECU di terze parti.

Terminologia comune

Set operativo ISOBUS: uno o più moduli ISOBUS che controllano le funzionalità di un attrezzo

Working Set Master (WSM): modulo principale responsabile del coordinamento di tutte le comunicazioni tra il terminale virtuale e il set operativo, compreso il caricamento del pool di oggetti nella schermata VT.

Pool di oggetti: l'immagine presentata all'utente sul display TU. Il pool di oggetti viene inviato al TU dal modulo ISOBUS.

ATTENZIONE!: Prima di utilizzare con il display un attrezzo ISOBUS, leggere il manuale dell'operatore fornito con l'attrezzo e seguire tutte le indicazioni di sicurezza fornite nel manuale. Quando si utilizza il display con un attrezzo ISOBUS, le informazioni e le funzioni sul display sono fornite dall'ECU (Electronic Control Unit) dell'attrezzo e sono responsabilità del produttore dell'attrezzo.

Trasmissione velocità display (ISO GBSD): selezionando questa casella si consente alla sorgente di velocità attualmente utilizzata dal display di essere trasmessa via ISOBUS all'ECU dell'attrezzo.

Trasmissione GPS (J1939): selezionando questa casella si consente ai dati GPS forniti dal ricevitore GPS di essere trasmessi via ISOBUS all'ECU dell'attrezzo.

Supporto modulo ausiliario: selezionando questa casella si consente al modulo di ingresso ausiliario Ag Leader o al quadro di comando Smart di essere utilizzato con ECU ISOBUS che supportano le funzioni ausiliarie AUX-N.

Istanza funzionale terminale universale: impostata sempre a 0 tranne quando ci sono più TU sull'ISOBUS. Utilizzare per cambiare istanza. Riavviare il display

Compatibilità sezione/tasso: determina quanto spesso inviare all'ECU ISOBUS il messaggio visualizza tasso target.

- Se l'opzione è disattivata, il messaggio viene inviato solo quando viene modificato sul display.
- Se attivata, il messaggio di tasso target viene inviato a intervalli regolari. Questa è un'impostazione ISOBUS non standard. Lasciarla disattivata a meno che l'ECU ISOBUS non abbia problemi a riportare a zero il tasso target per proprio conto.

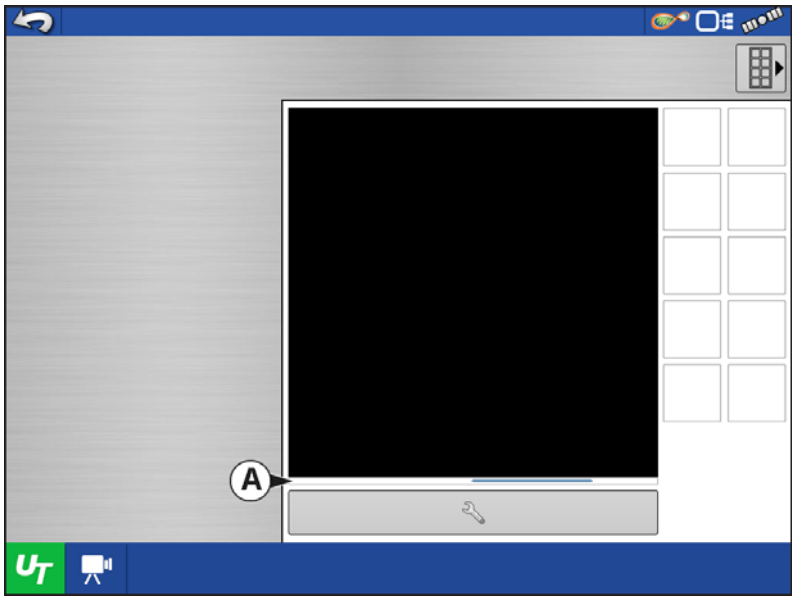
Ritardi sezione ECU

- Selezionato (predefinito): l'ECU ISOBUS controlla i ritardi della sezione.
- Deselezionato: il display controlla i ritardi della sezione.

NOTA: abilitando/disabilitando questa impostazione non si influisce sulle prestazioni a terra della sezione.

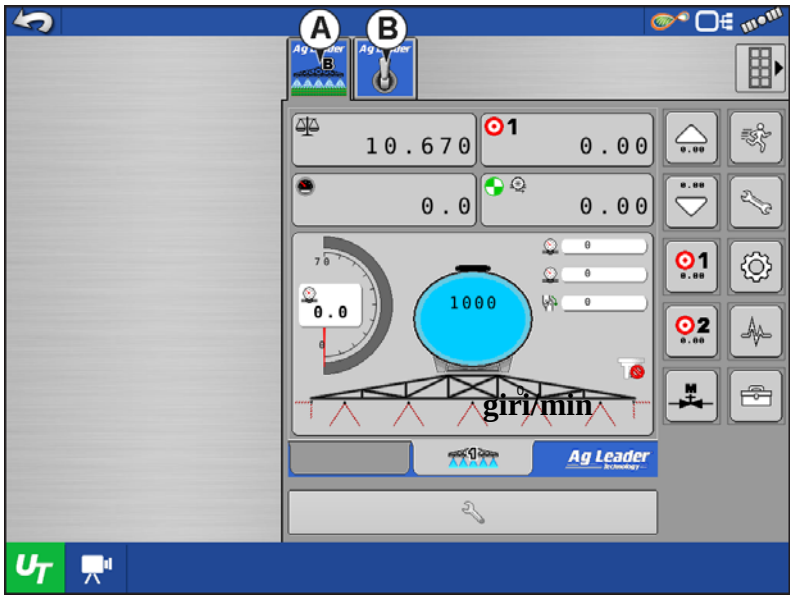
Istanza funzionale controller dei compiti: impostata sempre a 0 tranne quando ci sono più controller sull'ISOBUS. Utilizzare per cambiare istanza. Riavviare il display

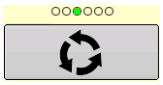
Quando viene collegato per la prima volta al display un attrezzo conforme ISOBUS, il WSM dell'attrezzo invia l'interfaccia grafica, denominata Pool di oggetti, al display. La **Barra di stato (A)** appare mentre vengono caricati pool di oggetti. Il processo può durare diversi minuti a seconda del numero di pool di oggetti caricati. Una volta caricati, i pool di oggetti vengono registrati nella memoria del display.



Se sono connessi più attrezzi ISOBUS, premere il pulsante TU  per passare da un set operativo all'altro.

I set operativi sono anche accessibili premendo singolarmente le schede (**A**) o (**B**).





Passare le varie schermate di pulsanti. Questo pulsante rimane nascosto a meno che non siano presenti più di 10 pulsanti.



Apre la schermata Impostazioni terminale universale.

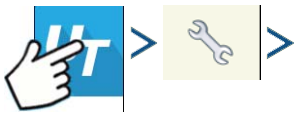
Assegnazione ausiliaria: assegna le funzioni dell'attrezzo agli ingressi compatibili ISO.

Svuota terminale universale: consente all'operatore di svuotare i pool di oggetti inviati al display dal WSM dell'attrezzo. Una volta che i pool di oggetti sono stati svuotati, la prossima volta che si collega un attrezzo, i pool saranno nuovamente trasferiti dal WSM dell'attrezzo al display. Premendo questo pulsante, appare un avviso con il seguente messaggio:

"Tutte le interfacce terminale universale salvate nel display verranno svuotate. Continuare?"



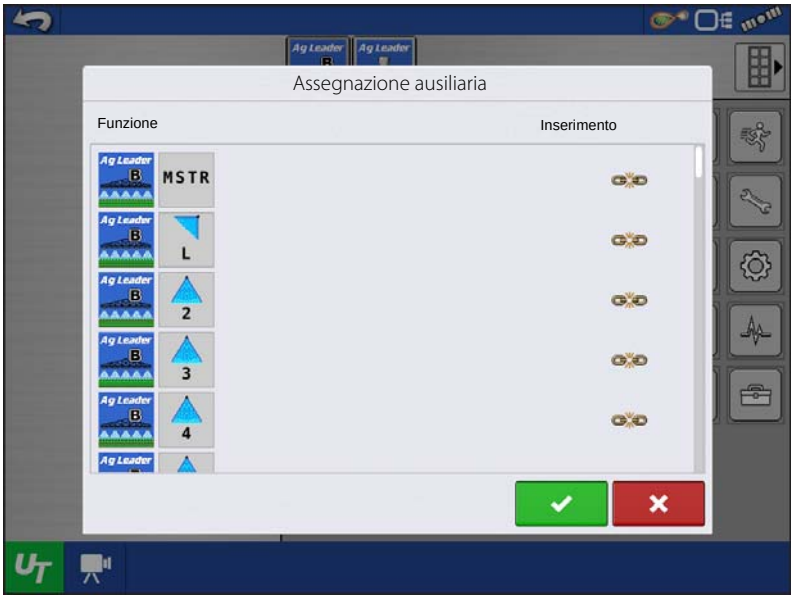
Assegnazione ausiliaria



Assegnazione ausiliaria

Assegna le funzioni dell'attrezzo agli ingressi compatibili ISO.

Il numero di funzioni e ingressi mostrato nelle schermate Mappature ausiliarie varia a seconda dell'attrezzo e dei dispositivi di inserimento collegati al display.



Allarmi TU e Codici errore

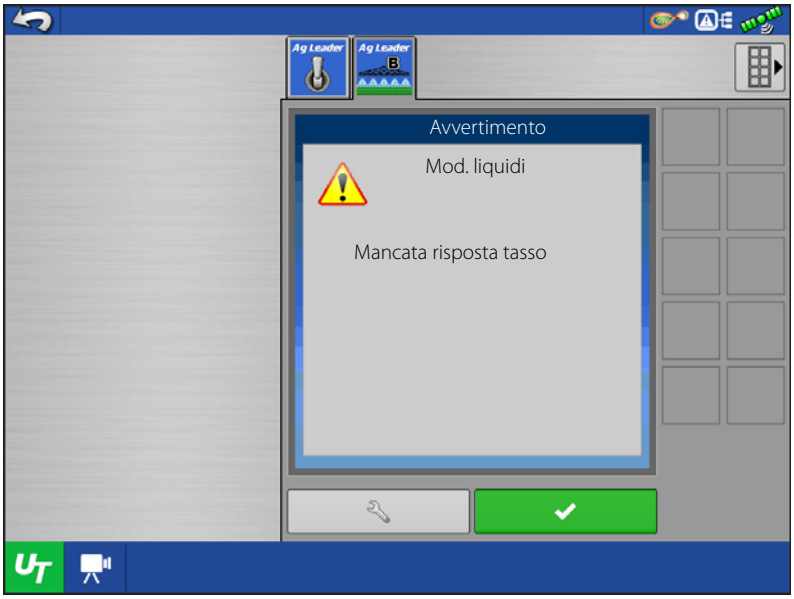
Se il display riceve un codice errore attivo, l'Allarme terminale universale apparirà nella barra di stato in cima allo schermo.

Quando viene attivato un allarme nel terminale universale, il display indicherà l'allarme facendo lampeggiare "Allarme terminale universale" nella barra di stato.

Riconoscere e cancellare l'allarme premendo



Questo pulsante appare soltanto quando è stato attivato un allarme terminale universale.



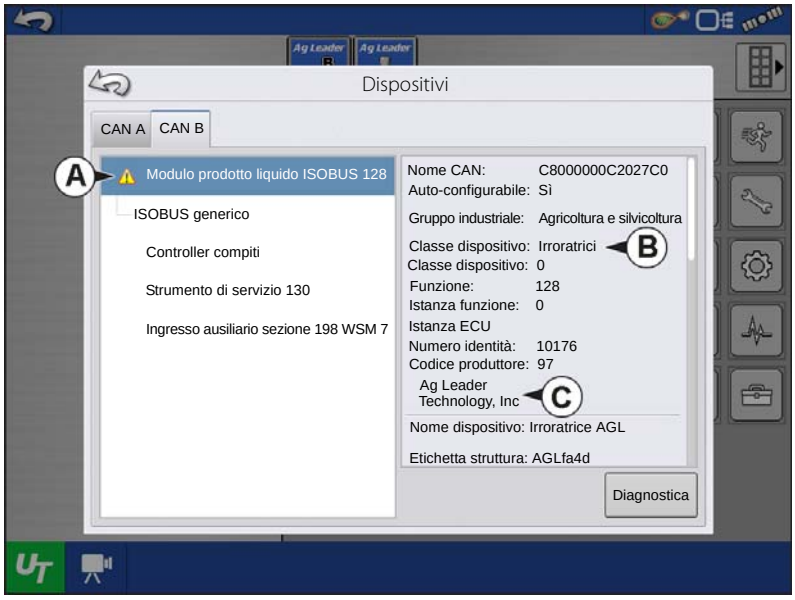
La schermata Dispositivi visualizza le seguenti informazioni:

A. L'icona Attenzione indica che il modulo ha codici errore attivi (DTC)

B. Classe dispositivo:

C. Numero di serie ECU

D. Produttore TU, nome e codice



Premendo il pulsante Diagnostica nella schermata Dispositivi si apre la schermata Diagnostica nodi ISO, che mostra le seguenti informazioni.

SPN: "Suspect Parameter Numbers" = numero dell'errore

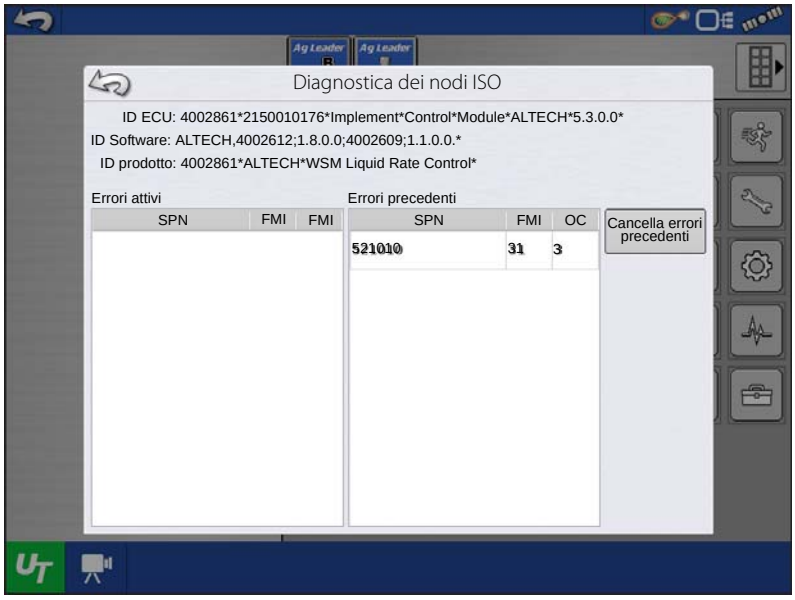
FMI: "Fault Mode Indicator" = stato dell'errore.

OC: "Occurrence Count" (Conteggio occorrenze)

DTC: Codici di errore per diagnosi (DTC)

È una combinazione di SPM e FMI (per esempio 522102.12).

Fare riferimento a DTC nel manuale dell'operatore del produttore dell'apparecchiatura per una descrizione dell'errore.



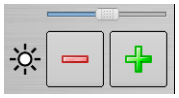
Video



Pulsante Video. La videocamera è disponibile nelle schermate Home o Mappa. Premere per far apparire la schermata Video. Per lo schermo suddiviso, v. "Video schermo suddiviso" a pagina 74.



Ingresso video speculare



Regolazione luminosità



Regolazione contrasto



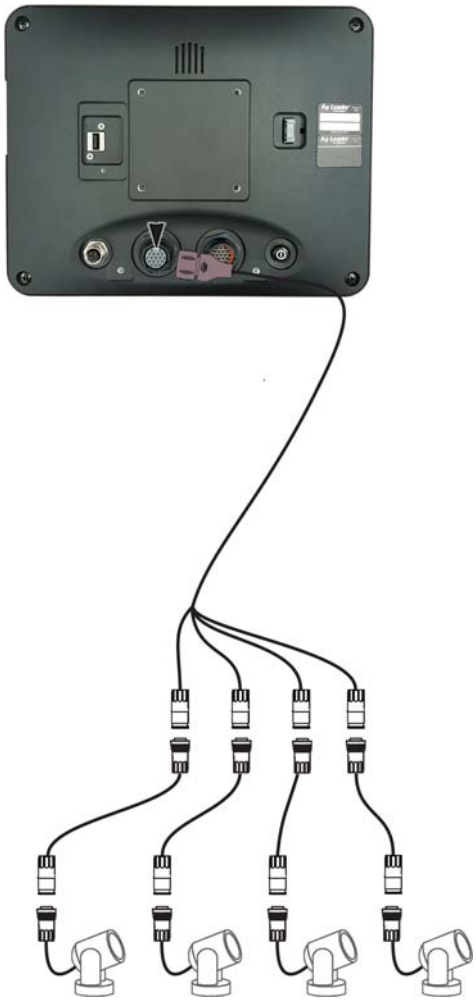
NOTA: Video è disponibile soltanto se abilitata nel menu Impostazione display.

- Selezione numero telecamera

Il display può ricevere il segnale da una fino a quattro videocamere. Premere i pulsanti numerati per passare da una videocamera all'altra.

NOTA: È possibile regolare la luminosità e il contrasto di ogni singolo ingresso.

Cablaggio telecamera: un cavo per la telecamera, venduto a parte, da inserire nella porta ausiliaria sul retro del display.



Schermata Trasferimento dati





A. **Importa impostazione**
B. **Esporta impostazione**
C. **Esporta dati**
D. **Esporta report**
E. **Sincronizzazione manuale**
F. **Aggiorna firmware**
G. **Visualizza file**
H. **Opzioni avanzate**
   - Crea backup
   - Ripristina backup
   - Esporta per coltivatore
   - Esporta allo spegnimento
   - Esporta tutti i registri
   - Esporta in ISO XML

File .AGSETUP

Utilizzare per trasferire le informazioni d'impostazione da un display all'altro o da SMS a un display

- Consente la piena sincronizzazione dei seguenti formati di file:
  - Dati di gestione (coltivatori, aziende, campi, stagioni, operatori)
  - Prodotti e miscele di prodotti
  - Confini
  - Configurazioni guida
  - Marcatori e set di marcatori
  - Configurazioni

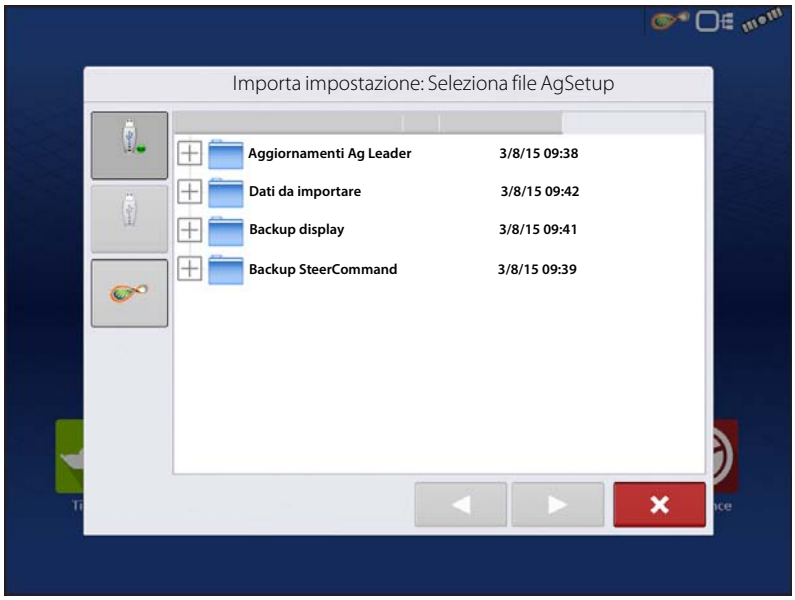
NOTA: non utilizzare IBK per "clonare" un display. Utilizzare AGSETUP o creare una nuova impostazione.

Importa file .AGSETUP da AgFiniti o USB

Si apre la schermata Selezione file. Utilizzare la barra di scorrimento per trovare il file da importare.

Esporta file .AGSETUP da AgFiniti o USB

Utilizzare per trasferire le informazioni d'impostazione da un display all'altro o da SMS a un display



File .AGDATA

Utilizzare per trasferire dati al software gestionale dal display a AgFiniti o un'unità USB.

- Include tutti i dati necessari a un'archiviazione completa in SMS
- Include i dati operativi registrati
- Prodotti utilizzati
- Confini
- Apparecchiatura utilizzata
- Contrassegni registrati
- Configurazioni guida
- Opzioni d'esportazione flessibile
- Si può esportare per coltivatore

Esportare dati registrati

Completata un'operazione su campo, i dati possono essere esportati su USB o AgFiniti. Per esportare i dati, premere il pulsante "Esporta dati" nella schermata Trasferimento dati ("Schermata Trasferimento dati" a pagina 31), quindi selezionare la posizione in cui esportare. Nel menu Opzioni avanzate all'interno della schermata Trasferimento dati, è anche possibile scegliere di esportare per coltivatore e/o allo spegnimento del display.

- Premendo "Esporta dati" si avvia l'esportazione di tutti i dati a partire dall'ultima volta in cui è stato premuto il pulsante. Una volta esportati i dati sul dispositivo esterno, questi rimarranno comunque anche nella memoria del display.
- Se è necessario recuperare dati precedentemente esportati dal display, premere il pulsante "Esporta tutti i registri" in Opzioni avanzate nella schermata Trasferimento dati. Esporta tutti i registri esporta tutti i dati registrati memorizzati sul display.
- I dati sul display InCommand non vengono eliminati automaticamente dopo un'esportazione. L'utente ha la possibilità di eliminare vecchie stagioni ("Scheda Stagione" a pagina 15), che includono dati registrati, per liberare memoria sul display.

Esporta file .AGDATA

Esportazione in ISO XML

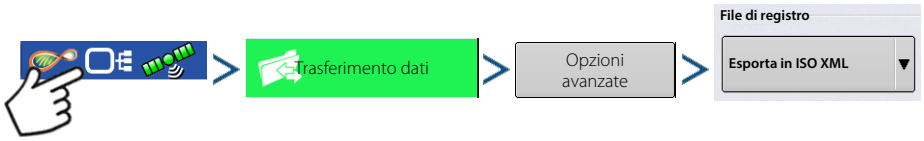
Questa funzione abilita l'esportazione di file di dati in formato TASKDATA.XML.

Operazioni supportate

- Operazioni multi-prodotto e multi-canale liquide e granulari.
- Tasso registrato con i moduli ISO
- Flusso registrato con i moduli proprietari
- Seminatrice a singolo canale/comando

  -Le sezioni della seminatrice sono mappate
- Verifica sito
- Totali riepilogativi

Abilita esportazione in ISO XML



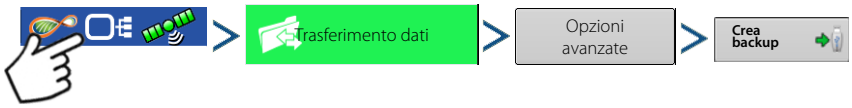
Backup display

Un backup display crea un clone esatto degli attuali contenuti del display. Il backup comprende tutte le informazioni gestionali, le configurazioni e i dati registrati sul display. I backup vanno eseguiti a intervalli regolari durante una stagione operativa per ridurre il rischio di perdita dei dati in caso di guasto del display. I backup display possono essere utilizzati solo su un display simile con la stessa versione del firmware o una più recente rispetto al display dove il backup è stato creato. Esempio: un backup display da un InCommand 800 non può essere installato su un display InCommand 1200 o viceversa. Quando un backup display viene ripristinato su un display, sovrascriverà tutti i dati presenti sul display. Per spostare semplicemente dati tra vari display, utilizzare invece un file .agsetup. I file .agsetup hanno la capacità di fondere e aggiungere dati a un secondo display senza quindi il rischio di perdere dati.

File ibk3

- File di backup di sistema. I file di backup sono scritti su un'unità USB.

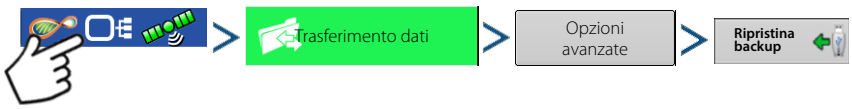
Creare file di backup (solo unità USB)



Utilizzare per creare file di backup.

Ag Leader consiglia di eseguire periodicamente il backup del display per evitare/ridurre il rischio di perdita dei dati in caso di guasto del display.

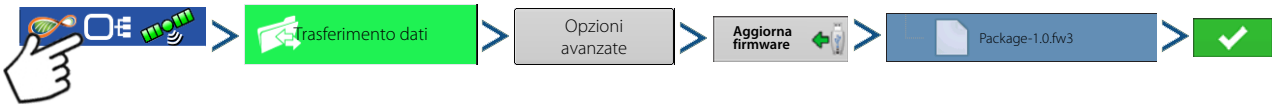
Ripristina file di backup



Aggiorna firmware

.fw3

- File di aggiornamento del firmware per il display e i moduli di controllo. Installare aggiornamenti del firmware dall'unità USB.



Premere il pulsante Aggiorna firmware per aggiornare il firmware del display dal file .fw3 memorizzato sull'unità USB. Alla schermata Selezione file, scorrere l'elenco dei file sull'unità USB fino a trovare il file del firmware .fw3. Selezionare il file .fw3; il riquadro superiore destro della schermata Selezione file mostrerà la versione del file.

Premere per continuare; la schermata Aggiornamento indica che l'aggiornamento è iniziato. Alla schermata Aggiornamento pronto, premere .

AVVERTIMENTO!: Non scollegare l'alimentazione del display durante l'aggiornamento.

Esporta report



Esporta i report salvati nella memoria interna.

Sincronizzazione manuale

Il pulsante Sincronizzazione manuale è utilizzato per esportare i dati registrati su AgFiniti Mobile quando l'operatore del display è impegnato in un'operazione sul campo. Premere il pulsante per preparare i dati dell'evento attivo all'invio ad AgFiniti Mobile. Prima l'operatore del display deve disabilitare la registrazione nella schermata Mappatura. Una volta aperta l'app AgFiniti Mobile, i nuovi dati degli eventi chiusi o sospesi vengono automaticamente verificati e trasferiti a intervalli regolari. La sincronizzazione manuale va eseguita soltanto se il cliente necessita i dati dell'evento attivo e non vuole sospenderlo o chiuderlo.

AgFiniti

AgFiniti è la piattaforma di Ag Leader che offre agli utenti la possibilità di trasferire dati in maniera semplice e rapida, visualizzare in remoto i propri display e portare con sé i dati registrati una volta usciti dal veicolo.

AgFiniti Mobile

AgFiniti Mobile è l'app nativa iOS®[1] di Ag Leader. Consente di prendere mappe e informazioni di riepilogo dalla cabina e di accedervi tramite iPad®[2] all'instante e ovunque. L'app permette un collegamento wireless al display, eliminando la necessità di un modem o di un hotspot Wi-Fi in cabina e fornisce in modo semplice un collegamento diretto ai dati. AgFiniti Mobile consente inoltre di collegare più display, potendo così operare con più dispositivi e di utilizzare un solo iPad per gestirne i dati registrati. I dati importati in Mobile vi rimarranno fino a quando non vengono eliminati dall'utente o l'app viene disinstallata. Vedere "AgFiniti Mobile" a pagina 37.

AgFiniti Essentials

AgFiniti Essentials offre svariate caratteristiche che aumentano la funzionalità dell'app AgFiniti Mobile. AgFiniti Essentials richiede l'acquisto di una licenza annuale.

- **Trasferimento di file**: trasferimento wireless di dati tra il display InCommand e AgFiniti Cloud. Si possono esportare prescrizioni e informazioni di gestione da SMS e renderle subito accessibili in cabina utilizzando AgFiniti Essentials. Per ciascuna licenza acquistata, è possibile registrare fino a tre display. Per la registrazione è necessaria una connessione Internet attiva.
- **Elaborazione su cloud**: i file AGDATA su AgFiniti Cloud sono elaborati in modo da poter visualizzare le mappe online su qualsiasi dispositivo iOS, Android™[3] Windows®[4].
- **Sincronizzazione cloud**: AgFiniti Cloud e AgFiniti Mobile sincronizzeranno i dati una volta connessi. I dati registrati sono accessibili via iPad oppure via web senza dover accedere a ogni singolo display. In questo modo è possibile visualizzare su iPad anche i dati SMS come tipi di suoli, siti di campionamento del suolo e le informazioni dei display di terze parti (come per esempio i dati di semina o di raccolto di display non Ag Leader).
- **DisplayCast**: per ulteriori informazioni, vedere "DisplayCast" a pagina 55.
- **Supporto remoto**: il supporto remoto di AgFiniti offre la possibilità di visualizzare in remoto un display dal sito web AgFiniti. In questo modo, i rivenditori, i gestori o il supporto possono assistere l'utente nel risolvere i problemi o nel configurare per la prima volta il display. Vedere "Remote Support" a pagina 48.

NOTA: l'account che visualizza il display deve disporre di una licenza AgFiniti Essentials attiva ma il display visualizzato no.

Tipi di collegamento AgFiniti Mobile

Modalità punto d'accesso display

Questo tipo di collegamento trasforma il display InCommand in un punto di accesso wireless a cui possono connettersi tutti gli iPad compatibili. Utilizzando questo tipo di collegamento, ogni volta che un iPad si trova nel raggio del display InCommand, AgFiniti Mobile scaricherà automaticamente i nuovi dati durante l'esecuzione dell'app.

Per istruzioni passo-passo su come effettuare questo tipo di collegamento, vedere "Tipo di collegamento con punto d'accesso display" a pagina 36

Rete WI-FI

Scenari di connessione

- Trasferire informazioni quando entrambi i dispositivi sono connessi alla stessa rete Wi-Fi domestica o dell'ufficio.
- Un hotspot (p.es. Jetpack) viene utilizzato in cabina per fornire il collegamento a Internet.

1.iOS® è un marchio registrato di Apple Inc.
2.iPad® è un marchio registrato di Apple Inc.
3.Android™ è un marchio di Google Inc.
4.Windows® è un marchio registrato di Microsoft Corporation

Quando sia il display InCommand, sia l'iPad sono connessi alla stessa rete, per esempio la rete Wi-Fi domestica, saranno in grado di riconoscersi a vicenda e di trasferire i dati nello stesso modo dei restanti due tipi di collegamento. Se è già presente una connessione Wi-Fi in cabina, utilizzare quella.

Per istruzioni passo-passo su come effettuare questo tipo di collegamento, vedere "Connessione rete Wi-Fi condivisa" a pagina 52

iPad Cellular come hotspot personale

Scenari di connessione:

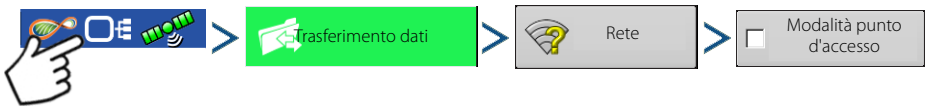
- Solo gli iPad Cellular quando InCommand accedere ad AgFiniti Cloud

Gli iPad Cellular hanno la possibilità di fungere da hotspot personale. In questo modo InCommand può accedere ad AgFiniti e trasferire direttamente informazioni ad AgFiniti Mobile sia tramite la connessione cellulare dell'iPad che mediante l'hotspot Wi-Fi. Questo tipo di connessione va utilizzato quando è necessario usare contemporaneamente AgFiniti Cloud e AgFiniti Mobile. Per esempio, quando è necessario scaricare un file .AGSETUP (per le prescrizioni) dal cloud AgFiniti Cloud o per utilizzare il supporto remoto.

Tipo di collegamento con punto d'accesso display

Display InCommand

1. Con l'adattatore Wi-Fi installato sul display, il simbolo AgFiniti  mostrerà un indicatore di stato nell'angolo superiore destro dello schermo.



NOTA: se il pulsante di accesso è attivo, è possibile utilizzare uno degli tipi di connessione.

2. Il display chiederà di essere riavviato. Premere  per spegnere e riavviare il display.
3. Una volta riavviato, il display trasmetterà un segnale Wi-Fi e potrà essere selezionato sull'iPad.

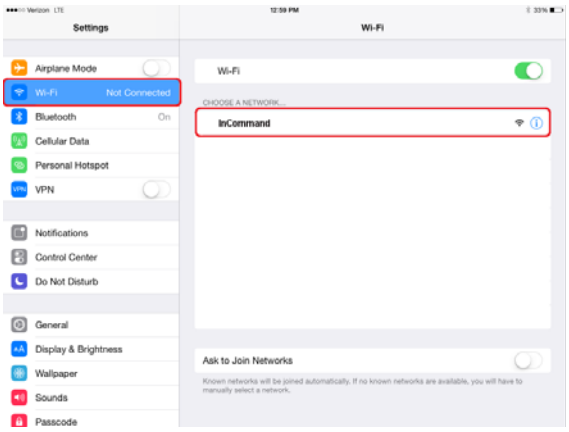
iPad

4. Per connettersi al segnale Wi-Fi di InCommand, aprire le Impostazioni sull'iPad.



iPad

5. Selezionare la scheda "Wi-Fi" dal menu a sinistra. Assicurarsi che il Wi-Fi sia abilitato sull'iPad, quindi selezionare la rete wireless "InCommand". InCommand e l'iPad saranno connessi e avverrà un corretto trasferimento dei dati.



iPad

6. Una volta connessi, lanciare l'app AgFiniti Mobile.

NOTA: scaricare AgFiniti Mobile da Apple® AppStore.

7. Una volta aperta AgFiniti Mobile, questa tenterà automaticamente di collegarsi al display InCommand



Display InCommand

8. sul display InCommand verrà richiesto di consentire la connessione.

NOTA: attendere almeno un minuto. La richiesta avviene una volta per display.

9. Premuto , l'iPad inizierà ad accettare i dati dal display appena questi diventano disponibili. La disponibilità viene indicata dal simbolo del dispositivo all'interno dell'indicatore di stato AgFiniti nell'angolo superiore destro dello schermo.



A questo punto, il display InCommand e l'iPad sono connessi e pronti al trasferimento dei dati. In caso di eventi sospesi o chiusi presenti nel display InCommand, questi ora appariranno nell'app.

AgFiniti Mobile



Stabilito il collegamento tra l'iPad e il display e autorizzato l'accesso al display, l'indicatore della connessione del display dovrebbe passare da rosso (non connesso) a blu (scaricamento) a verde (connesso). Il numero accanto a ciascuna icona indica le voci ancora da scaricare/sincronizzare/elaborare.



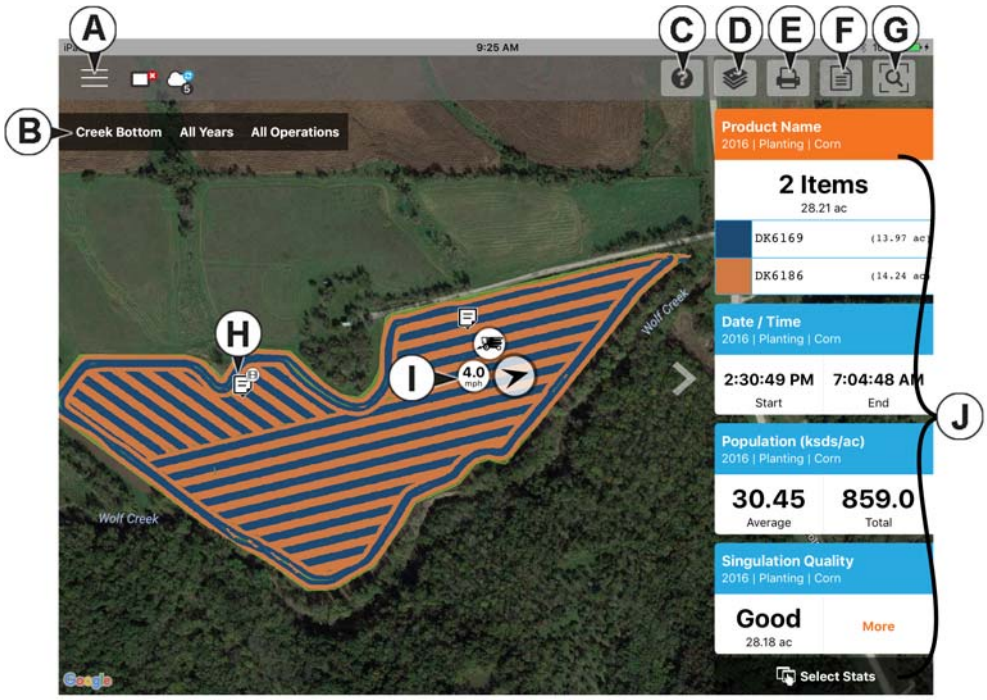
Un'ulteriore icona che indica che le mappe sono in corso di realizzazione dai dati scaricati apparirà poco dopo.

La procedura di importazione dei dati avviene in automatico. Tenere aperta l'app fino a quando non è terminata l'elaborazione dei dati. Terminata la procedura di importazione, le mappe o i rapporti saranno pronti all'esame.

NOTA: AgFiniti Mobile scaricherà i dati in background ma dovrà essere aperta per poter elaborare i dati

Toccare una di queste icone per ulteriori dettagli di sincronizzazione.

Una volta che i dati sono presenti, è disponibile il layout illustrato.

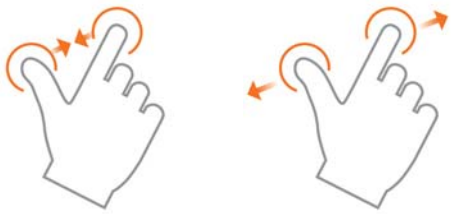


A. Menu (pagina 45)
B. Filtri (pagina 39)
C. Guida
D. Query area (pagina 42)
E. Stampa (pagina 44)
F. Report riepilogativi (pagina 44)
G. Opzioni di zoom (pagina 43)
H. Note:(pagina 43)
I. Posizione di display e dispositivi (pagina 47)
J. Schede statistiche (pagina 40)

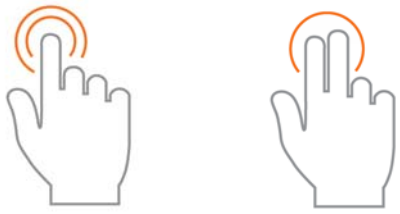
NOTA: per vedere il tracciato satellitare è necessaria una connessione Internet attiva.

Gesti

Utilizzare i gesti consueti con AgFiniti Mobile come per qualsiasi app iOS. Spostarsi nell'app, selezionare voci ed effettuare modifiche utilizzando i gesti. Di seguito vengono illustrati i gesti più comuni.



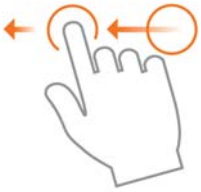
Apri e chiudi due dita: posizionare due dita sullo schermo e avvicinarle o allontanarle per regolare il livello di ingrandimento della mappa. Se si rimpicciolisce a sufficienza, i campi verranno visualizzati come icone circolari e sarà possibile vedere dati per altri campi. Se si ingrandisce a sufficienza, appariranno i dati a livello di fila sui relativi campi.



Toccare per zumare: toccando la mappa è possibile controllare il livello di zoom. Toccare due volte rapidamente con un dito per ingrandire e toccare con due dita per rimpicciolire.



Tocca: toccare le voci in AgFiniti Mobile per selezionarle. Toccare la mappa per impostare manualmente una posizione nel campo e visualizzarne i dati nelle schede statistiche



Scorri: scorrere il dito per vedere ulteriori menu su certe voci.



Panoramica: tenere fermo un dito sullo schermo per far scorrere la mappa mantenendo lo stesso livello d'ingrandimento.



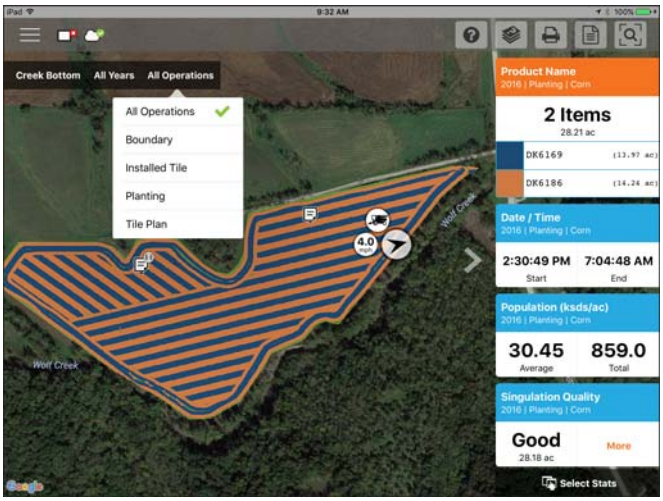
Tocca e tieni premuto: toccare e tenere premuto sulla mappa per inserire note in AgFiniti Mobile.

Filtri

Per scegliere differenti campi, anni od operazioni, utilizzare i filtri Campo/Operazione presenti nell'angolo superiore sinistro.



Per scegliere diverse opzioni, toccare uno dei tre filtri e scegliere tra la diverse opzioni presenti. Utilizzare la casella di ricerca per filtrare campi/anni/operazioni. Così sarà possibile cercare voci come "semi di soia" e appariranno solo i campi con i semi di soia. È possibile scegliere Tutto sia per il filtro stagione, sia per quello operazione, per avere accesso a tutti i dati presenti per un determinato anno.





Utilizzare il gesto tocca per effettuare le selezioni nel filtro.



Utilizzare il gesto pizzica per ingrandire e rimpicciolire la mappa, quindi scegliere altri campi presenti in AgFiniti Mobile. Se il livello di zoom è troppo basso, appariranno delle icone circolari a indicare il campo, toccarne una per vedere i campi disponibili.

Schede statistiche

Le Schede statistiche si trovano sul lato destro dell'app. Queste schede contengono informazioni per i dati attualmente mappati. Toccare la scheda statistica per visualizzarla. La scheda statistica attualmente mappata apparirà in arancione nell'elenco. La scheda indicherà anche la media del campo (se applicabile), i valori totali e specifici della posizione se una posizione è selezionata (come illustrato). Toccare la casella media o corrente della scheda statistica per visualizzare ulteriori dettagli per lo specifico attributo.

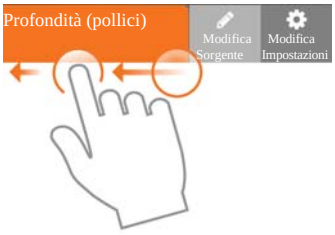


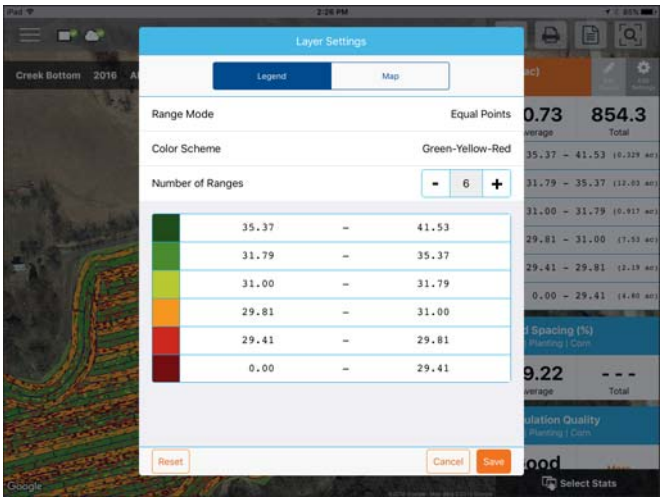


Toccare una posizione per visualizzarne le informazioni sulle schede statistiche o selezionare un'altra scheda.

Comprimere le schede toccando la freccia accanto alle schede oppure espanderle toccando nuovamente la freccia.

Modificare la legenda o la mappa presenti scorrendo il titolo della scheda statistica per accedere alle relative opzioni. Appariranno due opzioni: Modifica sorgente e Modifica impostazioni.





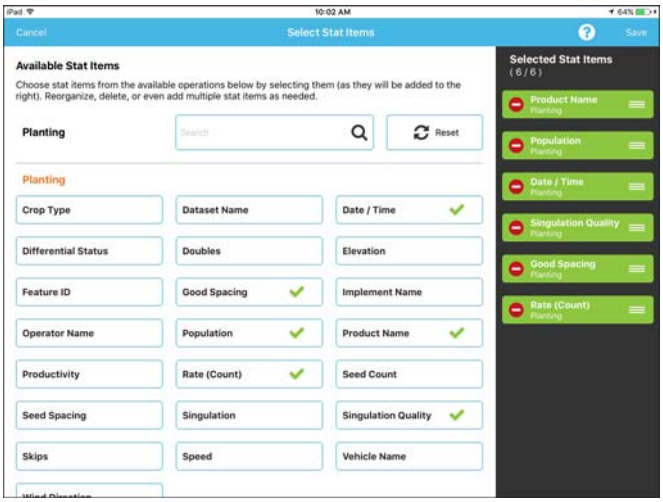
Modifica sorgente consente di selezionare diversi anni, operazioni o eventi: per esempio di alternare tra due anni di dati di resa per lo stesso campo o mostrare informazioni su un campo riseminato.

Modifica impostazioni consente di modificare le impostazioni della mappa e della legenda. Qui è possibile modificare modalità, numero di intervalli e schema di colore. Regolare varie impostazioni della mappa quali la trasparenza, il tipo di mappa e le impostazioni di disegno, toccando il pulsante Mappa in alto.

Tornando nella schermata Mappa, toccare l'opzione Seleziona statistiche 

per scegliere quali schede statistiche visualizzare.

Toccare una scheda statistica per aggiungerla all'elenco sulla destra. Per rimuovere una scheda statistica, toccare sul cerchio rosso.



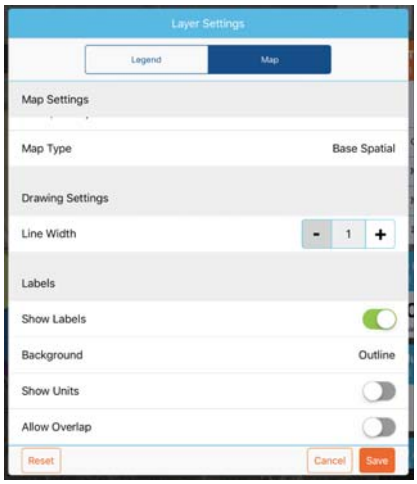
NOTA: la modifica o il ripristino delle schede statistiche vengono effettuate da AgFiniti Mobile in base alle operazioni mappate. Per esempio, se viene selezionata Semina e vengono cambiate le statistiche, la modifica avverrà solo per Semina.

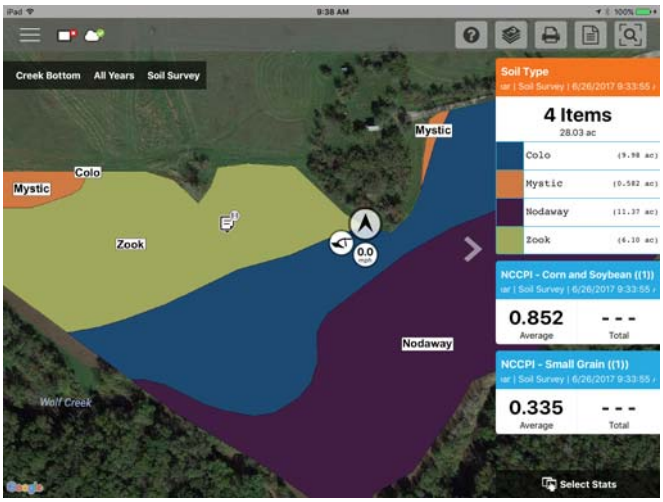


Utilizzare il gesto tocca per effettuare le selezioni.

Etichette

È possibile attivare le etichette per mappe di base con scarsa densità (campionamento del suolo) e mappa contornate (mappe di resa) e consentire una più facile visualizzazione del campo mappato. Per attivare le etichette, scorrere verso sinistra sulla scheda statistica desiderata e toccare Modifica impostazioni. Toccare quindi l'opzione Mappa, attivare le etichette ed effettuare le modifiche necessarie al loro aspetto.





NOTA: assicurarsi di impostare il tipo di mappa su Contorno per visualizzare le etichette sulla resa e altri dataset più densi.

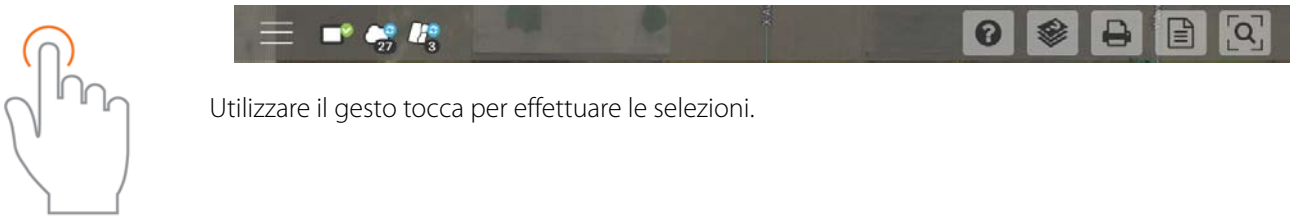
Query area

Le query area consentono di selezionare un'area specifica all'interno del campo mappato e raccogliere più informazioni per quella selezione. Per iniziare, toccare l'icona query area e disegnare l'area desiderata. Disegnata l'area, appariranno le schede statistiche sia della media che del totale per l'area selezionata e l'intero campo. Toccare la scheda statistica per ulteriori dettagli. Per cancellare la query, toccare l'icona Annulla in basso a sinistra.



NOTA: è possibile stampare e condividere con altri le query area attive. Basta toccare il pulsante Stampa quando una query è attiva, per stampare o condividere.

Opzioni di zoom



Utilizzare il gesto tocca per effettuare le selezioni.



Accedere alle varie opzioni di zoom presenti nell'app.



Zoom corrente: imposta il livello di zoom sulla posizione GPS, mantiene la vista centrata sulla mappa e aggiorna le schede statistiche mentre ci si sposta tra i dati sul campo. È necessario consentire all'app l'accesso alla posizione.



Zoom sul campo: imposta il livello di zoom sul campo attualmente mappato mostrato nel filtro Campo/Stagioni/Operazioni.



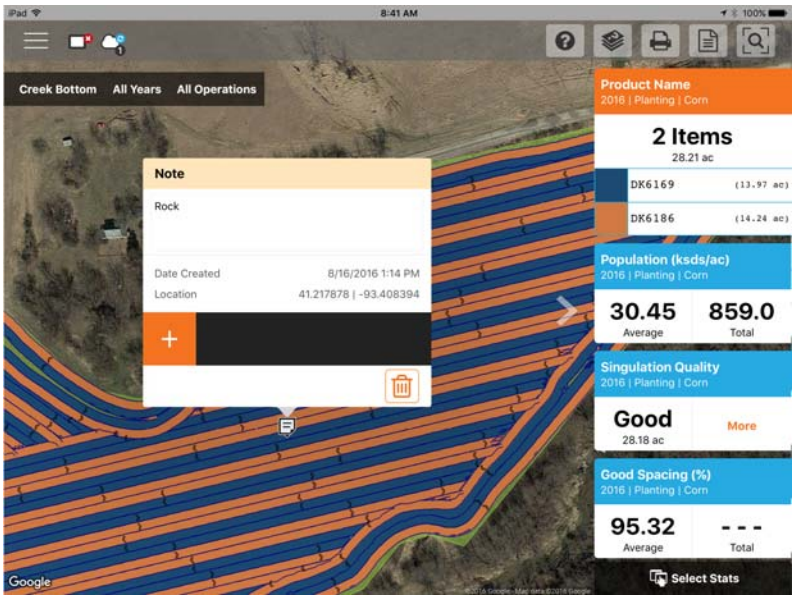
Zoom su mondo: imposta il livello di zoom per mostrare TUTTI i campi nell'app.

Aggiungi nota

Per aggiungere una nota, toccare e tenere premuto su una determinata posizione su un campo. Inserire una descrizione nella finestra a comparsa toccando il campo descrizione. Per collegare un'immagine, toccare il segno più e scegliere di scattare una nuova immagine o di collegarne una esistente.



Toccare e tenere premuto per aggiungere una nota.

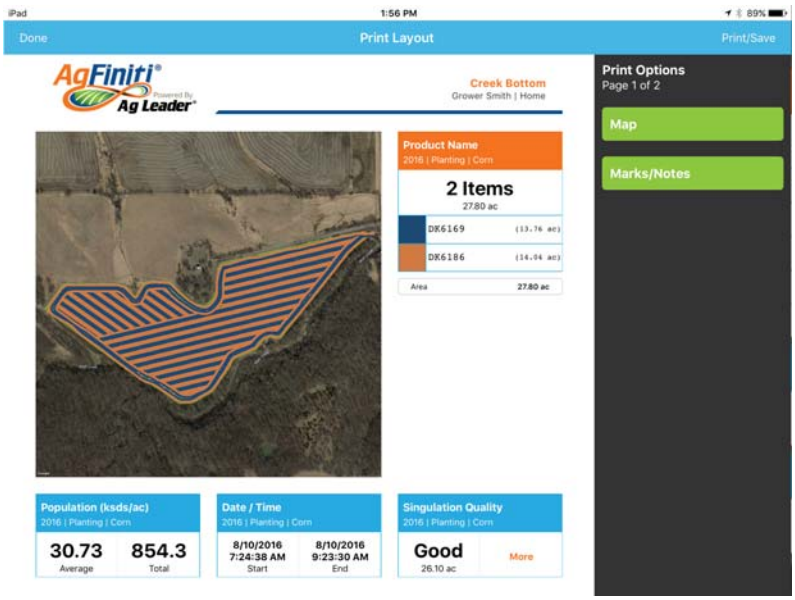


Creata la nota, spostarla toccandola e tenendola premuta per trascinarla nella posizione desiderata. Se necessario, eliminare la nota. È possibile modificare soltanto le note aggiunte in questo modo. Non è possibile importare segni e note da un display InCommand™.

La licenza AgFiniti Essentials consente di sincronizzare le note con AgFiniti Mobile, AgFiniti Cloud e altri iPad con AgFiniti Mobile.

Stampa

Per stampare una mappa, toccare l'icona Stampa; apparirà un'anteprima. In caso di note/segni associati al campo, appariranno automaticamente su pagine aggiuntive. In caso di immagini associate alle note di campo, verranno anch'esse incluse nel layout di stampa. È possibile attivare/disattivare mappa e segni sul lato destro. Toccare Stampa/Salva per stampare. Scegliere tra stampa e salvataggio dall'elenco che apparirà.

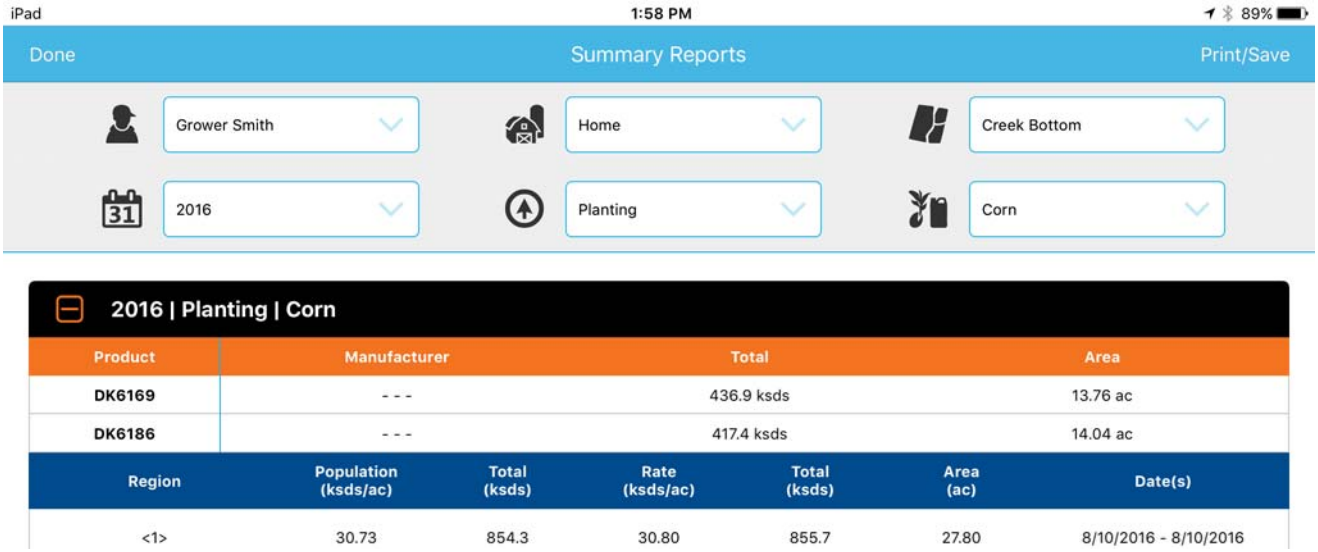


NOTA: per filtrare le note, queste dovranno prima essere filtrate dal menu.

Report riepilogativi

AgFiniti Mobile offre un modo semplice e rapido per visualizzare uno o più campi sui campi in forma tabellare. Per visualizzare, toccare il pulsante Report riepilogativi  nella barra in alto.

Iniziare scegliendo quali dati includere nel report. I report possono essere dettagliati oppure generici a piacere: visualizzare le informazioni di semina di un singolo campo oppure quelle di raccolto per tutti i campi in AgFiniti Mobile. Modificando i filtri in alto, il report si aggiornerà automaticamente.

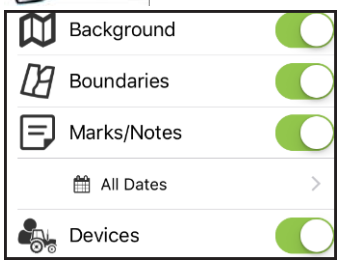


A seconda dei dati scelti, è possibile premere il segno "più" e visualizzare le informazioni specifiche del prodotto. Per esempio, quando si visualizza un report contenente mappe di semina, l'area espansa conterrà informazioni su ciascun singolo prodotto o, se si utilizza la tracciatura delle varietà, verrà visualizzata la resa media per varietà.

NOTA: per stampare il report, toccare Stampa/Salva. Scegliere tra stampa e salvataggio dall'elenco che apparirà.

Pulsante Menu





Sfondi: attiva o disattiva il tracciato satellitare.

Attiva/disattiva confini: attiva o disattiva gli indicatori di confine.

Attiva/disattiva segni/note: attiva o disattiva i segni e le note importati.

Regola filtro data: regola l'intervallo di date dei segni e delle note mappati. Il filtro è utilizzato anche per la stampa.

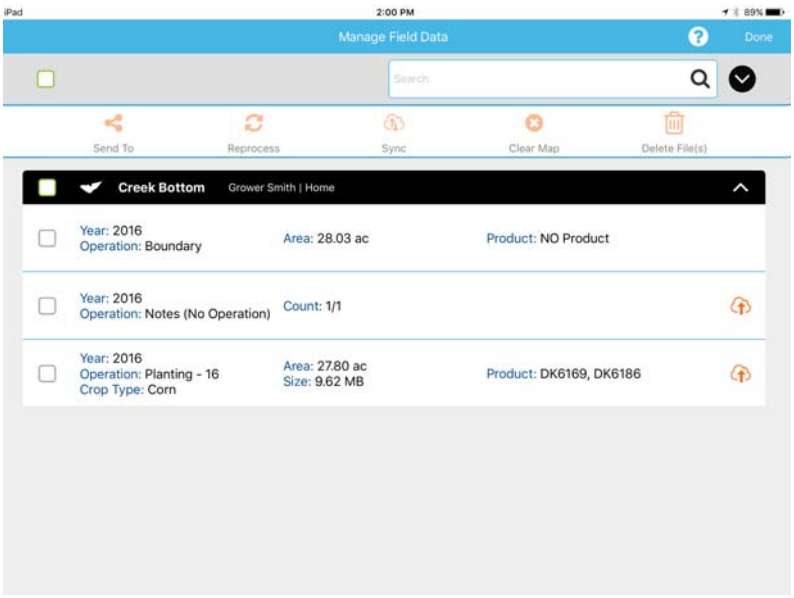
Dispositivi: attiva o disattiva gli indicatori dei dispositivi per mostrare/nascondere la posizione di display e dispositivi mobili nell'operazione.

Opzioni impostazioni: cambia le unità di misura e le opzioni di sincronizzazione cloud.

Gestisci dati: per condividere dati InCommand, liberare spazio su disco e sincronizzare manualmente le voci.



Utilizzare il gesto tocca per effettuare le selezioni.





Per inviare dati via email o tramite app di terze parti, selezionare i dati desiderati e toccare il pulsante Invia a. A causa dei limiti di dimensioni, dall'app è possibile inviare solo informazioni per un campo alla volta. È possibile condividere più campi alla volta utilizzando AgFiniti Cloud.



Per visualizzare una mappa precedentemente cancellata, scegliere i dati desiderati, quindi toccare Rielabora.



Per sincronizzare manualmente i dati tra AgFiniti Mobile e AgFiniti Cloud, selezionare i dati desiderati, quindi toccare Sincronizza. Per farlo in automatico, vedere "AgFiniti Essentials - Sincronizzazione cloud" a pagina 46.



Al momento dell'importazione, le mappe vengono automaticamente elaborate e visualizzate. Utilizzare questa impostazione per rimuovere dati da mappe e report (per liberare spazio) mantenendo però i file InCommand disponibili per la condivisione.



Il pulsante Elimina rimuove completamente mappe e dati specifici da AgFiniti mobile. Per utilizzare questa opzione, premere prima il pulsante Cancella mappa per rimuovere le mappe elaborate.



NOTA: con lo strumento Invia a non è possibile inviare da AgFiniti Mobile i dati sincronizzati con SMS.

AgFiniti Essentials - Sincronizzazione cloud

Con una licenza AgFiniti Essentials, tutti i dati e mappe sono sincronizzati in modo da essere sempre disponibili con AgFiniti Cloud o AgFiniti Mobile. I dati provengono da:

- dati Ag Leader InCommand sincronizzati con AgFiniti Mobile
- display Ag Leader InCommand o legacy (Ag Leader Integra o Versa) che utilizzano il trasferimento di dati wireless.
- Qualsiasi file AGDATA sincronizzato manualmente con AgFiniti Cloud
- SMS: la maggior parte dei dati SMS può essere esportata su AgFiniti, compresi i dati di rilievo del suolo, i siti di campionamento del suolo e di dati di display di terze parti.

Sincronizzati i dati su AgFiniti Mobile, non è più necessaria la connessione Internet ed è possibile visualizzare le mappe ovunque. Una volta che i dati sono presenti nell'app, possono essere usati come qualsiasi dato sincronizzato direttamente da un display InCommand.

Accedere ad AgFiniti

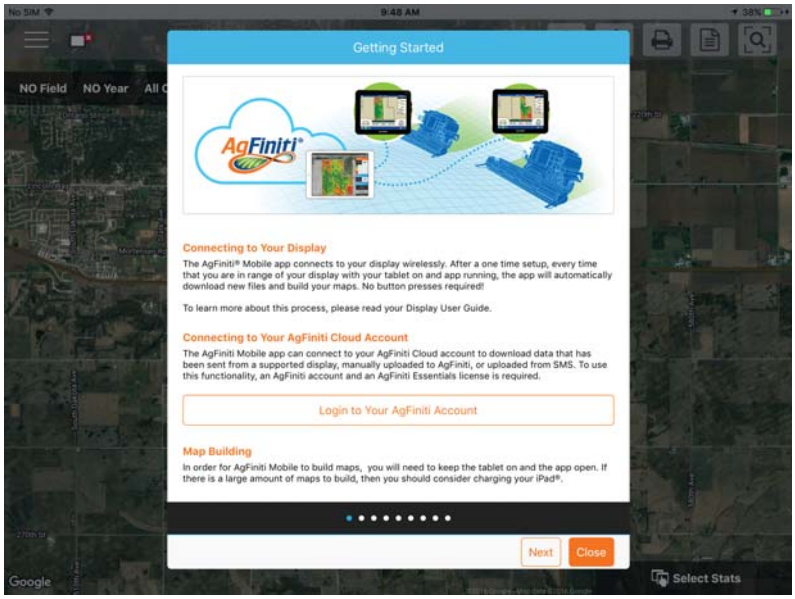
Per effettuare l'accesso, toccare l'icona Aiuto  nella schermata principale di AgFiniti Mobile, toccare quindi "Accesso all'account AgFiniti"



In alterativa, toccare il pulsante menu, quindi "Accesso" e accedere con le credenziali AgFiniti.



NOTA: durante l'accesso, tutti i dati AgFiniti mobile sul dispositivo saranno sincronizzati con l'account AgFiniti utilizzato per l'accesso. Eliminare prima dell'accesso eventuali dati che non si vogliono collegati all'account.



Effettuato l'accesso, appariranno altre icone accanto a quella di connessione del display, a indicare lo stato sia della connessione, sia della sincronizzazione.



Indica che è stata stabilita una connessione AgFiniti Cloud. AgFiniti Cloud controllerà quindi quali dati mancano sull'iPad e preparerà i file per la sincronizzazione. Per impostazione predefinita, vengono sincronizzati solo l'anno corrente e quello precedente.

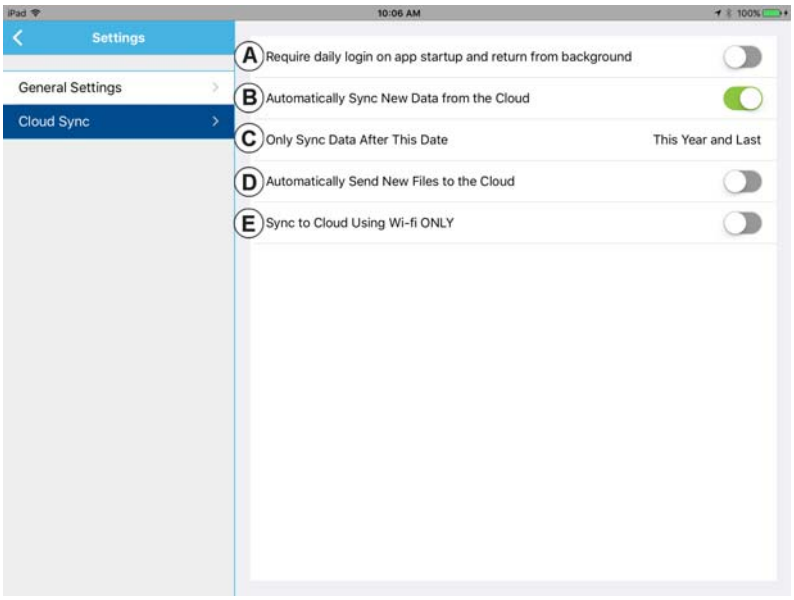


Indica che la sincronizzazione dei dati da o verso AgFiniti Cloud è in corso. Completata la sincronizzazione con l'app, apparirà un'icona a indicare che la realizzazione delle mappe è in corso (analogamente ai dati importati da InCommand).

Toccare una di queste icone per ulteriori dettagli.

Impostazioni di sincronizzazione

Per regolare le impostazioni di sincronizzazione con il cloud, toccare il pulsante Menu - Impostazioni - Sincronizzazione cloud



(A) Richiedi accesso quotidiano all'avvio dell'app e porta app in primo piano: se l'opzione rimane disattivata, l'utente connesso rimarrà connesso fino a che non si connette un altro utente. Se l'opzione è attivata, è necessario effettuare l'accesso una volta al giorno quando viene avviata l'app.

(B) Sincronizza automaticamente nuovi dati con il cloud: consente di scaricare automaticamente i dati da AgFiniti Cloud sull'app appena stabilita la connessione. In questo modo si ha la possibilità di vedere i dati appena registrati che sono stati trasferiti su AgFiniti Cloud dai display supportati o da SMS.

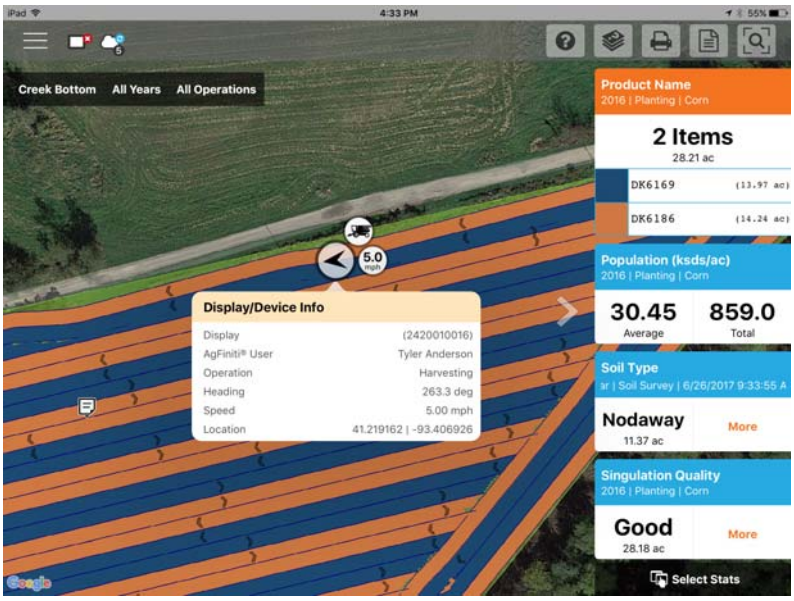
(C) Sincronizza dati solo dopo questa data: scegliere quali anni sincronizzare con AgFiniti Cloud. Per impostazione predefinita, vengono sincronizzati solo l'anno corrente e quello precedente con AgFiniti Mobile. Per vedere solo i dati di un certo campo, scaricare manualmente dalla voce Gestisci dati del menu.

(D) Invia automaticamente nuovi dati al cloud: consente di trasferire automaticamente i nuovi dati InCommand sincronizzati ad AgFiniti Cloud. Così si ottiene un accesso immediato ai nuovi dati registrati per tutti sull'account AgFiniti.

(E) Sincronizza col cloud SOLO via Wi-Fi: per impostazione predefinita, AgFiniti Mobile si sincronizza con AgFiniti Cloud tramite connessione cellulare se non è disponibile una connessione Wi-Fi. Abilitando questa opzione, la sincronizzazione avviene solo tramite connessione Wi-Fi. Il trasferimento tramite rete cellulare potrebbe utilizzare un'alta quantità di dati. Attivando questa opzione, si evita che ciò avvenga.

Posizione di display e dispositivi

Con una licenza AgFiniti Essentials è possibile far apparire gli indicatori della posizione di display e dispositivi in AgFiniti Cloud e AgFiniti Mobile. Verranno visualizzati eventuali display o dispositivi (iPad con l'app in esecuzione o dispositivi connessi ad AgFiniti Cloud). L'indicatore indicherà la posizione, la direzione di marcia, la velocità e l'attuale stato operativo. Toccare l'indicatore di posizione per ottenere ulteriori dettagli per quel display/dispositivo. È possibile attivarli o disattivarli dal menu dell'app.



Impostazioni display AgFiniti



Accedere a un account AgFiniti



Premere il pulsante Login e inserire nome utente e password dell'account AgFiniti. Inserite le credenziali, il display accederà ad AgFiniti Cloud e sarà possibile accedere ai servizi disponibili nell'account. Una volta effettuato l'accesso all'account AgFiniti, il display viene registrato nell'account AgFiniti dell'utente e accederà automaticamente all'avvio se è disponibile una connessione Internet.

Disconnessione e deregistrazione display



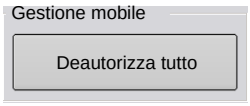


Logout: per disconnettere il display dall'account AgFiniti corrente. Se l'utente non vuole connettersi automaticamente ad AgFiniti Cloud all'avvio, deve disconnettersi. La disconnessione dall'account AgFiniti non comporta la deregistrazione del display.

Deregistra display: se connesso ad AgFiniti Cloud, l'utente può deregistrare il display dal proprio account AgFiniti. In questo modo, verranno scollegate eventuali licenze AgFiniti legate specificamente al display.

Gestione mobile





Il pulsante "Deautorizza tutto" deregistra qualsiasi dispositivo mobile che sia stato autorizzato ad accedere al dati registrati del display.

Trasferimento di file



Per utilizzare il trasferimento di file nel display InCommand, devono essere rispettati i seguenti requisiti:

1. Un account su www.agfiniti.com.
2. Licenza annuale Essentials acquistata e attiva.
3. Display InCommand connesso a Internet via adattatore Wi-Fi.
4. Accesso effettuato sull'account AgFiniti da parte del display InCommand.
5. AgFiniti sarà disponibile come opzione quando viene scelta una funzione di importazione o esportazione dalla pagina di trasferimento dati.
6. Premere il simbolo AgFiniti per esportare su AgFiniti Cloud.

Remote Support

Per utilizzare il supporto remoto nel display InCommand, devono essere rispettati i seguenti requisiti:

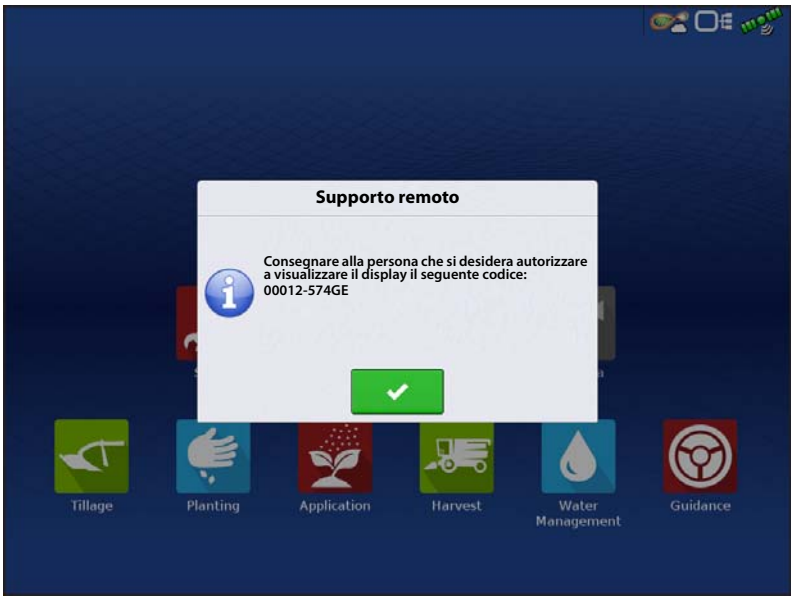
1. Un account su www.agfiniti.com.
2. Licenza annuale Essentials acquistata e attiva sull'account che tenta di supportare in remoto un display.
3. Display InCommand connesso a Internet via adattatore Wi-Fi.
4. Accesso effettuato sull'account AgFiniti da parte del display InCommand.
5. È possibile visualizzare il display da remoto via www.agfiniti.com-

NOTA: per informazioni su come impostare le relazioni di condivisione per consentire la visualizzazione per il supporto remoto previa autorizzazione e la condivisione di dati con soggetti fidati, visitare www.agfiniti.com.

Preautorizzazione supporto remoto

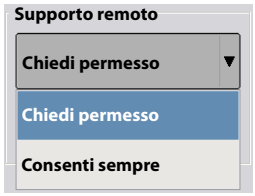


Premendo il pulsante "Supporto remoto" si genera un codice di 10 cifre che può essere comunicato verbalmente al visualizzatore remoto per avviare la sessione.



Opzioni permessi supporto remoto





Chiedi permesso: questa selezione richiede che l'utente del display conceda il permesso a quello remoto di visualizzare il display.

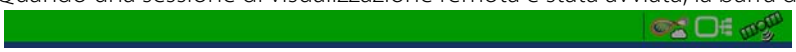
Consenti sempre: consente al visualizzatore remoto di visualizzare le schermate del display senza che l'utente di questo debba concedere il permesso.



Consenti l'accesso al visualizzatore remoto di visualizzare il display

Nega l'accesso al visualizzatore remoto di visualizzare il display

Quando una sessione di visualizzazione remota è stata avviata, la barra di stato in cima allo schermo da blu diventa verde.



Connessione con iPad Cellular come hotspot personale

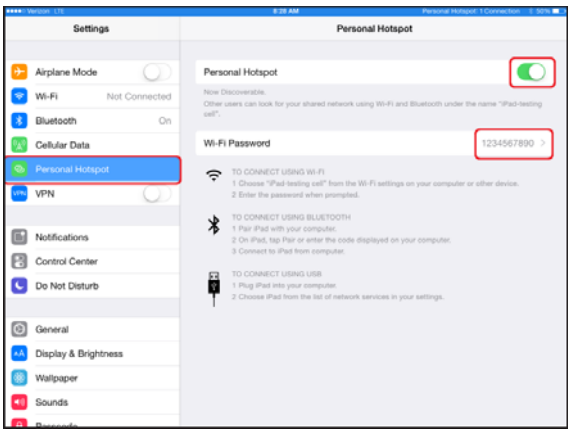
iPad

1. Per abilitare la modalità hotspot personale sull'iPad, premere il pulsante delle impostazioni,



iPad

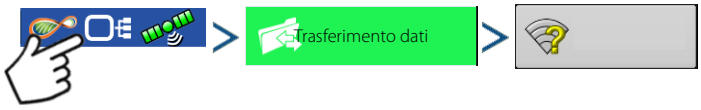
2. Selezionare Hotspot personale dal menu a sinistra, quindi abilitare tramite l'interruttore sul lato destro. Una volta abilitato, prendere nota della password del Wi-Fi perché servirà nel passaggio successivo.



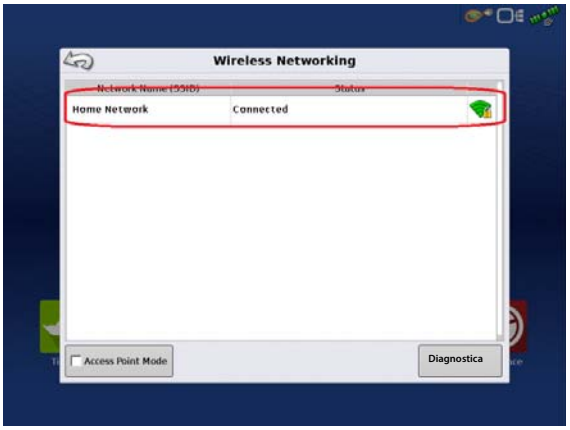
NOTA: la password può eventualmente essere modificata.

Display InCommand

3. Con l'adattatore Wi-Fi installato sul display, il simbolo AgFiniti  mostrerà un indicatore di stato nell'angolo superiore destro dello schermo.



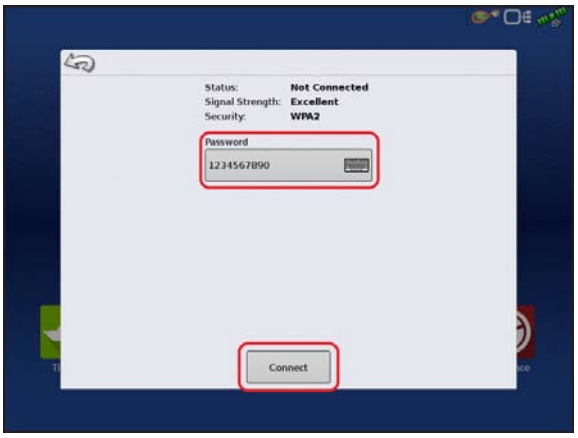
4. Nella pagina Rete wireless, selezionare l'iPad dall'elenco. Se l'iPad non dovesse apparire in elenco, provare a disattivare e riattivare la modalità hotspot personale sull'iPad.



Display InCommand

5. Inserire la password, quindi premere Connetti.
6. Il display si connetterà quindi all'iPad.

NOTA: ripetere i passaggi da 1 a 6 ogni volta che si porta l'iPad nel veicolo.



iPad

7. Lanciare l'app AgFiniti Mobile sull'iPad. Una volta aperta AgFiniti Mobile, questa tenterà automaticamente di collegarsi al display InCommand

NOTA: scaricare AgFiniti Mobile da Apple AppStore.



8. Trovato InCommand, il display chiederà il permesso all'utente di effettuare il collegamento.

NOTA: questa operazione avverrà solo una volta per dispositivo.

9. Premuto , il dispositivo mobile inizierà ad accettare i dati dal display appena questi diventano disponibili. L'indicatore di stato AgFiniti mostrerà un simbolo del dispositivo nell'angolo superiore destro dello schermo.

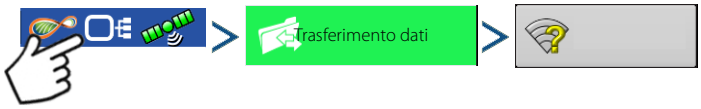


NOTA: se il display è connesso ad AgFiniti Cloud, apparirà anche il simbolo di una nuvola nell'indicatore di stato AgFiniti.

Il display InCommand e l'iPad sono connessi e pronti al trasferimento dei dati. Se sono presenti eventi chiusi o in sospeso sull'InCommand, questi verranno trasferiti.

Connessione rete Wi-Fi condivisa

1. Con l'adattatore Wi-Fi installato sul display, il simbolo AgFiniti mostrerà un indicatore di stato nell'angolo superiore destro dello schermo.



2. Nella pagina Rete wireless, premere per selezionare la rete desiderata. Verrà eventualmente richiesta una password per consentire la connessione alla rete.



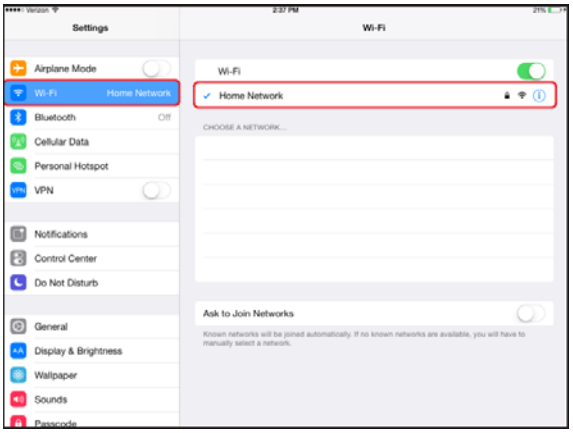
iPad

3. Connettere l'iPad alla stessa rete Wi-Fi aprendo le impostazioni dell'app.



iPad

4. Selezionare la scheda "Wi-Fi" nella scheda a sinistra, quindi selezionare la rete wireless desiderata per connettervisi.
5. Ora, sia il display, sia l'iPad dovrebbero essere sulla stessa rete.



iPad

6. Aprire l'app AgFiniti Mobile sull'iPad.



NOTA: scaricare AgFiniti Mobile da Apple AppStore.

7. Una volta aperta AgFiniti Mobile, questa tenterà automaticamente di collegarsi al display InCommand

Display InCommand

8. Trovato InCommand, il display chiederà il permesso all'utente di effettuare il collegamento.

NOTA: questa operazione avverrà solo una volta per dispositivo.

9. Premuto ✓, il dispositivo mobile inizierà ad accettare i dati dal display appena questi diventano disponibili. L'indicatore di stato AgFiniti mostrerà un simbolo del dispositivo nell'angolo superiore destro dello schermo.



NOTA: se il display è connesso ad AgFiniti Cloud, apparirà anche il simbolo di una nuvola nell'indicatore di stato AgFiniti.

A questo punto, il display InCommand e l'iPad sono connessi e pronti al trasferimento dei dati. Se sono presenti eventi chiusi o in sospeso sull'InCommand, questi verranno trasferiti all'iPad non appena viene lanciata l'app.

Diagnostica rete

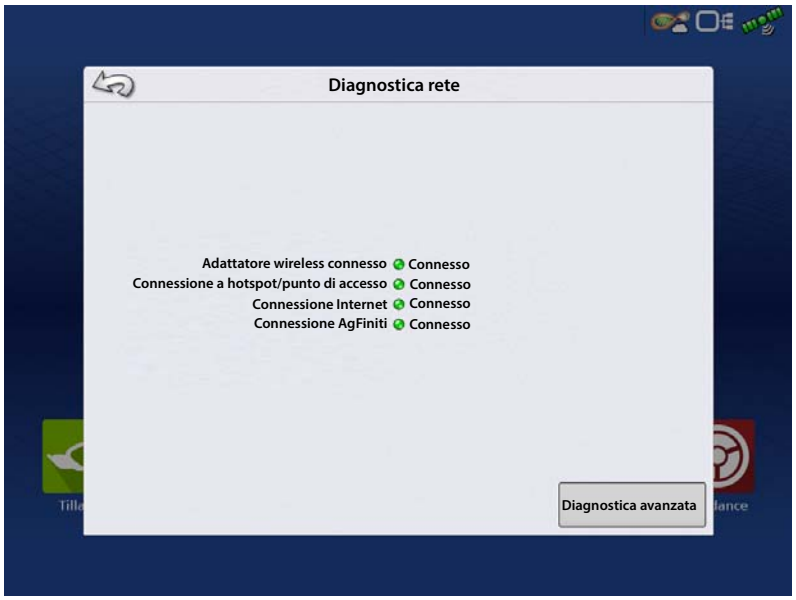


Diagnostica rete mostra lo stato della rete tramite indicatori colorati come illustrato di seguito.

Stato indicatore luminoso

- Verde: connesso (funziona correttamente)
- Giallo: verifica stato
- Rosso: attenzione richiesta

NOTA: consultare il testo a destra degli indicatori luminosi per ulteriori informazioni sullo stato.



DisplayCast

DisplayCast è una funzione da sbloccare sui display InCommand. Con AgFiniti Cloud, gli utenti possono sincronizzare senza problemi mappe, valori riepilogativi e altre informazioni gestionali tra i vari display InCommand in uso. DisplayCast consente di prendere decisioni migliori in cabina e di aumentare la produttività grazie al facile accesso a tutti i dati operativi di tutti i display InCommand in uso.

Funzionamento

Mentre ciascun display con DisplayCast sincronizza i dati, AgFiniti Cloud compila e traccia quali dati sono disponibili da ciascun display e fa in modo che tutti i display in uso rimangano aggiornati.

Casistica

1. Ho diversi display InCommand in azienda e devo assicurarmi che tutti i display abbiano gli stessi nomi di campo, confini e linee guida.
2. Semino con due display InCommand e devo combinare le mappe delle varietà in un unico display InCommand sulla mietitrebbia.
3. Uso almeno due apparecchi simili sul campo contemporaneamente.

   Di seguito sono elencati tre esempi dei molti tipi di apparecchiatura che potrebbero eseguire lo stesso compito, contemporaneamente, in un campo:

   A. Due o più seminatrici operanti simultaneamente
   B. Due o più irroratrici operanti simultaneamente
   C. Due o più mietitrebbia operanti simultaneamente

4. Uso almeno due apparecchi diversi sul campo contemporaneamente.

   Di seguito sono elencati tre esempi dei molti tipi di apparecchiatura che potrebbero eseguire compiti diversi, contemporaneamente, in un campo:

   A. Seminatrice e dissodatrice
   B. Seminatrice e applicatore
   C. Mietitrebbia e carrello cereali
   D. Mietitrebbia e dissodatrice

5. Due apparecchi simili sul campo contemporaneamente.
6. Due apparecchi diversi sul campo contemporaneamente.

Informazioni sincronizzate

1. Informazioni gestionali (coltivatori, aziende, campi)
2. Configurazioni
3. Prodotti
4. Linee guida
5. Mappe di controllo automatico
6. Mappe di riferimento e attributi
7. Eventi registrati
8. Informazioni riepilogative

Elenco dei requisiti

1. Un account AgFiniti creato su www.agfiniti.com.
2. Licenza AgFiniti Essentials

A. NOTA: una licenza AgFiniti Essentials consente l'accesso fino a 3 display. Acquistare ulteriori licenze se si utilizzano più di tre display.

3. Sblocco della funzione DisplayCast su tutti i display coinvolti
4. Connessione Internet attiva sul display
   A. Copertura cellulare almeno 3G
5. Conoscere le differenze di precisione GPS tra le due macchine (per esempio il controllo automatico potrebbe avere più sovrapposizioni o lacune in base alle differenze GPS).
6. **Ciascun apparecchio deve avere la propria configurazione, veicolo, attrezzo e controller con cui viene utilizzato.**
   A. I nomi univoci garantiscono dati precisi e riducono il rischio di utilizzare configurazioni errate che potrebbero causare errori di controllo.

Configurazione e sincronizzazione iniziali

Con un display InCommand sbloccato, una licenza AgFiniti Essentials attiva e accesso a Internet sul display, DisplayCast inizierà automaticamente a sincronizzare tutte le informazioni con AgFiniti Cloud. La prima sincronizzazione di InCommand con AgFiniti Cloud può prevedere una grande quantità di dati. È consigliabile utilizzare un piano dati illimitato la prima volta che il display si sincronizza con AgFiniti Cloud.

Intervalli di sincronizzazione dati

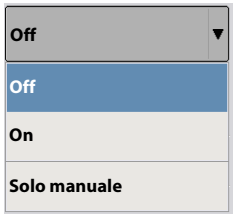
1. Le mappe di copertura e degli attributi vengono sincronizzate circa ogni 5-10 secondi.
2. I nomi di nuovi campi e linee guida vengono sincronizzati entro pochi minuti dalla creazione.
3. Le informazioni riepilogative vengono sincronizzate ogni 10.20 minuti.
4. Sincronizzazione manuale: è possibile premere il pulsante Sincronizza in qualsiasi momento. In questo modo, verranno sincronizzate su AgFiniti Cloud tutte le nuove informazioni e il display verrà aggiornato con le nuove informazioni di altri display.



Come iniziare

Se DisplayCast è sbloccato sul display, appare una nuova apposita icona sotto al pulsante dell'Indicatore di stato. Il menu DisplayCast ospita le opzioni di sincronizzazione disponibili.

Opzioni di sincronizzazione



Off: DisplayCast non invierà a o riceverà dati da AgFiniti

On: DisplayCast sincronizzerà automaticamente i dati con AgFiniti a intervalli regolari

Solo manuale: DisplayCast sincronizzerà i dati solo alla pressione del pulsante Sincronizza.



Sincronizza viene utilizzato per sincronizzare manualmente i dati con AgFiniti. È possibile eseguire questa azione in qualsiasi momento senza disabilitare la registrazione dei dati.



Rimuove le attuali informazioni DisplayCast da AgFiniti.



Mostra l'ora dell'aggiornamento del display, l'aggiornamento AgFiniti, l'aggiornamento della posizione e un elenco di display connessi ad AgFiniti.



Diagnostica rete

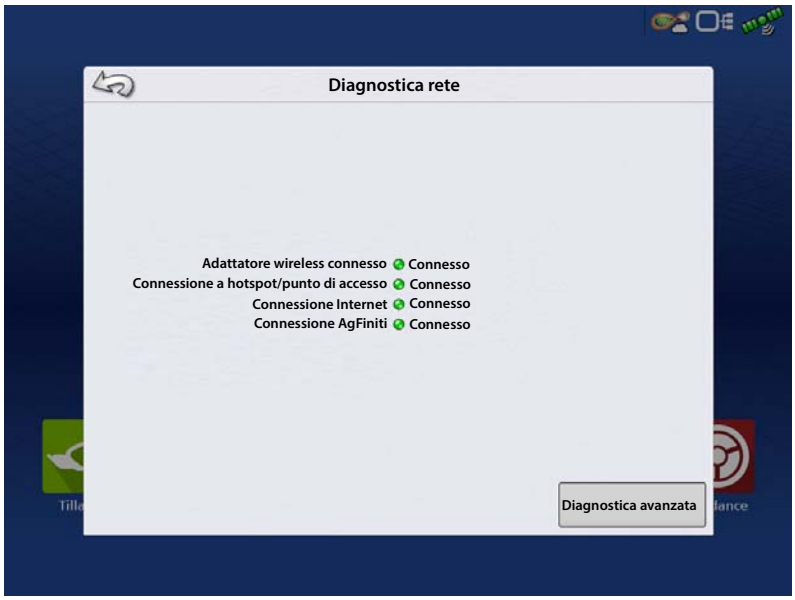


Diagnostica rete mostra lo stato della rete tramite indicatori colorati come illustrato di seguito.

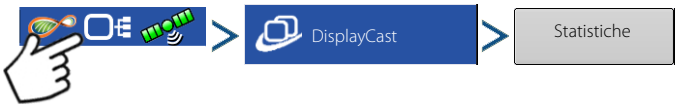
Stato indicatore luminoso

- Verde: connesso (funziona correttamente)
- Giallo: verifica stato
- Rosso: attenzione richiesta

NOTA: consultare il testo a destra degli indicatori luminosi per ulteriori informazioni sullo stato.

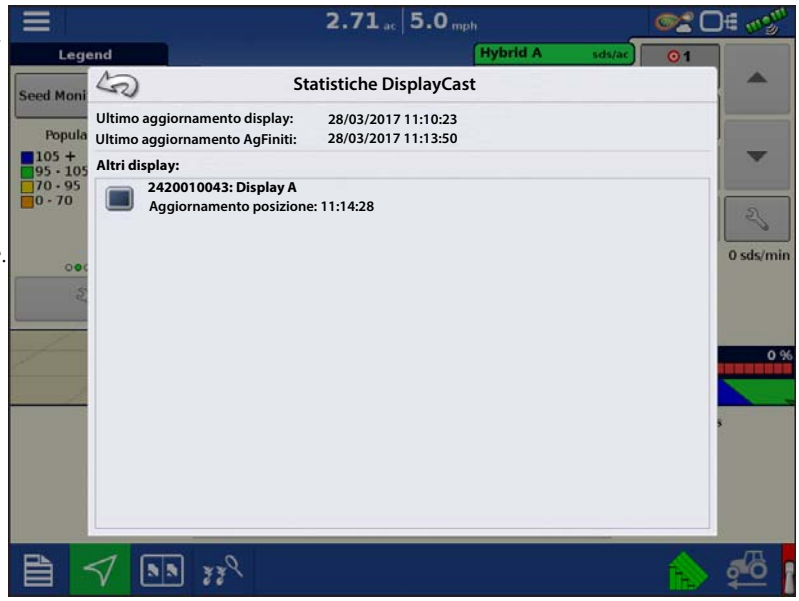


Statistiche DisplayCast



Mentre ciascun display si sincronizza con AgFiniti Cloud, la pagina delle statistiche si aggiornerà per riflettere le seguenti informazioni. (Ciò può essere utile per risolvere eventuali problemi di sincronizzazione.)

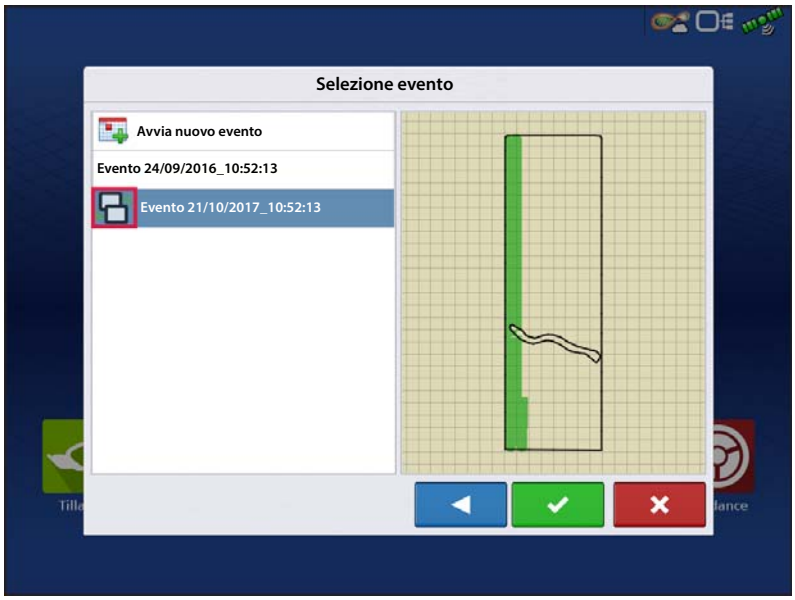
- Ultimo aggiornamento di questo display: timestamp della sincronizzazione dati più recente da AgFiniti Cloud al display corrente.
- Ultimo aggiornamento AgFiniti: timestamp della sincronizzazione dati più recente su AgFiniti Cloud dal display corrente.
- Altri display: elenca eventuali display connessi ad AgFiniti per numero di serie e configurazione attiva.
- Aggiornamento posizione: timestamp dell'ultima posizione GPS ricevuto per quel display.



Avviare un evento per più display nello stesso campo e operazione

I display InCommand che svolgono la stessa operazione e condividono mappe di controllo automatico devono stare nello stesso evento. Se ciascun display avvia eventi separati, le mappe non saranno aggiornate automaticamente a schermo per il controllo automatico.

1. Il primo display sul campo avvia l'evento iniziale e carica una configurazione nella schermata Mappatura.
2. Un evento attivo potrà essere caricato durante l'Operazione su campo guidata per tutti gli altri display da selezionare nell'operazione.
    A. Gli eventi attivi all'interno della stessa operazione sono identificati con il simbolo DisplayCast accanto al nome dell'evento. Inoltre, la finestra di anteprima verrà popolata e aggiornata con l'attuale copertura del campo.
    B. Da questo punto in avanti, le mappe di copertura e degli attributi verranno automaticamente popolate di dati da tutti i display attivi nell'evento.



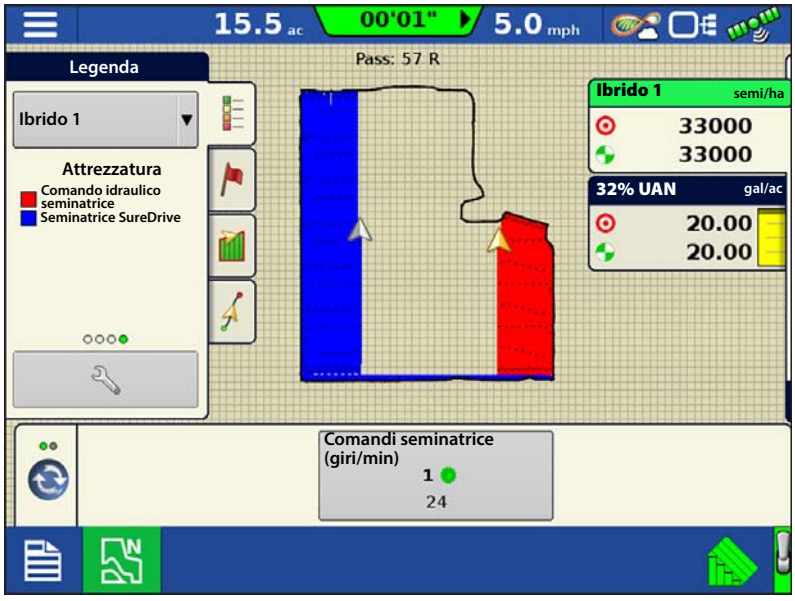
Sulla schermata Mappa, apparirà un'icona di un veicolo accanto a ciascuna macchina connessa ad AgFiniti.



L'icona oro indica l'attuale posizione del veicolo



L'icona grigia indica altri veicoli nello stesso campo.



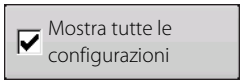
Caricare una configurazione di guida durante l'utilizzo di DisplayCast



L'elenco delle configurazioni di guida per il campo attivo verrà popolato una volta selezionata la configurazione di carico.



Un segno di spunta verde nella colonna Attiva indica quale configurazione di guida è attualmente in uso nello stesso campo.



Selezionare la casella per mostrare tutte le configurazioni nel display.



Evidenziare la configurazione desiderata e selezionare  per caricarla nella schermata di mappatura.

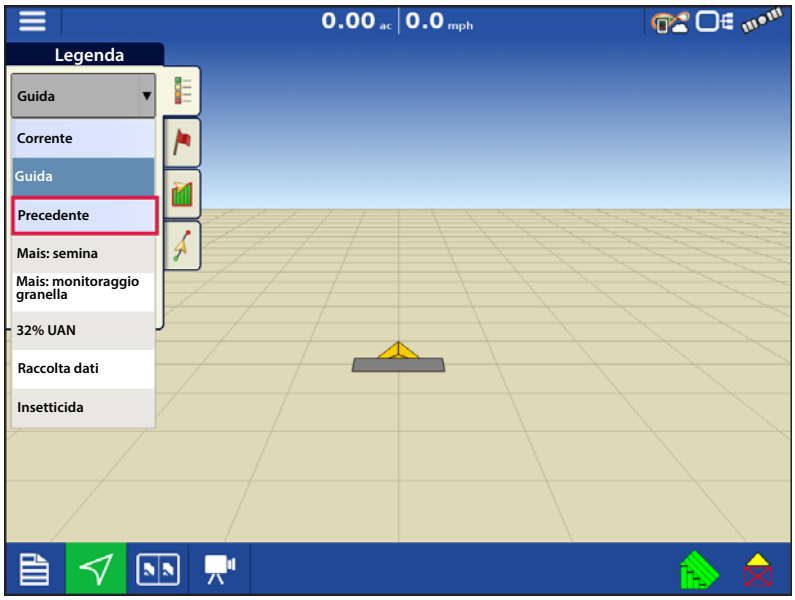
Selezionare  per tornare alla schermata di mappatura della guida senza caricare una configurazione di guida. Per gestire le configurazioni di guida, v. "Gestisci configurazioni" a pagina 113.

Visualizzare eventi attivi e passati per il campo attualmente caricato nella schermata Mappatura

Nella schermata di Mappatura, il menu a tendina Legenda consente di visualizzare eventi passati o attivi per il campo corrente da qualsiasi InCommand. Gli eventi attivi di un secondo display o di un'altra operazione verranno aggiornati in tempo reale.

Selezionare dalla sezione "Precedente" in elenco per visualizzare i dati registrati in precedenza per il campo.

Esempio: durante l'irrorazione, le mappe di semina sono visibili.



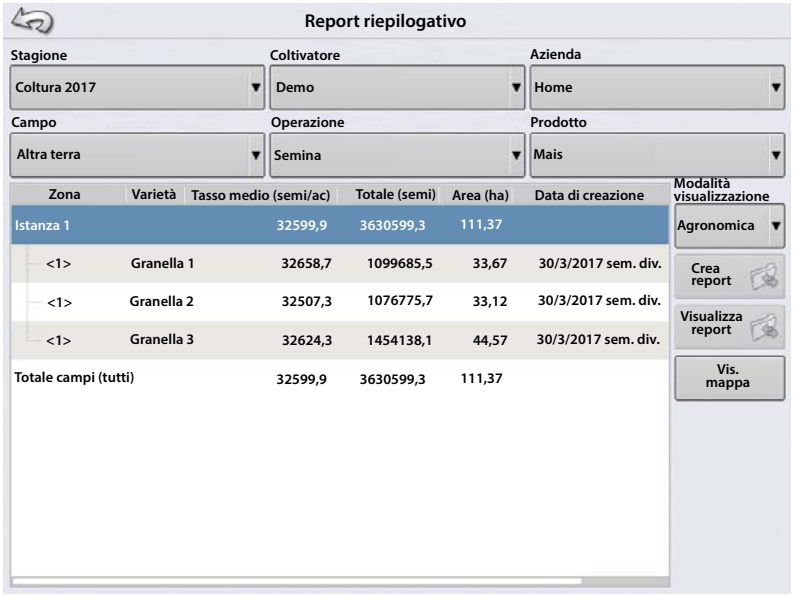
Utilizzare la pagina Report riepilogativi per visualizzare eventi attivi o passati

La pagina Report riepilogativo consente di visualizzare sia gli eventi passati che quelli attivi di qualsiasi display mediante DisplayCast. Sono incluse le informazioni riepilogative così come le mappe. La funzione è utilizzabile anche durante la registrazione dati nella schermata Mappatura.

Visualizzare informazioni riepilogative



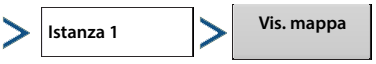
Filtrare secondo necessità

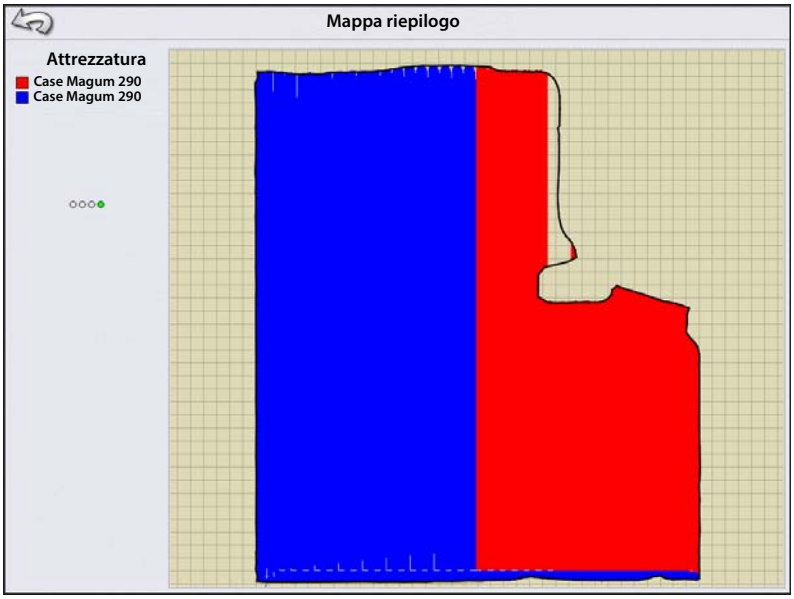


Visualizzare mappe sulla schermata di riepilogo



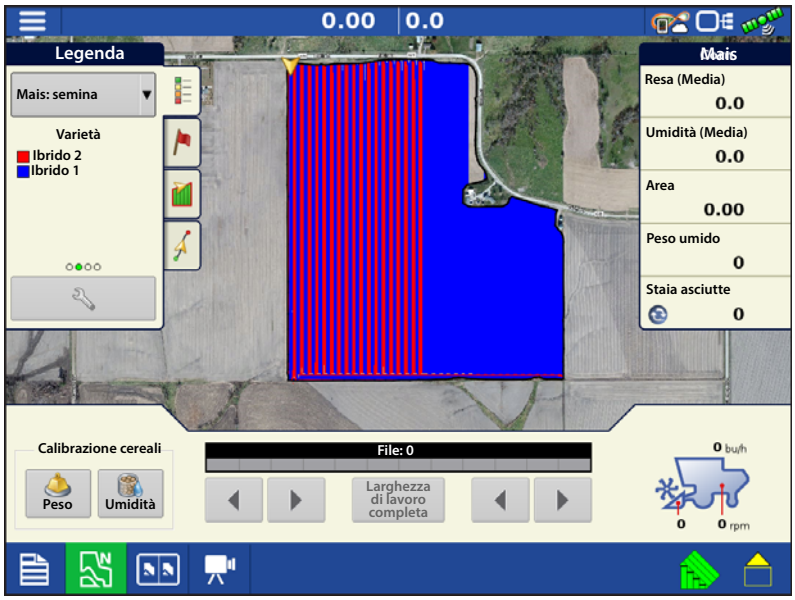
Filtrare secondo necessità





Tracciare le varietà di raccolto con DisplayCast

Dato che le mappe degli attributi sono sincronizzate tra i display InCommand, le mappe delle varietà di semina sono disponibili per il Tracciatura automatica varietà senza bisogno di importarle da SMS. A destra è presentato un esempio di mappa di varietà di semina in cui due seminatrici hanno operato su un campo utilizzando DisplayCast.

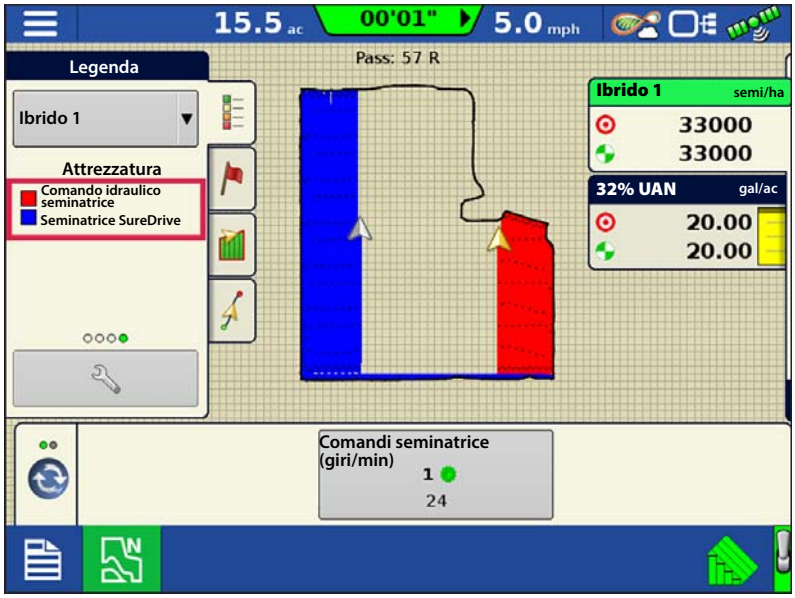


Gestione dei dati con DisplayCast

Configurazioni

È fondamentale che ciascuna apparecchiatura che opera sul campo contemporaneamente abbia la propria configurazione. Quando più display InCommand operano contemporaneamente sul campo, la registrazione viene tracciata in base al nome della configurazione utilizzata su ciascun display.

La Legenda apparecchiatura (illustrata a destra) mostra quale configurazione ha operato in quale zona del campo.



Dati registrati (.agdata)

Ciascun display che utilizza DisplayCast avrà bisogno di esportare i dati su AgFiniti Cloud o USB per avere una copia completa dei dati. DisplayCast non sincronizza i dati .agdata tra i display.

Modifiche e aggiornamenti alle voci gestionali

L'aggiunta, modifica ed eliminazione delle voci con DisplayCast è molto simile all'utilizzo con un solo display. AgFiniti Cloud aggiornerà tutti i display InCommand sincronizzati con le informazioni più recenti.

- **Esempio 1:** il display 1 elimina un campo inutilizzato dall'elenco e si sincronizza con AgFiniti Cloud. Alla prossima sincronizzazione del display 2, il nome del campo sarà rimosso anche dal suo elenco.

- **Esempio 2:** il display 1 inserisce il nome di un nuovo campo ma con errori di ortografia. Il nome del campo verrà sincronizzato automaticamente con tutti gli altri display. Il display 2 corregge l'errore del nome. Alla prossima sincronizzazione dei display, tutti gli altri display verranno aggiornati con il nome corretto del campo.
- **Esempio 3:** prima dell'inizio della stagione di semina, un utente immette tutte le nuove varietà di semina per l'anno ed elimina quelle che non saranno più utilizzate. Quando verranno quindi accesi gli altri display coinvolti nell'operazione, gli elenchi dei prodotti saranno aggiornati con quelli nuovi e i prodotti vecchi saranno rimossi dai display.

Eventi

Gli eventi servono a monitorare le operazioni sul campo. In qualsiasi momento è possibile creare nuovi eventi, pertanto un campo fisico può essere suddiviso in più eventi oppure registrato come evento unico. Un evento contiene tutte le mappe di copertura create mentre l'evento era attivo. Gli eventi vengono denominati automaticamente con data e ora.

Sono presenti due modalità di esecuzione del display:

- **Modalità tradizionale**: richiede che l'utente specifichi un coltivatore, un'azienda e un campo per l'evento. Il display associa queste informazioni a dei file di impostazione e ai dati registrati. Analizzati o utilizzati i file in futuro, la modalità permette all'operatore un maggiore approfondimento.
- **Modalità solo eventi**: riduce la procedura di impostazione in modo che il display sia pronto all'uso sul campo con il numero minimo di impostazioni (basta premere pochi pulsanti).

Operazioni su campo

Per avviare un'operazione su campo, premere una delle app di operazione su campo nella schermata Home. Il display è in grado di utilizzare configurazioni guida, dissodamento e rilievo senza attrezzature extra. Inoltre, le configurazioni di semina e applicazione possono essere create per tracciare i prodotti senza moduli. La procedura guidata Operazione su campo guiderà l'utente in tutti i passaggi necessari a iniziare un'operazione su campo.

Selezionare l'app Operazione su campo e seguire la procedura guidata.


Semina


Applicazione


Raccolto


Gestione idrica


Guida

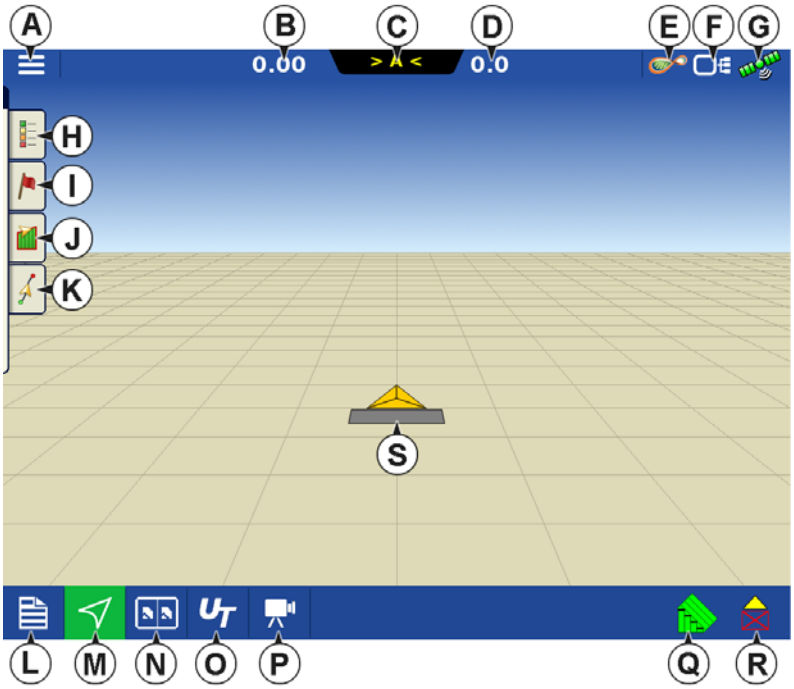

Dissodamento

Vanno create le seguenti voci:

- Coltivatore, Azienda e Campo se è attivato "Abilita gestione", altrimenti il display traccerà le operazioni solo in base agli eventi.
- Un'Impostazione stagione nella scheda Gestione.
- Un Prodotto (se si sta creando un'operazione su campo Applicazione o Semina) nella scheda Imposta prodotto.
- Una Configurazione operativa nella scheda Configurazione della schermata Impostazione. Questa configurazione operativa consiste di Attrezzatura, Veicolo, Attrezzo, Controller (opzionale), Tramoggia (in Applicazione) e Sorgente velocità al suolo.

"Operazione su campo guidata" fa riferimento a tutti questi elementi per avviare l'impostazione automatica che permette di creare un nuovo lavoro.

Schermata Mappa

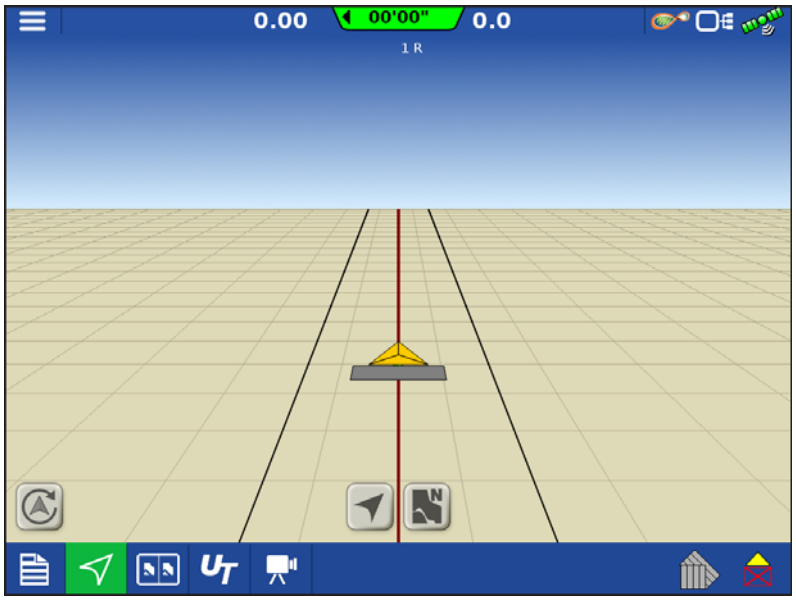


A. Menu
B. Area coperta
C. Indicatore percorso
D. Velocità
E. Stato AgFiniti
F. Diagnostica
G. Indicatore segnale GPS
H. Legende
I. Marcatori
J. Operazioni su campo
K. Guida
L. Riepilogo evento
M. Viste Mappa
N. Schermata suddivisa (solo InCommand 1200)
O. Terminale universale
P. Pulsante Video
Q. Controllo automatico sezioni
R. Registrazione
S. Icona del veicolo

Rilevamento della rotta

I display InCommand dispongono di una funzionalità per stabilire e mantenere la corretta direzione di marcia utilizzando ricevitori GPS privi di una fonte fidata per la rotta come una bussola interna o un controller dello sterzo. Prima di poter utilizzare la funzionalità, stabilire una direzione di marcia in avanti. La direzione di marcia è impostata automaticamente in background una volta acquisiti i dati GPS in base al primo movimento del veicolo dopo l'avvio di un evento.

Ogni volta che il veicolo o l'icona sono in direzione opposta e vengono registrati dati, verrà suonato un allarme fino a quando il veicolo o l'icona non tornano a marciare in avanti.

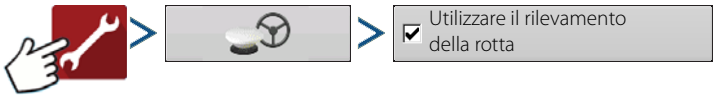


Pulsante Modifica della rotta



Nel caso l'icona del veicolo appaia rovesciata o ruotata di 180°, risolvere il problema premendo il pulsante Modifica della rotta. Il pulsante è accessibile toccando ovunque al centro della schermata Mappatura e premendo l'icona nell'angolo inferiore sinistro dello schermo. Affinché il pulsanti funzioni, è necessario disattivare la registrazione dati.

Disabilita/abilita rilevamento della rotta

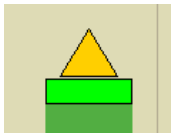


Quando il rilevamento della rotta è disabilitato, l'icona seguirà sempre la rotta GPS. Quando si utilizza una configurazione raccolto, il rilevamento della rotta viene automaticamente disabilitato indipendentemente dallo stato del relativo pulsante.

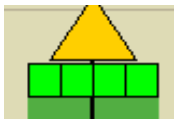
Icona del veicolo



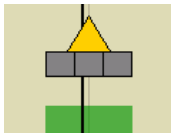
Icona veicolo: rimpicciolita: questo triangolo color oro indica che il display è in modalità zoom su estensione. Quando si è in Vista orientata a nord, l'attrezzo del veicolo non appare ma i dati registrati popoleranno comunque la mappa.



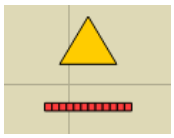
Icona veicolo: registrazione: se il veicolo sta registrando, l'icona che rappresenta l'attrezzo appare come una barra verde dietro.



Icona veicolo: registrazione (con tutte le sezioni attivate): se il veicolo sta registrando dati con un attrezzo suddiviso in sezioni (per esempio durante un'operazione di semina o d'applicazione), le sezioni appaiono nell'icona dell'attrezzo.



Icona veicolo: non registrando: se il veicolo non sta registrando, l'icona dell'attrezzo appare come un barra grigia.



Icona veicolo: master disattivato: quando l'interruttore principale è disattivato, il veicolo mostrerà una barra rossa più sottile.

Stato interruttore principale.

Questo pulsante appare se l'Interruttore principale è attivo. Viene comandato da un interruttore principale o un quadro di comando.



Stato interruttore principale - ON (VERDE)



Stato interruttore principale - OFF (ROSSO)

(O) Pulsante Controllo automatico sezioni: attiva/disattiva la funzione di controllo

 Controllo automatico sezioni - ON  Controllo automatico sezioni - OFF

automatico delle sezioni

(P) Pulsante Registrazione

 Registrazione - ON  Registrazione - OFF

Pulsante AutoSteer

L'icona di stato Innesta del sistema AutoSteer. L'aspetto dell'icona è il seguente:

 AutoSteer è ON e pronto all'uso.  AutoSteer è OFF ma pronto all'innesto.  AutoSteer è OFF e non pronto all'innesto.

Schede Legenda mappa

Premere il pulsante Legenda mappa in cima agli Strumenti di mappatura per far apparire la legenda per tasso, copertura, monitoraggio granella, operazioni precedenti o altro.

Strumenti di mappatura

Impostazioni legenda

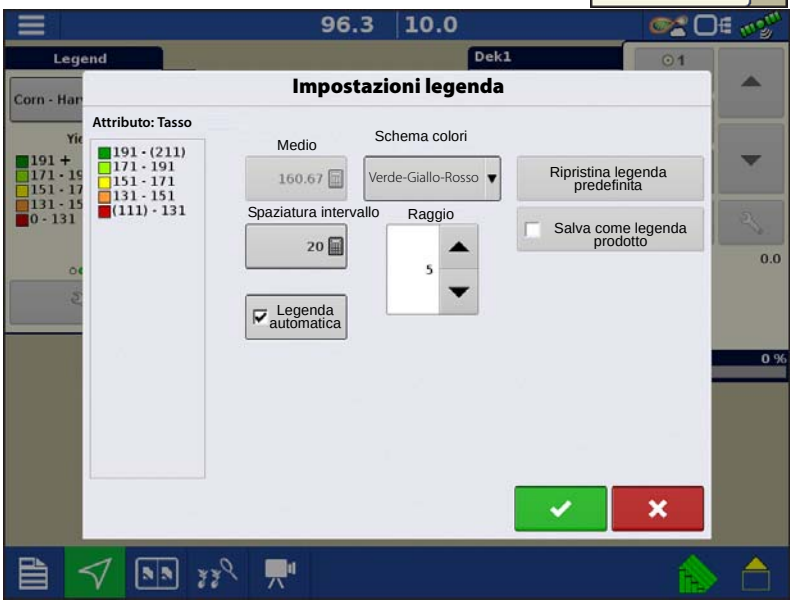
La schermata Impostazioni legenda consente di modificare la legenda predefinita. Nella scheda Legenda mappa, premere ovunque sulla legenda per far apparire la schermata delle impostazioni.





NOTA:

- È possibile accedere alla schermata Impostazioni legenda anche premendo il pulsante Modifica legenda nella scheda Prodotto della schermata Impostazione.
- Le modifiche alle impostazioni della legenda eseguite nella schermata Impostazioni legenda interesseranno tutte le zone.



La schermata Impostazioni legenda include le seguenti voci:

- Attributo

Appare in alto a sinistra della schermata Impostazioni legenda. Gli attributi indicati per Raccolto comprendono Resa e Umidità. L'attributo Tasso appare per le operazioni Semina e Applicazione. È possibile regolare lo schema di colori, la spaziatura e gli intervalli che appaiono nella schermata Mappa utilizzando i pulsanti descritti sotto.

- Medio

  Il pulsante Media cambia il tasso medio per la legenda. Premere  per specificare la media degli intervalli mostrati sulla legenda della mappa.

- Spaziatura intervallo

  Il pulsante Spaziatura intervallo cambia la differenza tra i tassi in un intervallo colore. Premere  per modificare il valore della spaziatura intervallo della legenda, che è il numero totale di unità rappresentato da un determinato colore.

- Intervalli

  Gli Intervalli  /  cambiano il numero di incrementi intervallo visualizzato nella legenda.

- Schema colori

  Lo Schema colori è modificabile utilizzando l'elenco a tendina. Le scelte sono le seguenti:

  - Verde-Giallo-Rosso
  - Tinta unita (blu o verde)
  - Arcobaleno

- Ripristina legenda predefinita

  Ripristina i valori predefiniti della legenda.

- Legenda automatica

  Se la casella Legenda automatica è selezionata, la media s'imposta automaticamente sulla media del campo e aggiorna tutte le relative modifiche

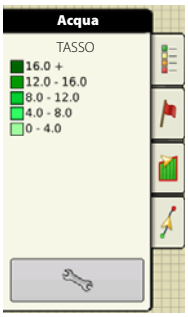
- Ripristina legenda predefinita

  Premere il pulsante Ripristina legenda predefinita per riportare tutto ai valori originali.

- Salva come legenda prodotto

  Selezionare la casella Salva come legenda prodotto per impostare l'attuale legenda come legenda predefinita per tutte le zone dello stesso prodotto.

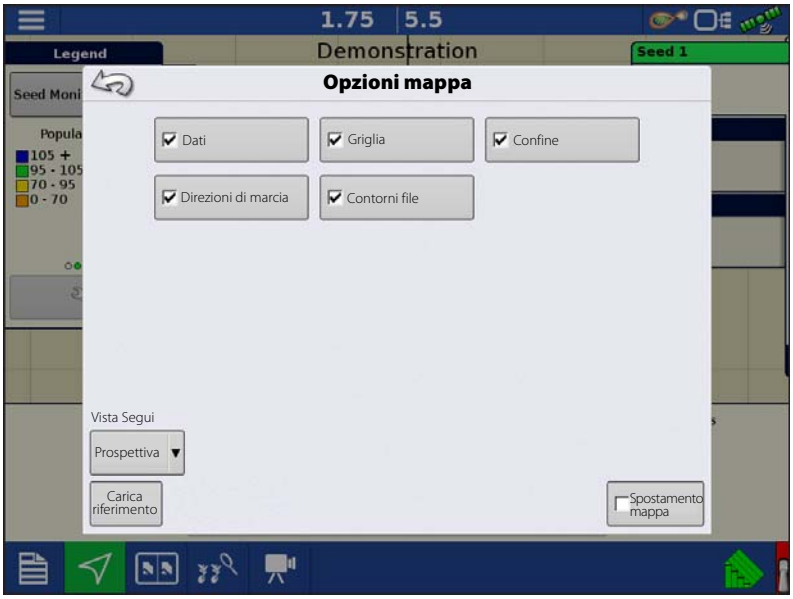
Opzioni mappa



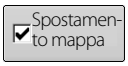
Attivare/disattivare gli elementi mappabili, caricare riferimenti o cancellare la mappa. Premere il pulsante Impostazione legenda  per far apparire la schermata Opzioni mappa.

•Carica riferimento

Carica un elenco di mappe di operazioni precedentemente eseguite in quel campo. Per ciascuna operazione, è possibile visualizzare gli attributi "Come applicato" o "Copertura" e le "Varietà" se si sta eseguendo un'operazione di Semina.



Spostamento mappa



Spostamento mappa è utilizzato per spostare la mappa su schermo e tenere conto delle imprecisioni temporali dei ricevitori GPS meno precisi. Ciò avviene eseguendo un rapido rilievo e creando un punto di riferimento. Ogni volta che si desidera regolare la mappa per correggere le imprecisioni della deriva GPS, si tornerà al punto di riferimento per eseguire un rilievo in modo da spostarsi sulla posizione corrente.

Linee guida generali spostamento mappa

Affinché lo spostamento della mappa abbia successo, si consiglia di impostare un punto di riferimento prima di iniziare un'operazione su campo. In questo modo, ogni volta che il veicolo abbandona il campo o viene spento per un lungo periodo, è possibile utilizzare il punto di riferimento per tornare all'operazione su campo.

Abilita spostamento mappa



Quando l'opzione spostamento mappa è abilitata, la relativa icona  sarà disponibile in modalità a tutto schermo nella schermata Mappatura.

Spostare la mappa

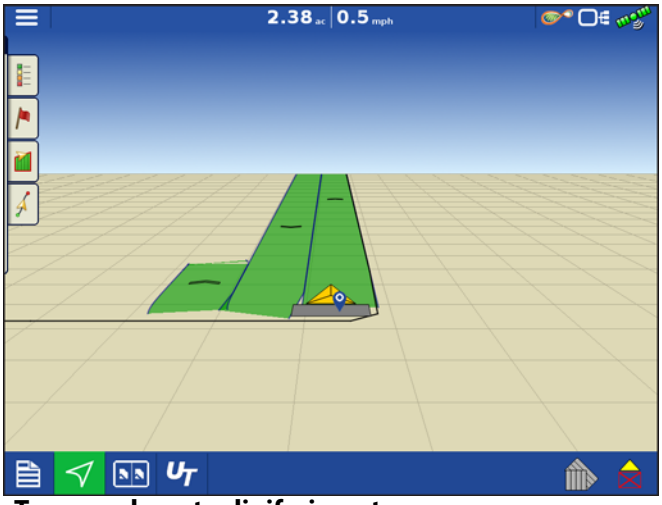
1. Premere l'icona Spostamento mappa per accedere alle relative opzioni.
2. Individuare un buon punto per creare un punto di riferimento. Affinché lo spostamento avvenga correttamente, è fondamentale che il ricevitore GPS sia in grado di tornare esattamente allo stesso punto ogni volta che è necessario uno spostamento.
3. Individuato il punto, premere "Imposta" nella pagina delle opzioni di spostamento mappa per iniziare il rilievo da 10 secondi.
4. Completato il rilievo, sarà impostato il punto di riferimento. Nella schermata Mappatura, il punto di riferimento è indicato con un segnalino blu.



Impostare il punto di riferimento

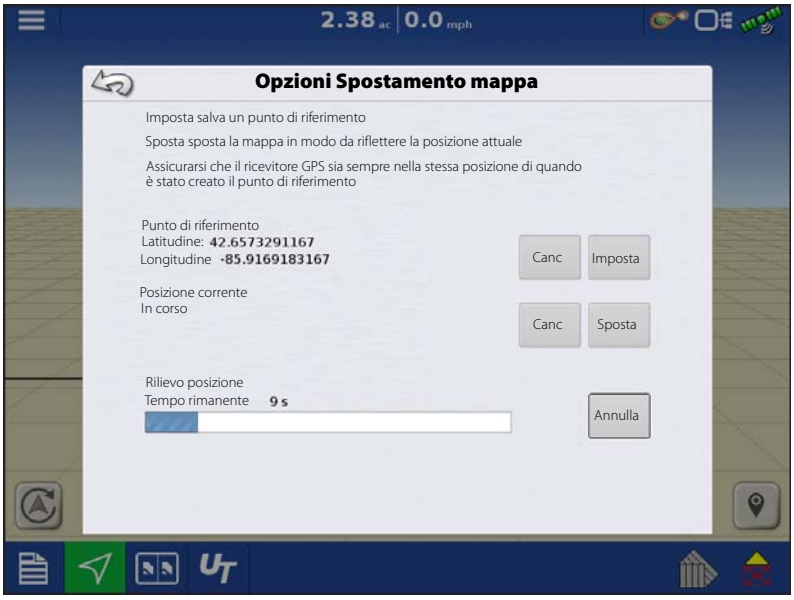


Spostamento mappa necessario



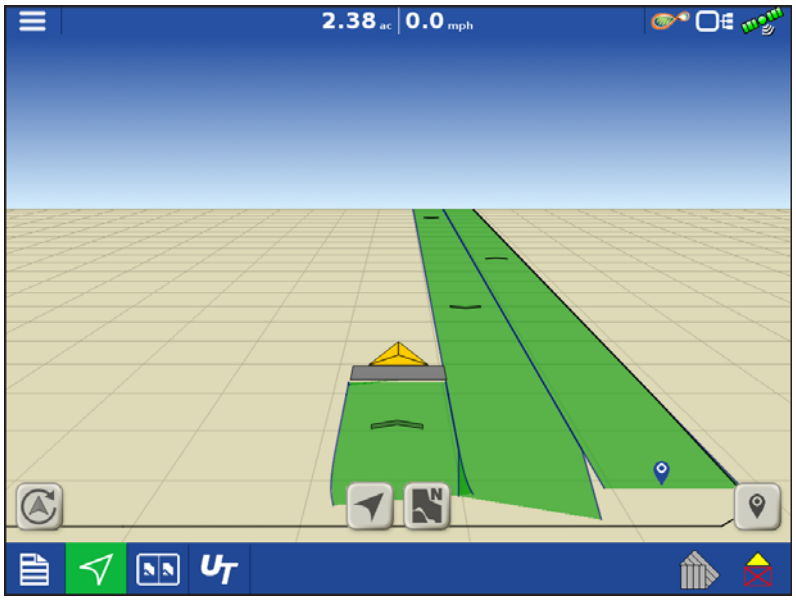
Tornare al punto di riferimento

5. Quando spostamento mappa deve tornare al punto di riferimento impostato, assicurarsi che l'antenna GPS torni alla posizione iniziale.
6. Accedere al menu Opzioni spostamento mappa e premere il pulsante "Sposta".



Spostamento della mappa

7. Verrà eseguito un rilievo di 10 secondi e verrà aggiornata la mappa la nuova posizione corrente.
8. Per cancellare un punto di riferimento o spostamento, utilizzare Opzioni spostamento mappa.



Dopo lo spostamento mappa

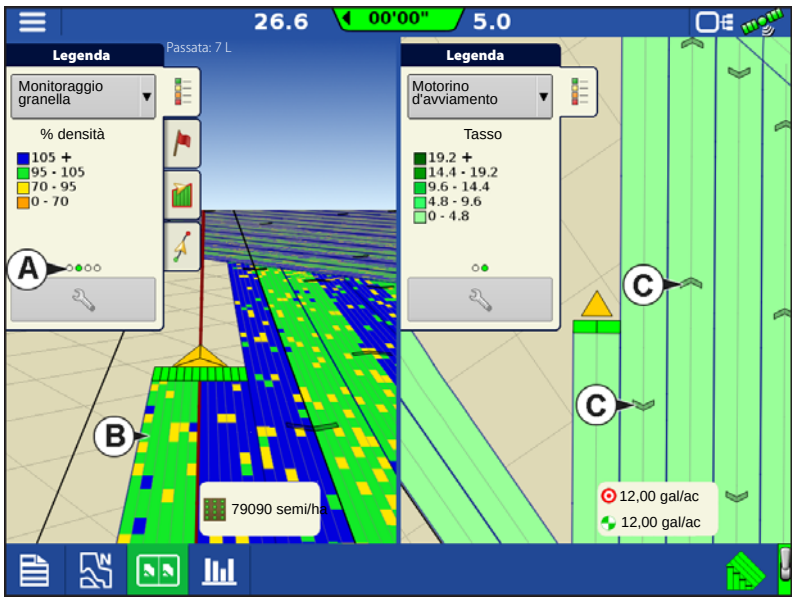
Funzioni di mappatura

In un'operazione di semina, il display InCommand 1200 è in grado di mappare informazioni in base a singole file.

A. I puntini nella legenda indicano altri attributi disponibili per la mappatura. Scorrere per mostrare diversi attributi.

B. La schermata mostra la mappatura fila per fila. Il display mostra e registra gli attributi di semina fila per fila in qualsiasi vista quando viene abbinato al modulo di monitoraggio granella Ag Leader.

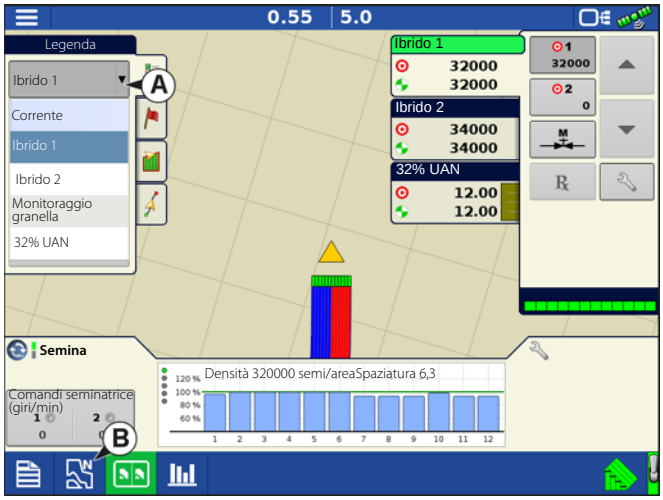
C. Gli indicatore di direzione di marcia popolano automaticamente a intervalli durante il funzionamento, Questa funzione può essere attivata o disattivata in Opzioni mappa.

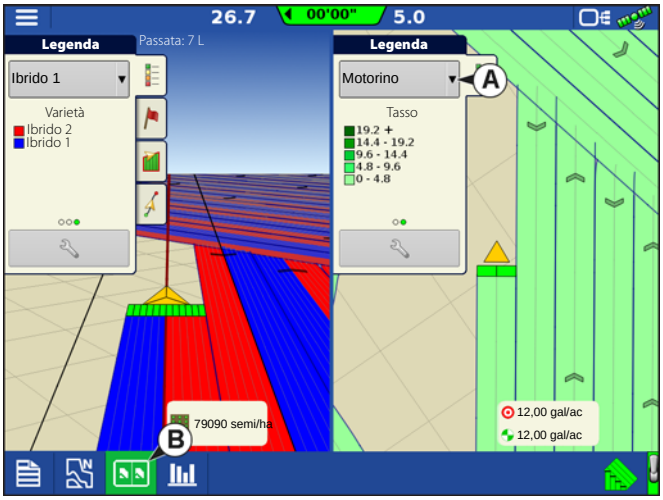


Viste mappa e schermo suddiviso

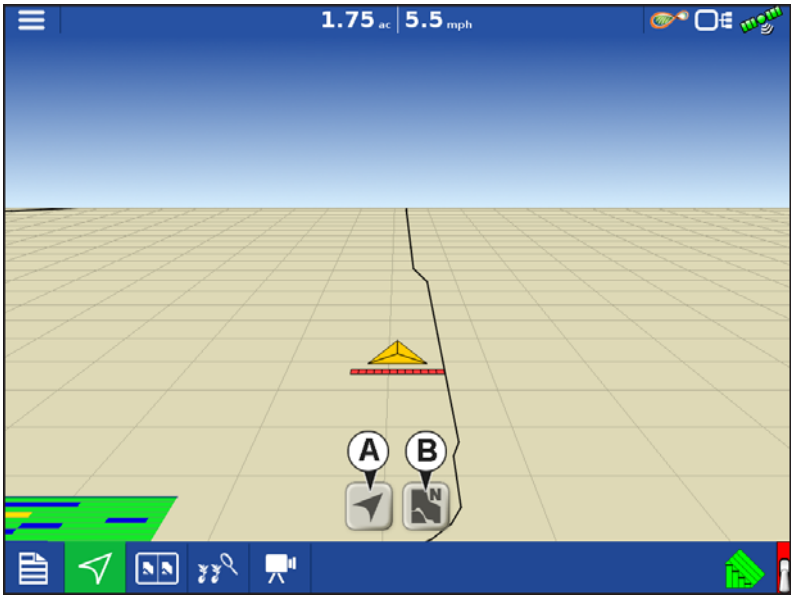
L'InCommand 1200 può mostrare più viste contemporaneamente nella schermata Mappatura. Ciò ha molteplici usi come mostrare la guida contemporaneamente in Vista segui e Vista orientata a nord, suddividere lo scherma in guida e terminale universale, oppure guardare due prodotti allo stesso tempo come per esempio semina e applicazione liquidi.

- È possibile selezionare singole mappe dal menu a discesa Legenda **(A)**.
- È possibile cambiare la vista della mappa toccando l'icona mappatura **(B)** nella barra delle attività.





Viste Mappa



Vista segui (A): imposta la mappa in modo che segua l'icona del veicolo. È possibile impostare la Vista segui predefinita su Vista prospettiva oppure Vista alto-basso

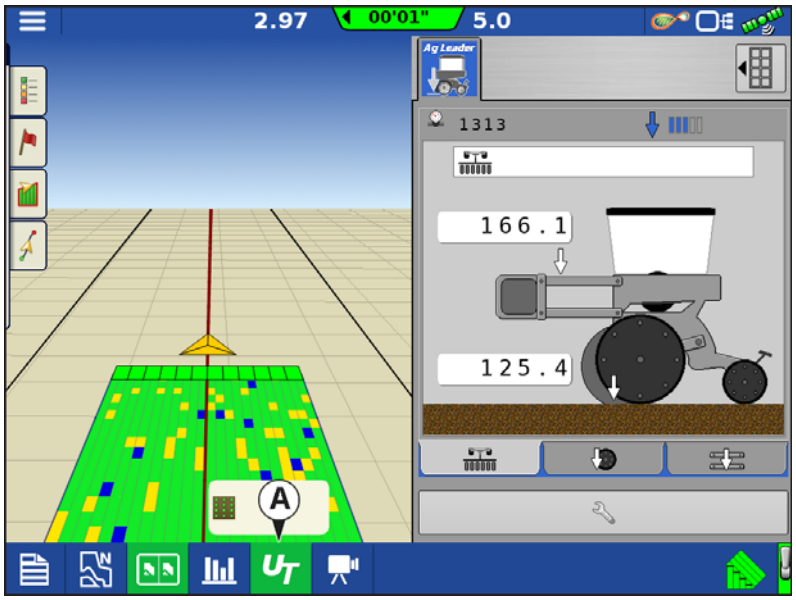
Impostare la modalità Vista segui



Vista orientata a nord (B): imposta la grandezza della mappa fino al confine di campo o all'area mappata e la orienta a nord indipendentemente dalla direzione di marcia del veicolo.

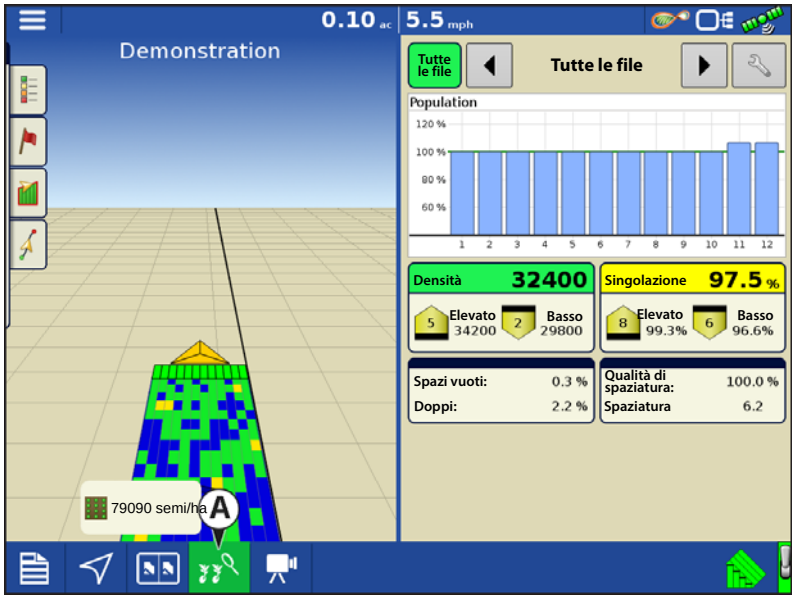
Schermo suddiviso terminale universale

Premendo il pulsante TU (A) sulla schermata Mappa, il display dividerà lo schermo in Mappa e Terminale universale.



Schermo suddiviso monitoraggio semina avanzato

Quando si utilizza un modulo monitoraggio semina avanzato, premere il pulsante Monitoraggio semina avanzato (A) per suddividere lo schermo tra la mappa attiva e la pagina del monitoraggio.



Video schermo suddiviso

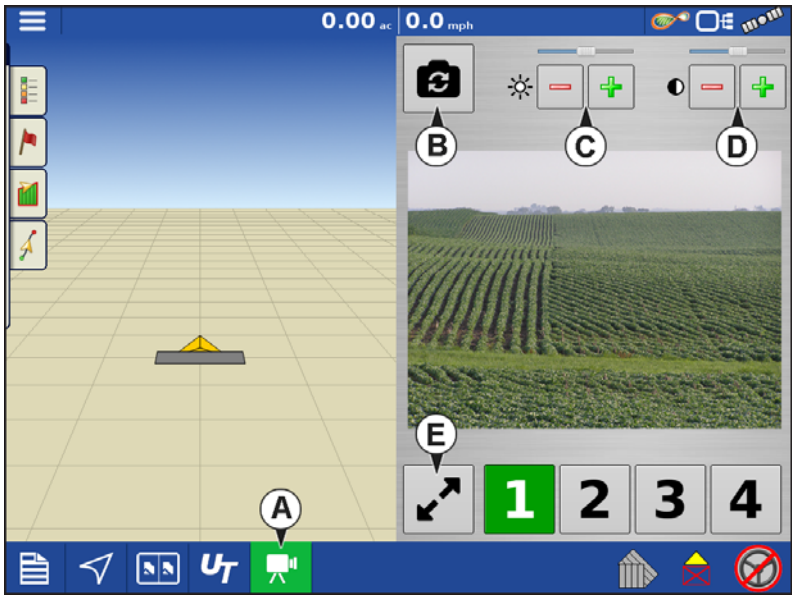
(A) In caso di telecamere collegate, premere il pulsante Video (A) per suddividere lo schermo tra la mappa attiva e la pagina video.

(B) Ingresso video speculare

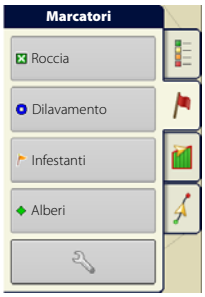
(C) Regolazione luminosità

(D) Regolazione contrasto

(E) Selezione schermo intero/schermo diviso



Scheda Marcatori



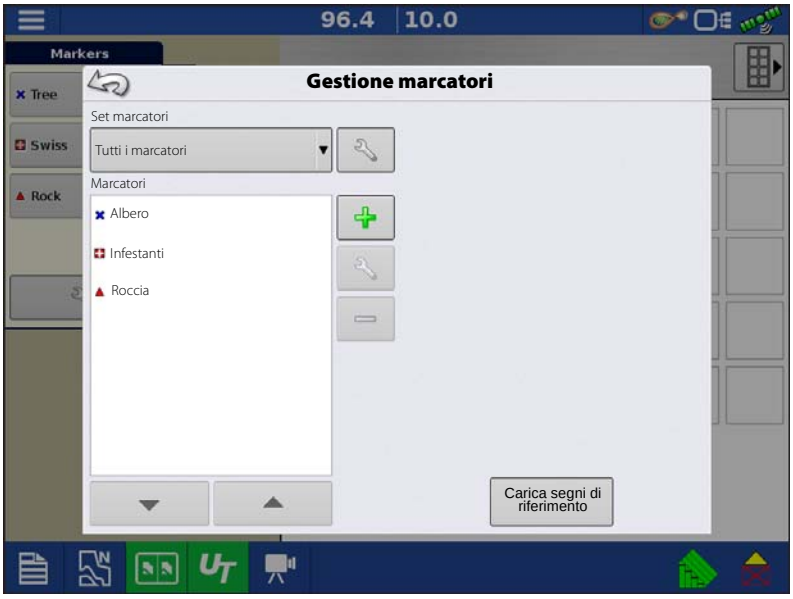
I marcatori sono un insieme di simboli di punti disponibili nella scheda Marcatori mappa degli Strumenti di mappatura. I Marcatori consentono di mappare punti mentre si è in movimento per poter identificare specifiche caratteristiche di un campo. Durante il lavoro premere un singolo marcatore per fissare un Marcatore mappa nella schermata Mappa.

Se tutti i marcatori creati non sono subito visibili in questa schermata, premere il pulsante di ciclo che apparirà accanto a quello di impostazione del marcatore in fondo alla casella degli strumenti di marcatura.

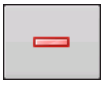
Modifica marcatori

Set marcatori:

Premere  per creare, denominare ed eliminare set di marcatori.



Marcatori

- Premere  per aggiungere un marcatore.
- Premere  per modificare un marcatore.
- Premere  per rimuovere un marcatore.
- In caso di molte icone mappa, passare da una all'altra premendo  / .
- Quando si crea o modifica un marcatore, utilizzare Nota georeferenziata per aggiungere una Nota campo riferita all'attuale posizione GPS quando si usa il marcatore.

Selezione operatore



1. Premere il pulsante Seleziona operatore.

   Selezionare un operatore dall'elenco a tendina. Le informazioni dell'operatore del macchinario sono registrate con tutte le operazioni su campo. Le informazioni sull'operatore possono essere immesse in Imposta gestione.

2. Scegliere l'operatore dal menu a tendina

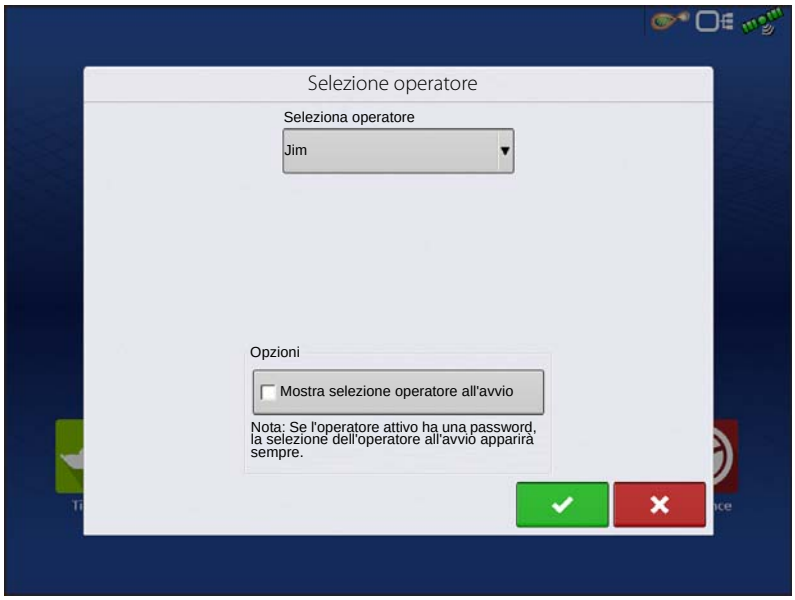
NOTA: la casella richiede l'inserimento di una password all'avvio del display.

Premere .

3. Immetti password Premere .

Ora verrà selezionato l'operatore e verranno attivati i permessi.

- Se durante l'operazione viene cambiato operatore, l'utente potrà scegliere di continuare oppure sospendere l'evento.
- Selezione operatore appare ad ogni avvio se l'opzione "Mostra operatore all'avvio" è selezionata.



Disconnessione operatore

Gli utenti che sono contemporaneamente gestore e operatore possono uscire, con conseguente blocco di impostazione e accesso USB. L'operatore deve inserire le proprie credenziali d'accesso prima di poter eseguire un'operazione.

Pulsanti Menu



Pulsante Menu: consente di accedere rapidamente alle funzioni di gestione e impostazione più spesso utilizzate senza sospendere un'operazione o abbandonare la schermata Mappa.

Home

Pulsante Home: sospende l'evento corrente e torna alla schermata Home.

Campo

Pulsante Campo: utilizzato per cambiare campi ed eventi nella schermata Mappa. Porta l'utente alla sezione di selezione gestione della procedura guidata Operazione su campo.

Prodotti

Pulsante Prodotto: utilizzato per cambiare prodotti o ibridi durante un'operazione su campo. Porta l'utente alla sezione di selezione prodotti della procedura guidata Operazione su campo.

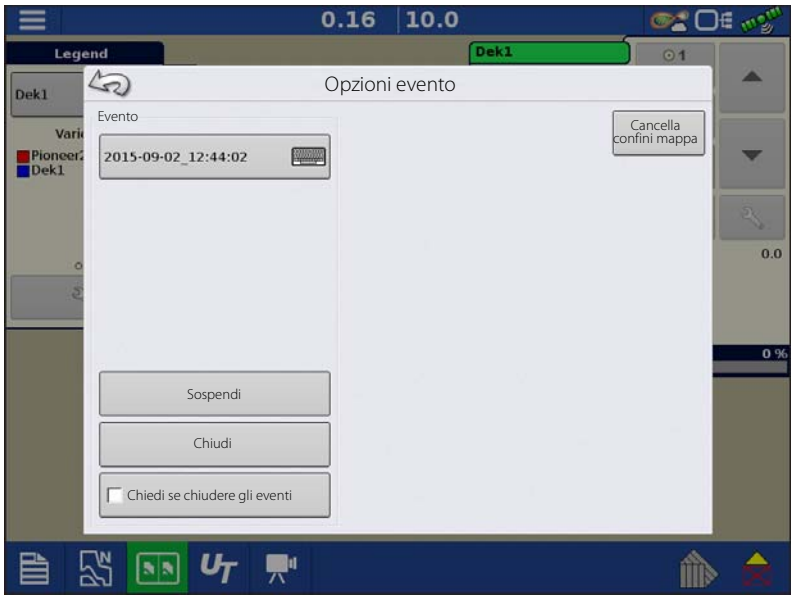
Zona

Pulsante Zona: serve a suddividere un campo in sezioni più piccole. La zona in cui vengono attualmente registrati i dati, viene elencata nel pulsante Zona. È possibile creare una nuova zona in qualsiasi momento mentre si esegue un'operazione su campo. Per cambiare zona o aggiungerne una nuova a un campo, premere il pulsante Zona e seguire le istruzioni a schermo.

Evento

Evento

La schermata Opzioni evento consente di cambiare:

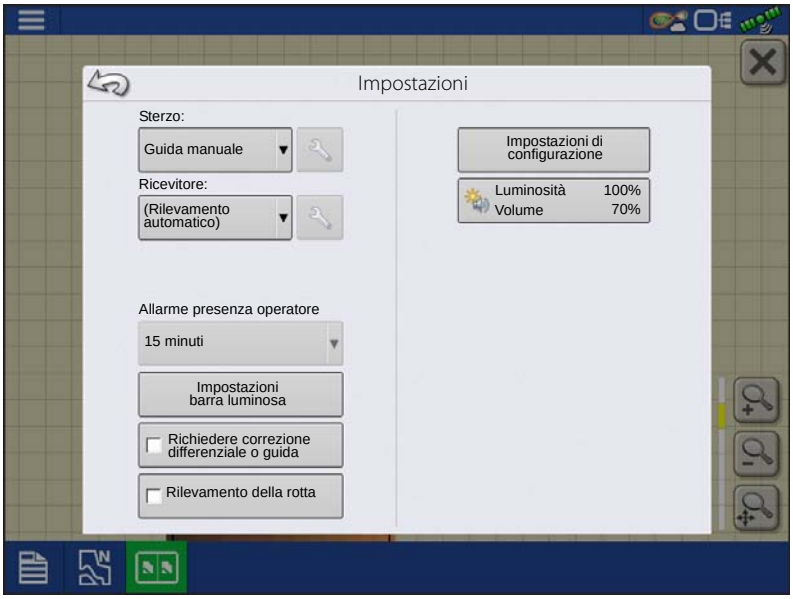


- **Nome evento**: selezionare l'evento da modificare nel menu a discesa. Verrà preselezionato un evento attivo all'apertura della schermata Opzioni evento.
- **Sospendi evento**: premere per sospendere l'operazione su campo corrente. Appare la schermata Home come prima della creazione di un'operazione su campo.
- **Cancella confini mappa**: premere per cancellare i confini della mappa dell'evento selezionato.
- **Chiudi evento**: premere questo pulsante per terminare l'operazione su campo corrente. Appare la schermata Home come prima della creazione di un'operazione su campo.

  Gli eventi chiusi non possono essere riaperti e non appaiono nella schermata Selezione evento. L'utente può chiudere gli eventi manualmente o se gli viene chiesto.
- **Chiedi se chiudere gli eventi**: selezionare per chiedere prima di chiudere per sbaglio un evento.

Impostaz

Pulsante Impostazioni: offre un rapido accesso a:



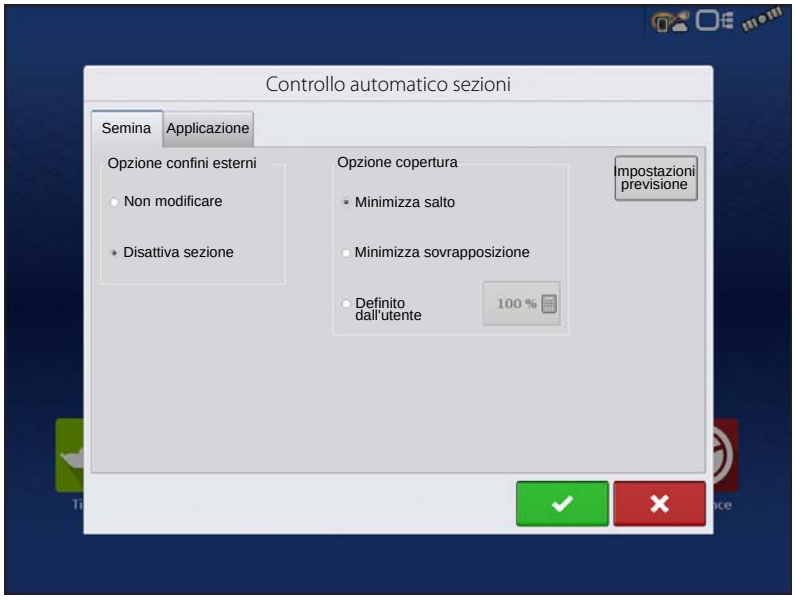
- Impostazioni GPS
- Impostazioni sterzo
- Impostazioni barra luminosa
- impostazioni di configurazione
- Luminosità/Volume
- Rilevamento della rotta

Controllo automatico sezioni

Impostazioni > Impostazioni di configurazione > Controllo automatico sezioni

La funzione di controllo automatico sezioni attiva o disattiva automaticamente le sezioni in base alle seguenti condizioni:

- Entrare e uscire dai confini interni ed esterni del campo.
- Entrare e uscire dalle aree precedentemente applicate all'interno di un campo.



Controllo automatico sezioni può essere attivato/disattivato dal pulsante Controllo automatico sezioni nel lato inferiore sinistro della schermata Mappa.

Per regolare le impostazioni del controllo automatico sezioni, aprire la schermata Impostazioni configurazione e premere il pulsante Controllo automatico sezioni. Appariranno le seguenti opzioni:

- **Opzione confini esterni**

  Selezionare una delle due opzioni per determinare il comportamento del sistema quando una sezione dell'attrezzo esce da un confine di campo.

- **Opzione copertura**

  Nell'area Opzione copertura, scegliere tra tre opzioni:

  - **Minimizza salto**

    Disattiva la sezione dell'attrezzo una volta che l'intera sezione è rientrata completamente nell'area di copertura.

    Ciò previene la possibilità di lasciare aree non trattate.

  - **Minimizza sovrapposizione**

    Disattiva la sezione dell'attrezzo appena la sezione entra nell'area di copertura.

    Ciò previene la possibilità di sovrapposizioni.0.

  - **Definito dall'utente**

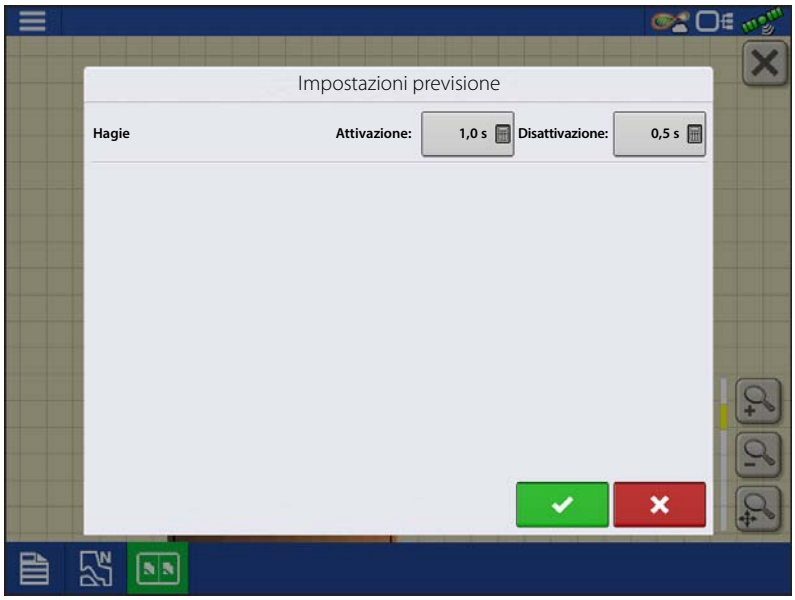
    Consente di scegliere la percentuale della sezione dell'attrezzo che rientra nell'area di copertura prima che la sezione si disattivi. Per esempio, scegliendo 50%, la sezione si disattiverà quando metà della sezione si trova all'interno dell'area di copertura.

- **Previsione di attivazione**

  Determina quanto in avanti il sistema cerca per riattivare le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo di semina quando le sezioni dovranno aprirsi.

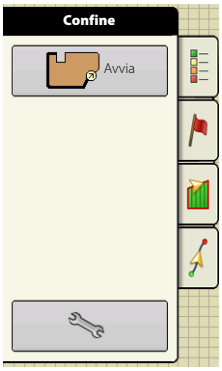
- **Previsione di disattivazione**

  Determina quanto in avanti il sistema cerca per spegnere le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni dovranno chiudersi.

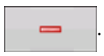


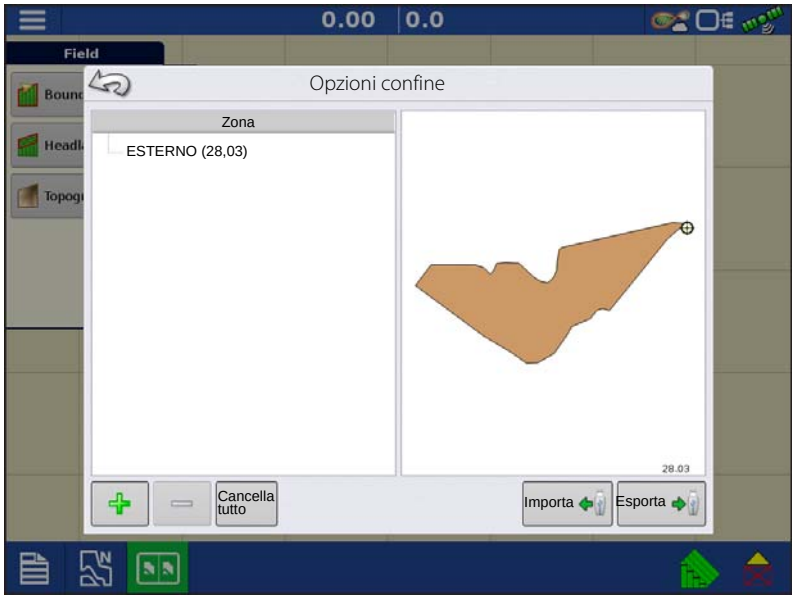
Scheda Confine

Premere il pulsante Confine nella scheda Campo per aprire la schermata Opzioni confine.



Usare la schermata Opzioni confine per importare, esportare e cancellare tutti i confini.

- Premere  nella schermata Opzioni confine per accedere alla schermata Impostazioni confine.
- Per eliminare una zona, selezionarla e premere .
- Utilizzare i pulsanti Importa ed Esporta per spostare zone da e verso l'unità USB.
- Premere Cancella tutto per eliminare definitivamente tutte le informazioni di confine per quel campo.

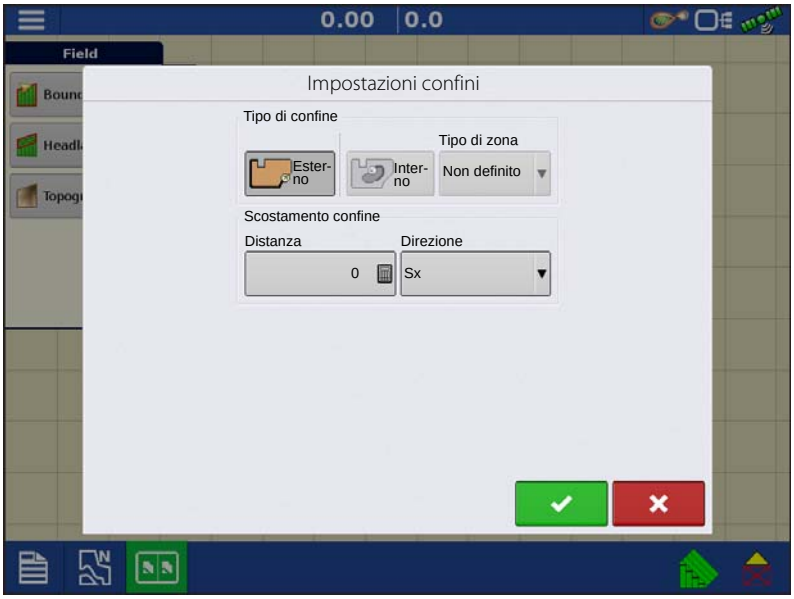




AVVERTIMENTO!: Una volta cancellate le informazioni, non è possibile recuperarle.

Crea confine

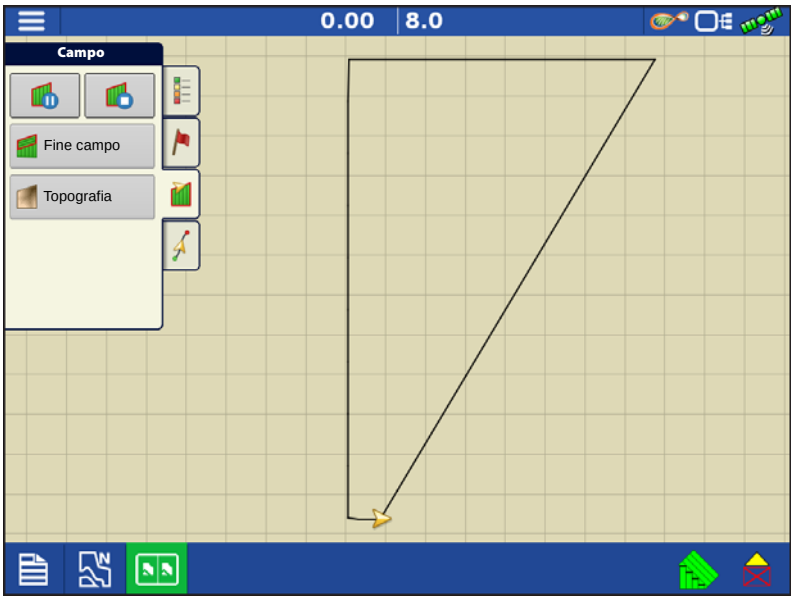
Impostazioni confini



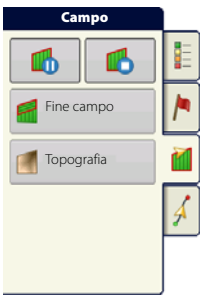
Premere il pulsante Avvia per accedere alla schermata Impostazioni confine.

Sotto l'area Tipo di confine, scegliere di creare un Confine esterno oppure un Confine interno.

- I confini esterni delimitano i confini di un intero campo.
- I confini interni segnano caratteristiche specifiche all'interno del campo, come corsi d'acqua o edifici.



1. Scegliere se creare un Confine esterno o interno premendo uno dei due pulsanti Tipo di confine. Nota: i confini interni possono essere creati solo dopo avere creato il confine esterno!
2. Per creare un Confine interno, utilizzare il menu a tendina Tipo di zona per scegliere il tipo di confine. Le scelte disponibili sono:
    - Percorso su strada
    - Specchio d'acqua
    - Corso d'acqua
    - Costruzioni
    - Non definito
3. La funzione Scostamento confine consente di mappare un confine, a una distanza definita dall'utente, a sinistra o a destra della linea centrale dell'antenna GPS. Eventualmente, specificare una distanza di Scostamento confine scegliendo una direzione e una distanza dalla linea centrale dell'antenna GPS.
4. Premere  per avviare il confine.
5. Durante la creazione di un confine, appare il pulsante Pausa/Riprendi e il pulsante Arresta appaiono in cima alla scheda Campo.
6. Premere il pulsante Arresta per completare il confine. Nella schermata Confine, scegliere se Salvare, Riprendere o Scartare il confine appena creato.

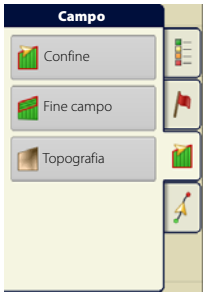


Pausa confine

Quando si crea un confine, utilizzare il pulsante Pausa confine per creare una linea retta tra due punti. A tal fine, condurre il veicolo fino a un punto, premere il pulsante Pausa confine, quindi guidare fino al secondo punto. Premere il pulsante Riprendi confine per creare una linea retta tra il punto corrente e il punto in cui è stata avviata la pausa.

Fine campo

Premere il pulsante Fine campo nella scheda Campo per accedere alla schermata Opzioni fine campo.



ATTENZIONE!: Per creare una fine campo è necessario un confine di campo.

ATTENZIONE!: affinché gli allarmi di fine campo funzionino, deve essere caricata una linea guida.

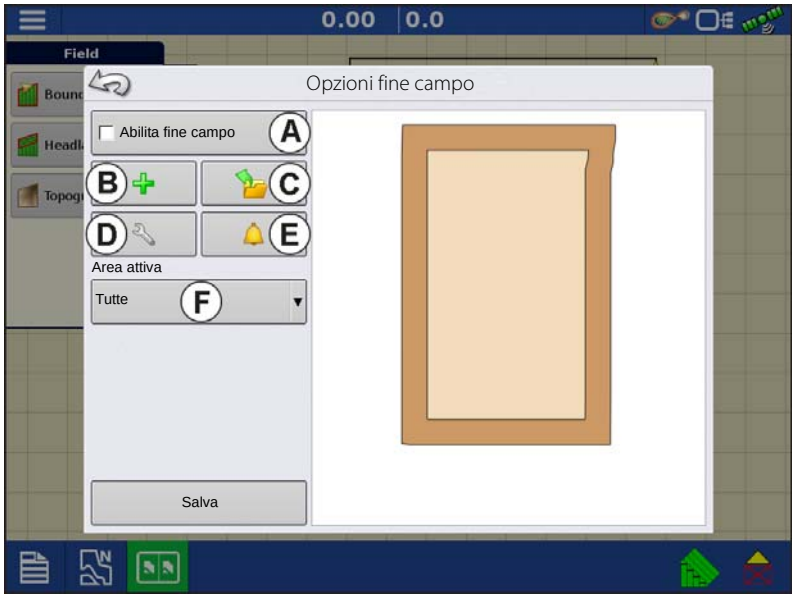
A. Abilita fine campo casella per attivare o disattivare la funzionalità di fine campo

B. Aggiungi fine campo

C. Carica fine campo

D. Modifica fine campo

E. Impostazioni allarme



F. Area attiva

Il prodotto verrà applicato alla sezione principale del campo.

Il controllo automatico sezioni disattiverà il prodotto sulle fini campo.

Area di lavoro

Il prodotto verrà applicato alle fini del campo.

Il controllo automatico sezioni disattiverà il prodotto sulla sezione principale del campo.

Fine campo

Il controllo automatico sezioni non sarà influenzato da fini campo.

Tutte

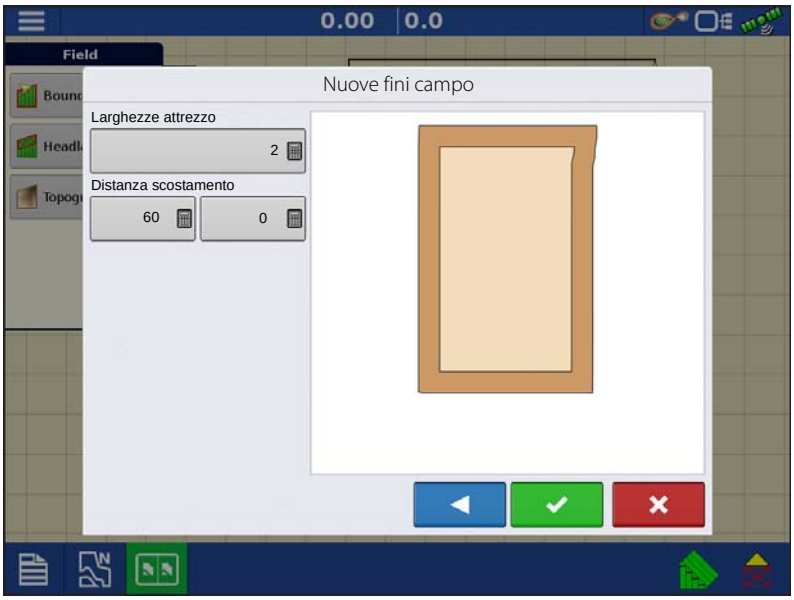
B. Aggiungi fine campo

Premere [+] nella schermata Opzioni fine campo.

Selezionare Tipo di fine campo dal menu a tendina.

Tipi di fine campo

Completo



- Scostamento larghezza attrezzo

  Numero di larghezze dell'attrezzo utilizzato per impostare la larghezza di fine campo

- Distanza scostamento

  distanza utilizzata per impostare la larghezza di fine campo.

Premere ✓ per accettare.

Dall'alto al basso

- Larghezza scostamento attrezzo

  Numero di larghezze dell'attrezzo utilizzato per impostare la larghezza di fine campo

- Distanza scostamento

  distanza utilizzata per impostare la larghezza di fine campo.

- Rotta

  Utilizzata per generare confini, le fini campo vengono create perpendicolari alla rotta

- Ridimensionamento

  Imposta la variazione consentita (rispetto alla perpendicolarità) per includere parte del confine di campo nelle fini campo.

- Usa AB

  Selezionare la linea AB per impostare la rotta in modo da determinare le fini campo

- ▲ mostra la rotta utilizzata per creare le fini campo.

Premere ✓ per accettare.

Percorsa

1. Selezionare Percorsa dal menu a tendina, quindi premere ▶ per continuare.
2. Premere + nella schermata Nuove fini campo.
3. Immettere la distanza e la direzione della fine campo (sinistra o destra). Premere ✓ per accettare.
4. Percorri confine

   ⏸ pausa

 riprende la registrazione dopo la pausa

 arresta la registrazione

5. Salva, Riprendi o Scarta

- Salva
  - A. Premere il pulsante Salva
  - B. Il nome predefinito è formato da data e ora. Premere  per modificare il nome.
  - C. Premere  per accettare o  per scartare un confine.
- Riprendi: riprende la creazione del confine
- Scarta: scarta il confine e torna alla schermata Mappa

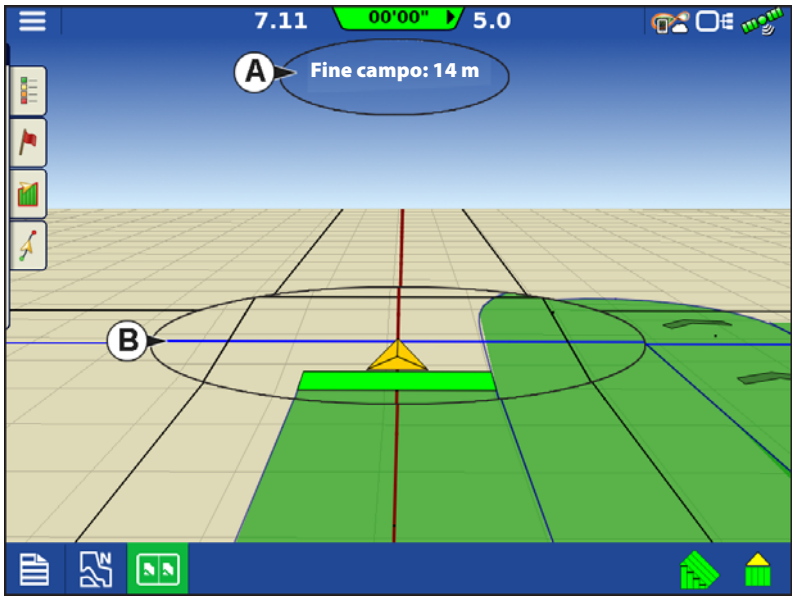
C. Carica fini campo

Premere il pulsante .

Selezionare una fine campo dall'elenco, quindi premere  per caricarla.

A. Allarme distanza da fine campo

B. Fini campo identificate da una linea blu se attive



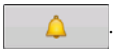
D. Modifica fini campo

Premere il pulsante Modifica fini campo.

Selezionare una fine campo dall'elenco, quindi premere  per caricarla.

Questa schermata differisce a seconda del tipo di fine campo.

E. Impostazioni allarme fine campo

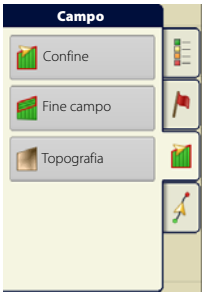
Premere il pulsante .

- Distanza allarme

  Distanza di avvicinamento alla fine campo con cui il display avverte l'utente della fine campo in arrivo
- Durata allarme

  Durata temporale di avvicinamento alla fine campo con cui il display avverte l'utente della fine campo in arrivo
- Allarmi acustici
  - Avvicinamento fine campo.
  - Superamento confine di fine campo.

Topografia



Premere il pulsante "Topografia" per aprire la schermata omonima che consente di impostare la funzionalità topografica.

Il display consente di registrare punti utilizzabili per creare un livello di riferimento relativo all'elevazione dell'intero campo. Ciò può fornire preziose informazioni sulle zone alte e basse di un campo non rilevabili ad occhio nudo. Le operazioni di rilievo e di drenaggio sono quelle che probabilmente beneficiano più delle altre del posizionamento delle linee principali e secondarie in un campo.

ATTENZIONE!: ciò richiede un segnale GPS RTK per raccogliere i dati d'elevazione precisi.

Importare dati da software di mappatura come SMS Advanced via file .agsetup.

Schermata Topografia

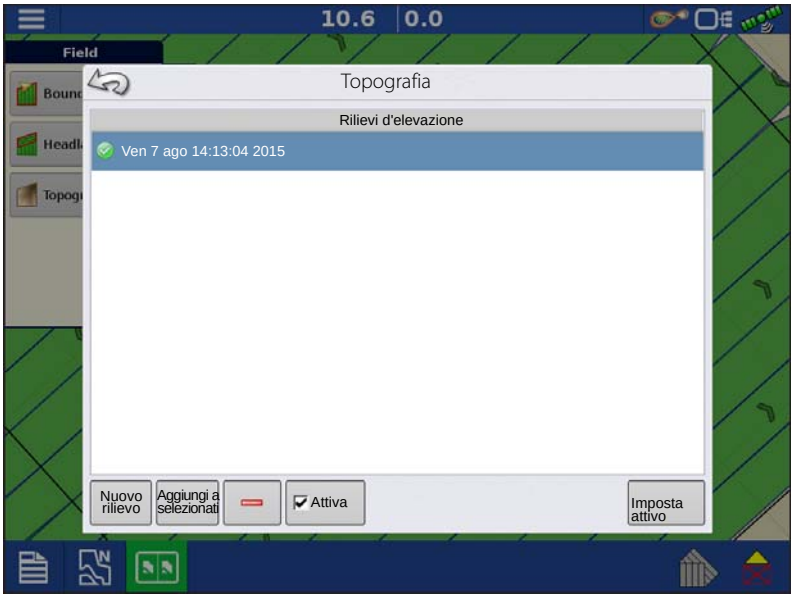
È possibile realizzare rilievi topografici di elevazione multipli per lo stesso campo. Ciò può risultare utile per varie applicazioni come per esempio:

- Un rilievo topografico per l'intero campo. Viene offerta così una migliore prospettiva dell'intero campo.
- Un ulteriore rilievo topografico, percorso su una determinata porzione del campo. Ciò consente di avere un maggiore dettaglio di elevazione in alcune aree se richiesto.

I rilievi vengono denominati in maniera predefinita in base a data e ora del display. È possibile importare nel display i dati di elevazione della superficie da pacchetti software come SMS Advanced. I dati riporteranno il nome del campo e la data di esportazione (entrambi esempi nella schermata precedente).

Si possono inoltre aggiungere punti ai rilievi esistenti e salvarli.

Solo un rilievo topografico alla volta può essere attivo. Per l'esportazione in file .agsetup o .agdata, questo sarà il rilievo esportato. I rilievi non attivi rimarranno nel display. In qualsiasi momento è possibile rimuovere un rilievo di elevazione ed eseguirne un altro.



- Pulsante Nuovo rilievo

  Premere per creare un nuovo rilievo topografico

- Pulsante Aggiungi a selezionati

  Premere per aggiungere a un rilievo topografico

- Pulsante Meno (-)

  Premere per eliminare un rilievo topografico

- Casella Abilita

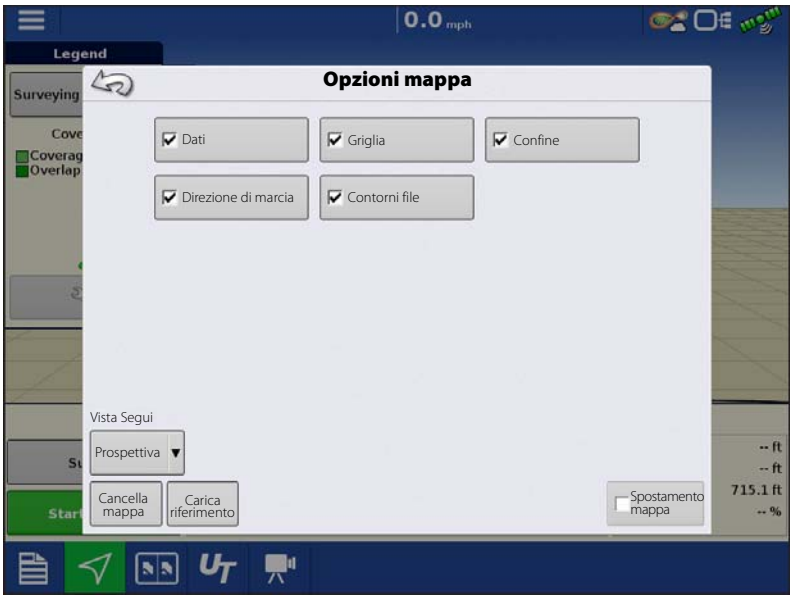
  Premere per attivare/disattivare il livello di riferimento dell'elevazione. La casella funziona allo stesso modo della casella Topografia della schermata Opzioni mappa illustrata di seguito.

- Imposta attivo

  Selezionare il rilievo desiderato e premere questo pulsante per impostarlo come attivo.

Il layer topografico può essere attivato o disattivato come layer di riferimento durante un'operazione utilizzando:

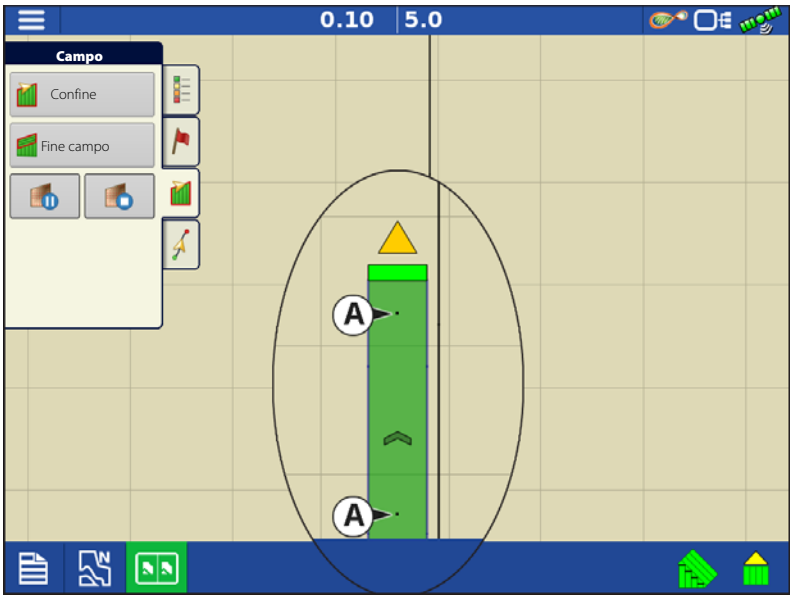
- Casella Abilita sulla schermata Topografia (v. sopra).
- Utilizzare la casella Topografia sulla schermata Opzioni mappa.



La ricezione GPS IRTK consente la raccolta di un rilievo di elevazione. In questo modo si possono raccogliere i valori di elevazione e di latitudine e longitudine mentre si percorre il campo.

Viene creato un punto ogni 3 metri indipendentemente dalla velocità o dalla direzione di guida. Se si esegue il rilievo durante operazioni come la semina o l'applicazione utilizzando il controllo automatico delle sezioni, verranno registrati anche i punti al di fuori del confine di campo (p.es. attraverso un corso d'acqua con erba) per ottenere il massimo delle informazioni dal campo.

Durante l'esecuzione del rilievo di elevazione, i punti vengono registrati su file ogni 3 m e sullo schermo un punto nero (**A**) appare ogni 30 m.



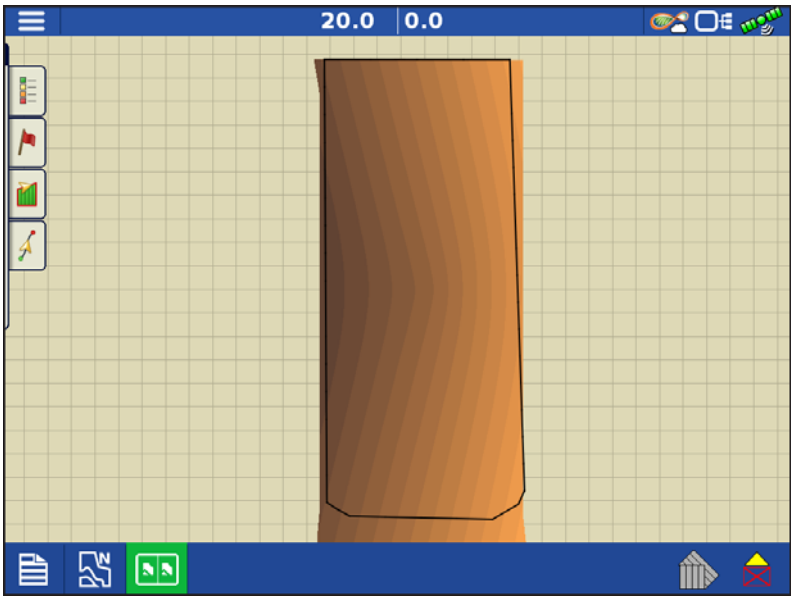
ATTENZIONE!: È fondamentale che la misura dall'antenna GPS al terreno sia corretta; eventuali errori aumenteranno gli errori dei dati registrati.

Seguono dei suggerimenti per ottenere il meglio dal rilievo di elevazione di un determinato campo. Per migliori risultati, seguire questi consigli.

- Mantenere la larghezza di lavoro entro i 19 metri, più stretta è, meglio è.
- Guidando su un percorso dedicato sui punti più alti o più bassi del campo (p.es. lungo un corso d'acqua con erba, o in cima a un crinale) e quindi attraversando il campo in distanze regolari, si otterrà il massimo livello di dettaglio per quel campo
- Se si effettua il rilievo con l'antenna dell'aratro talpa, assicurarsi che l'aratro sia completamente alzato
- Guidare troppo velocemente con un aratro montato può causare sobbalzi e quindi influire sulla qualità dei dati registrati
- Se si eseguono i rilievi con l'attrezzatura da raccolto, saranno presenti strisce sulle mappe a causa del riempimento e svuotamento della tramoggia che influisce sull'altezza del veicolo e quindi dell'antenna

Una volta raccolti i punti, essi verranno convertiti in un livello di superficie dove è possibile definire lo schema dei colori: rosso, bianco, blu o marrone chiaro.

È possibile selezionare il numero di intervalli legenda per il campo che mostreranno le aree desiderate. Questo tema sarà utilizzato per ciascun campo fino a nuova modifica.



Le tinte rappresentano:

Schema rosso, bianco, blu

Blu più scuro = elevazione più bassa.

Rosso più scuro = maggiore elevazione.

Il bianco rappresenta il colore di transizione.

Schema marrone chiaro

Marrone scuro = elevazione più bassa.

Marrone chiaro = maggiore elevazione.

Se in qualsiasi momento durante la raccolta dei dati lo stato di correzione GPS dovesse deviare da RTK fisso, la registrazione verrà sospesa.

Il ripristino del segnale RTK farà riprendere automaticamente la registrazione.

 In qualsiasi momento è possibile mettere in (pausa)  o (arrestare) il rilievo e quindi riprendere  secondo necessità.

Se ci si dimentica di arrestare la registrazione quando di esce dal campo, verrà richiesto da un messaggio che indica che la raccolta dati è ancora attiva. Sarà quindi possibile continuare o terminare l'operazione.

Nei campi di forma irregolare, il rendering della superficie di elevazione collegherà anche le aree non percorse.

Tracciato satellite

Il tracciato satellitare è un servizio online gratuito per tutti gli utenti AgFiniti (non serve licenza) con accesso a Internet su display InCommand v.1.5 e successive. Ogni volta che viene caricato un campo nella schermata Mappatura, il tracciato satellitare del campo e dell'area circostante verrà scaricato e visualizzato. Ogni volta che viene caricata la schermata Mappatura vengono utilizzati circa 4,5 MB di dati.

Requisiti tracciato satellitare

1. Un account su www.agfiniti.com.
   A. La creazione di un account AgFiniti è gratuita e non richiede una licenza.
   B. Accedere ad AgFiniti Vedere "Accedere ad AgFiniti" a pagina 46.
2. Connessione Internet attiva sul display InCommand
3. Confini di campo

Abilitare il tracciato satellitare



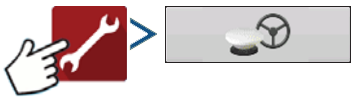
Il tracciato satellitare è abilitato in maniera predefinita. Per abilitare o disabilitare questa funzione, attivare/disattivare la voce "Tracciato satellitare" nel menu Impostazione console AgFiniti.

Tracciato satellitare sulla schermata Mappatura

Se i suddetti requisiti sono rispettati, accedere ad AgFiniti dal display. Vedere "Accedere ad AgFiniti" a pagina 46. L'immagine satellitare di sfondo viene caricata automaticamente ogni volta che viene caricato un campo nella schermata Mappatura. Se necessario, è anche possibile nascondere l'immagine dal menu Opzioni mappa. Vedere "Opzioni mappa" a pagina 70.



Impostazione GPS



Sterzo



Guida manuale: selezionare questa opzione per eseguire la guida via barra luminosa mantenendo il controllo manuale dello sterzo.

ParaDyme/GeoSteer: sistema di sterzo integrato utilizzabile con svariati tipi di macchinari.

OnTrac3: sterzo assistito montato sul volante del macchinario.

SteerCommand: sistema di sterzo integrato utilizzabile con svariati tipi di macchinari.

Premere  accanto alle opzioni di sterzo per aprire le impostazioni del sistema di guida selezionato.

Premere  accanto alle opzioni del ricevitore per aprire le impostazioni del ricevitore selezionato. Le impostazioni variano da ricevitore a ricevitore.

- **Ricevitore**: imposta il tipo di protocollo dell'interfaccia SPG su Rilevamento automatico, Seriale o CAN.

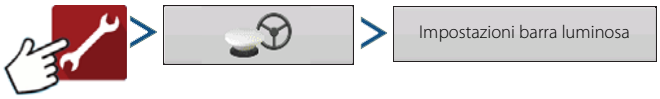


• **Rilevamento interruzione**: forza la connessione GPS. Questa opzione consente di forzare la connessione nel display quando un ricevitore è impostato su un baud rate superiore a quello supportato dal display. Dopo aver selezionato "forza connessione GPS6000/6500", è necessario ripristinare le impostazioni predefinite per configurare e utilizzare il ricevitore.

- **Allarme presenza operatore**: l'allarme presenza operatore disinnesta il controllo della guida automatica se l'operatore non interagisce con il display per un periodo di tempo specificato. Utilizzare il menu a tendina per specificare il periodo di tempo dopo il quale la guida automatica viene disinnestata automaticamente.
- **Impostazioni barra luminosa**: imposta spaziatura, modalità e luminosità LED della barra luminosa.
- **Correzione differenziale richiesta per la guida**: se deselezionato, consente alla guida di operare senza correzione differenziale.

NOTA: Per utilizzare la guida con il display è necessario avere un ricevitore GPS in grado di produrre una frequenza d'uscita di almeno 5 Hz.

Impostazioni barra luminosa



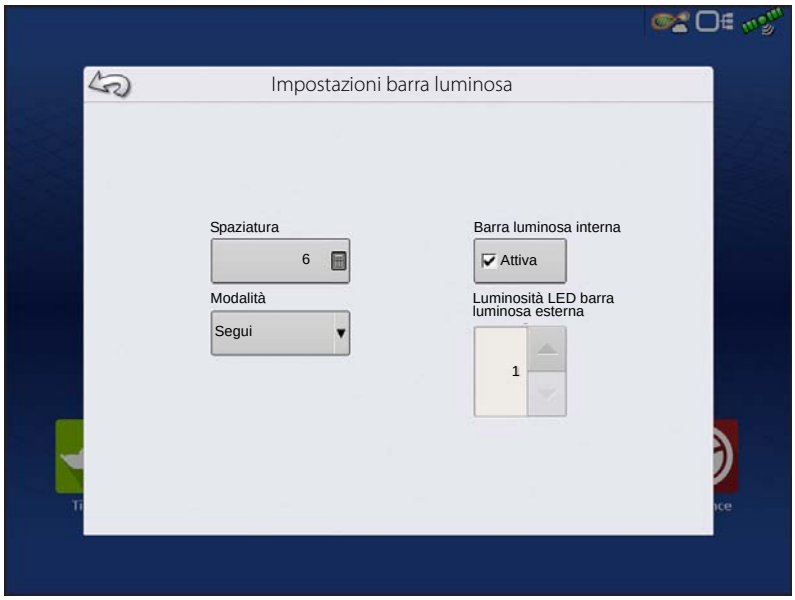
OPPURE



Spaziatura: immettere la distanza rappresentata da ciascun quadrato della barra luminosa (3-182 cm).

Modalità

- **Segui**: centra il veicolo seguendo gli indicatori luminosi.
- **Riporta**: centra il veicolo girando nella direzione opposta agli indicatori della barra luminosa.



Barra luminosa interna: selezionare per abilitare l'utilizzo della barra luminosa interna.

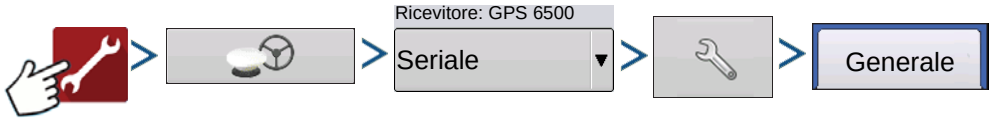
Luminosità LED barra luminosa esterna: se possibile, premere ▲ / ▼ per immettere un numero che specifichi la luminosità delle luci LED sulla barra luminosa esterna opzionale L160. Il numero 1 corrisponde all'impostazione più scura e 10 a quella più chiara. Impostazione predefinita: 5.

Pulsante GPS

Durante l'operazione su campo il pulsante GPS (indicatore dello stato) nella parte superiore destra della barra di stato dovrebbe apparire in verde, per indicare che si sta ricevendo un segnale GPS differenziale. Se l'icona appare in giallo, il GPS viene ricevuto ma non c'è un segnale differenziale. Se invece appare in grigio si è perso il segnale GPS. In ogni caso, verificare le impostazioni GPS.

Guida/sterzo, Impostazioni barra luminosa e Correzione differenziale richiesta per la guida

Impostazioni GPS seriale

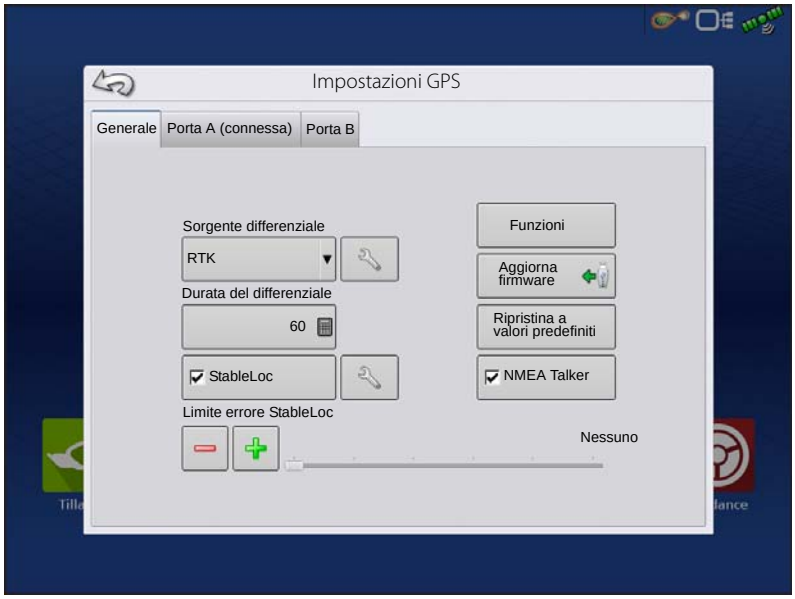


NOTA: Le impostazioni predefinite per i ricevitori 6000/6500 devono rimanere quelle di fabbrica.

Sorgente differenziale: selezionare tra GLIDE, WAAS/EGNOS, TerraStar®, RTK External, RTK. Le opzioni disponibili dipendono dal tipo di ricevitore e dai blocchi.

Sorgente differenziale (icona chiave)

: premendo il pulsante Sorgente differenziale (chiave inglese) si aprono diverse schermate di impostazioni a seconda della sorgente differenziale scelta.



Età differenziale: visualizza il tempo trascorso dalla ricezione dell'ultimo segnale di correzione differenziale. Il pulsante Durata del differenziale funziona soltanto quando il GPS è connesso.

Casella StableLoc: StableLoc mantiene la precisione dello sterzo anche quando il segnale di correzione viene perso temporaneamente,

passando senza soluzione di continuità alla successiva sorgente di segnale disponibile. Ripristinato il segnale, il sistema ritorna alla sorgente più precisa, eliminando i salti di posizione. Premere per abilitare.

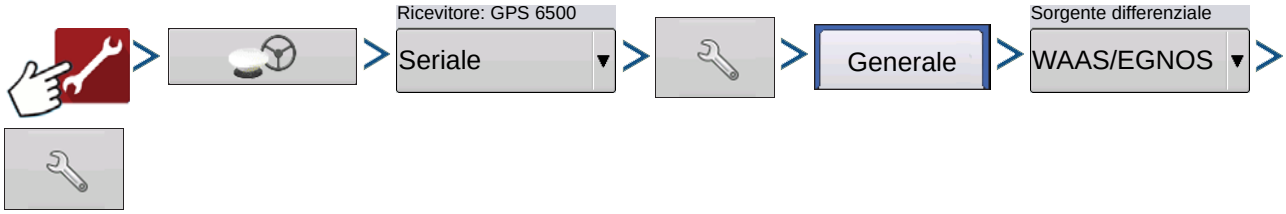
StableLoc (icona chiave ): pare l'impostazione abilita/disabilita ripiego StableLoc "WAAS/EGNOS". Ciò consente di utilizzare la correzione SBAS come ripiego per StableLoc. L'impostazione è abilitata in maniera predefinita. Disabilitare l'impostazione se la zona non dispone di una sorgente di correzione SBAS (come ad esempio WAAS/EGNOS).

Limite errore StableLoc (solo RTK & TerraStar): quando si utilizza StableLoc, selezionare il limite d'errore con cui il sistema non consente più di sterzare. Selezionare il pulsante **+** o **–** per impostare il limite. Se il limite di errore è "10 cm" e la precisione del sistema raggiunge tale limite, non sarà più consentito lo sterzo fino a quando il limite non scende. Se è impostato su "nessuno", la precisione della sorgente differenziale non influirà sulla capacità di sterzo automatico.

Ripristina valori predefiniti: premere il pulsante Ripristina valori predefiniti per ripristinare le impostazioni del ricevitore ai valori predefiniti di fabbrica. Così facendo si eliminano tutte le impostazioni personalizzate.

NMEA Talker: questo pulsante disabilita il prefisso GLONASS nei messaggi NMEA. Se si utilizza il ricevitore con display più datati o con un dispositivo che non supporta i messaggi GLONASS, deselezionare la casella.

Impostazioni WAAS/EGNOS



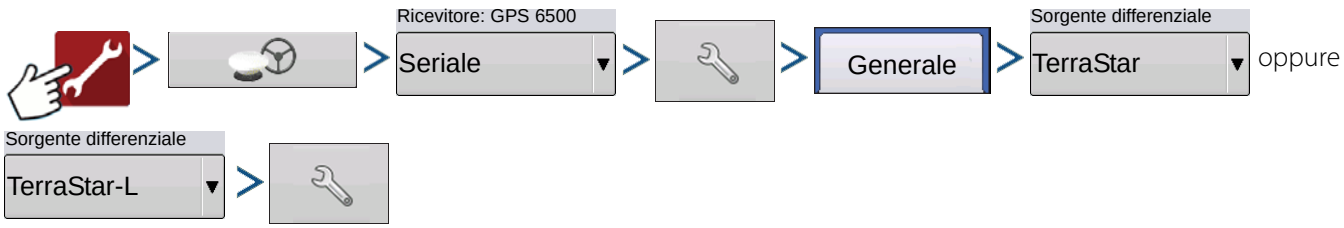
PRN

- Automatico
- WAAS
- EGNOS
- Personalizzato

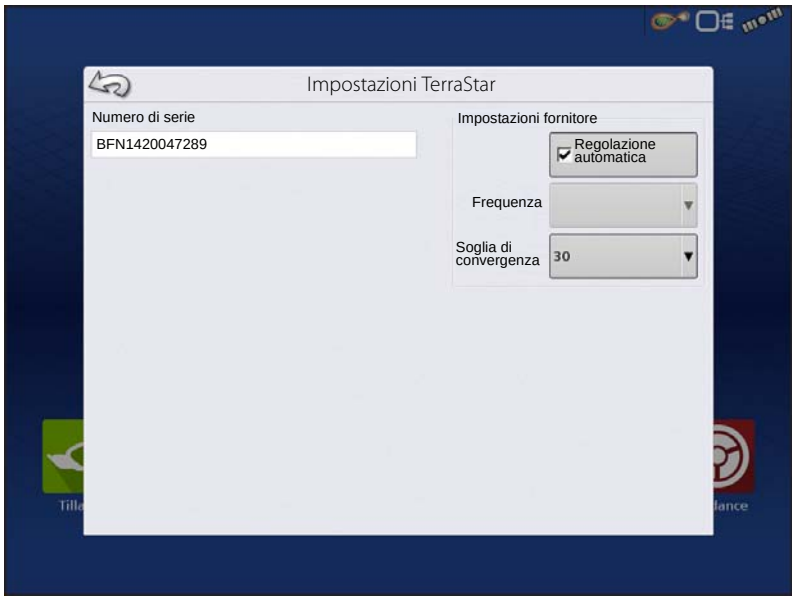
ATTENZIONE!: Dovrebbe essere lasciato su Automatico se non indicato diversamente dal supporto



Impostazioni TerraStar



Numero di serie: questa casella visualizza il numero di serie del ricevitore; utilizzato per acquistare l'abbonamento TerraStar.



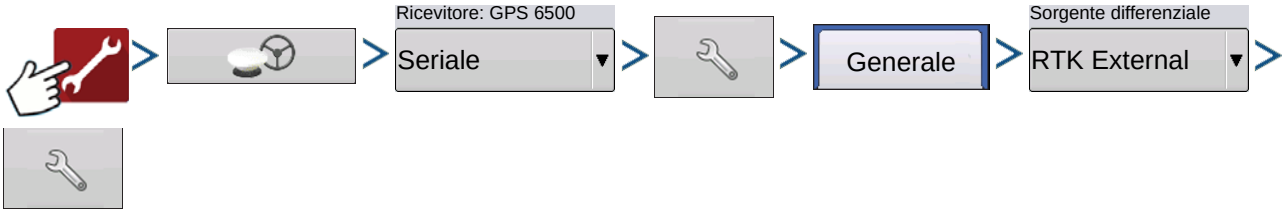
Casella Regolazione automatica: il ricevitore selezionerà automaticamente la frequenza più forte. Selezionando questa opzione, il menu a tendina Frequenza verrà disabilitato.

Frequenza: nell'elenco a tendina Frequenza, selezionare la zona geografica dove ci si trova. Deselezionare la regolazione automatica se indicato dal supporto (utilizzata per la regolazione).

Soglia di convergenza: il ricevitore utilizza la deviazione standard della soluzione per determinare il momento di convergenza della posizione TerraStar. Il ricevitore identificherà la soluzione TerraStar come "conversa" quando la deviazione standard orizzontale raggiunge la soglia di convergenza impostata. Impostando una soglia più elastica, si riduce il tempo necessario a che la soluzione TerraStar venga indicata come conversa. Tuttavia, ciò non altera il comportamento assoluto della soluzione.

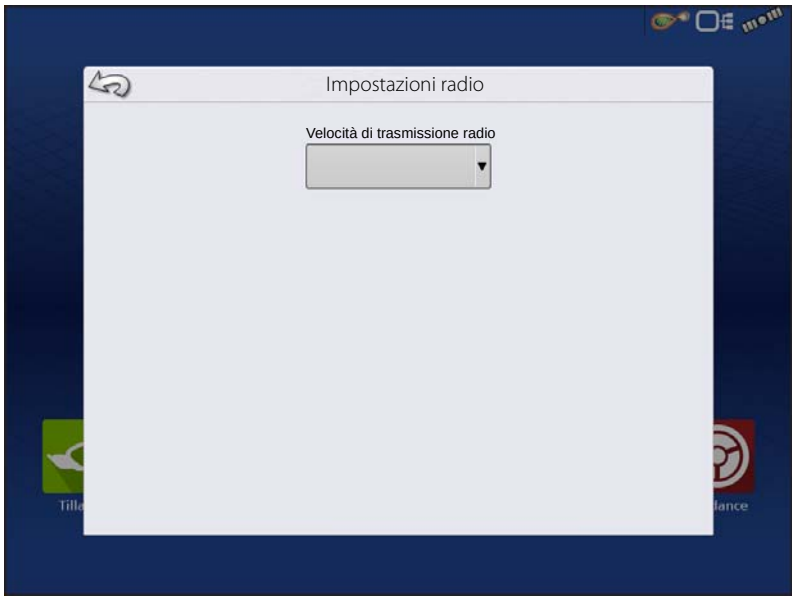
NOTA: L'impiego del differenziale TerraStar® richiede l'acquisto di un abbonamento dal proprio rivenditore Ag Leader. Le impostazioni relative alla correzione del differenziale del satellite variano in base alla posizione geografica. I dettagli sull'impostazione sono illustrati nelle seguenti pagine. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio rivenditore Ag Leader. È necessario conoscere il numero di serie quando si contatta Ag Leader impostare il ricevitore.

Impostazioni RTK External

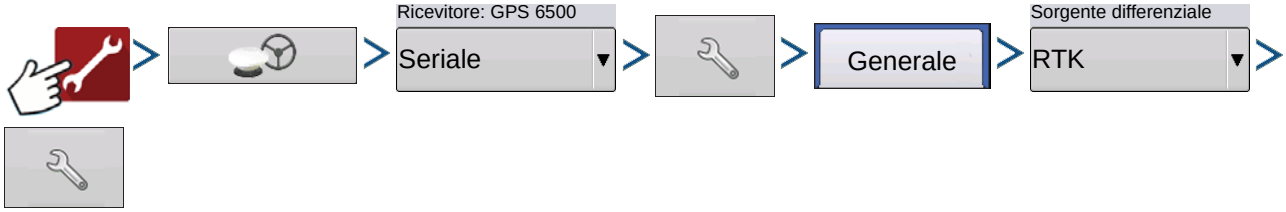


Impostando la sorgente differenziale su RTK External, viene attivata la produzione di messaggi GGA NMEA sulla porta B a 1 Herz (Hz).

Modificare Baud rate radio in modo che corrisponda alla Radio esterna connessa alla Porta B.

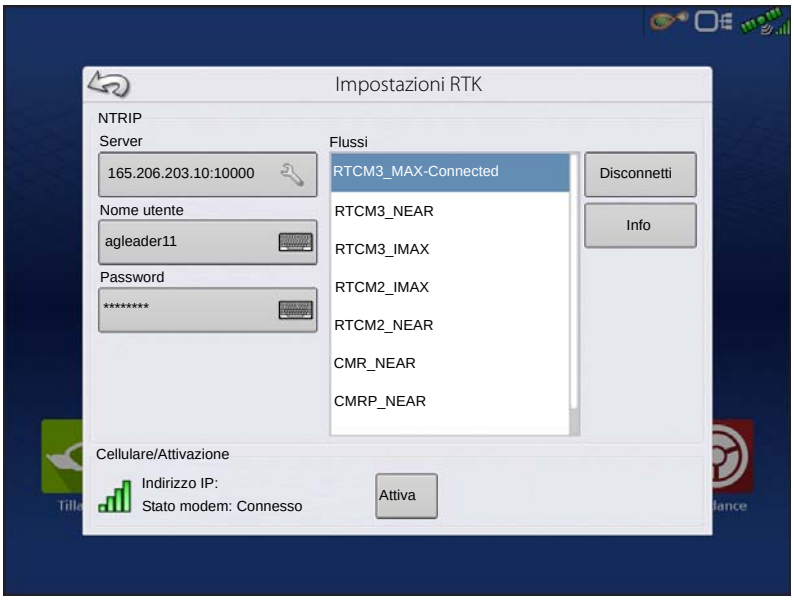


Impostazioni RTK: NTRIP



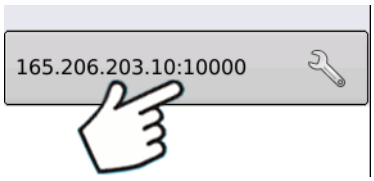
NTRIP

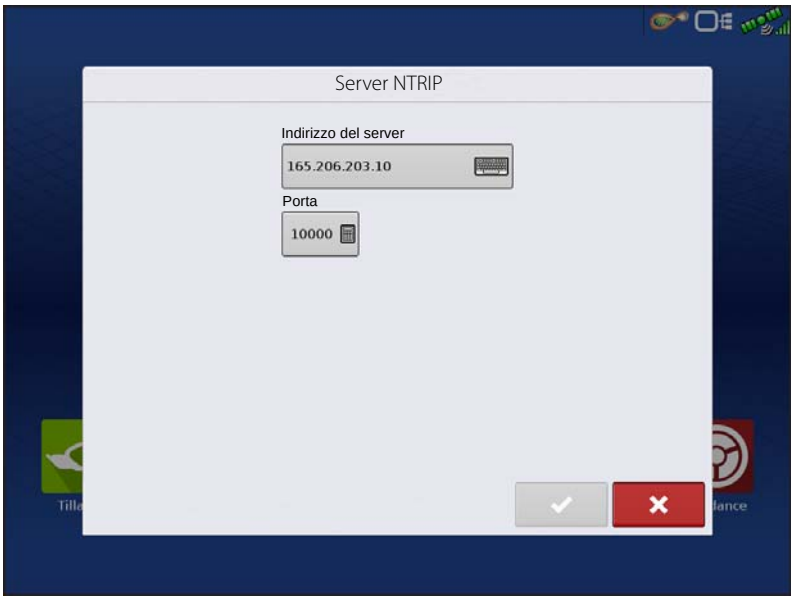
- Server
- Nome utente
- Password
- Flussi
- Disconnetti/Connetti : alla rete NTRIP
- Info: vedere "Pulsante Info" a pagina 65



Cellulare

- Indirizzo IP: indica una connessione a Internet
- Stato modem





Server NTRIP

- Indirizzo del server
- Porta

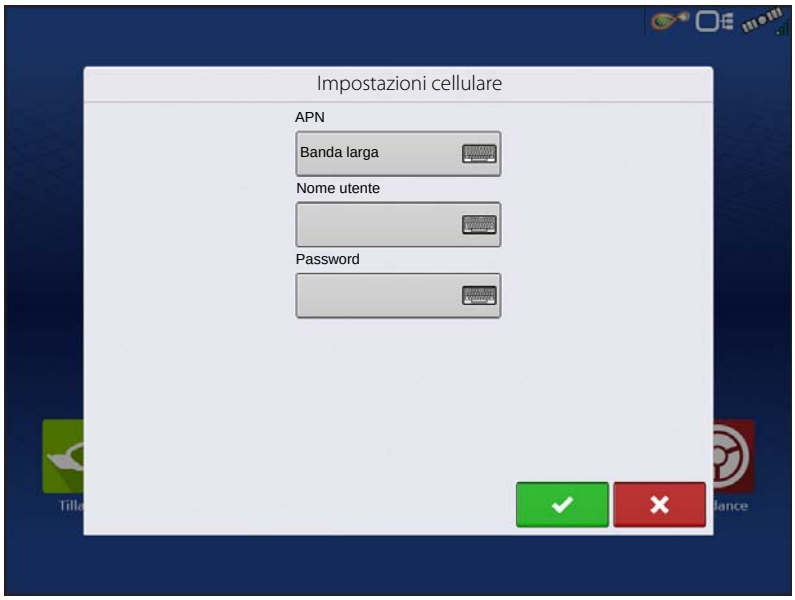
L'indirizzo del server e la porta vengono forniti dalla rete NTRIP.

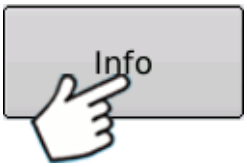


Impostazioni cellulare

- APN
- Nome utente
- Password

APN, nome utente e password vengono fornite dalle impostazioni di rete. Rivolgersi all'operatore di telefonia mobile per ricevere tali informazioni.

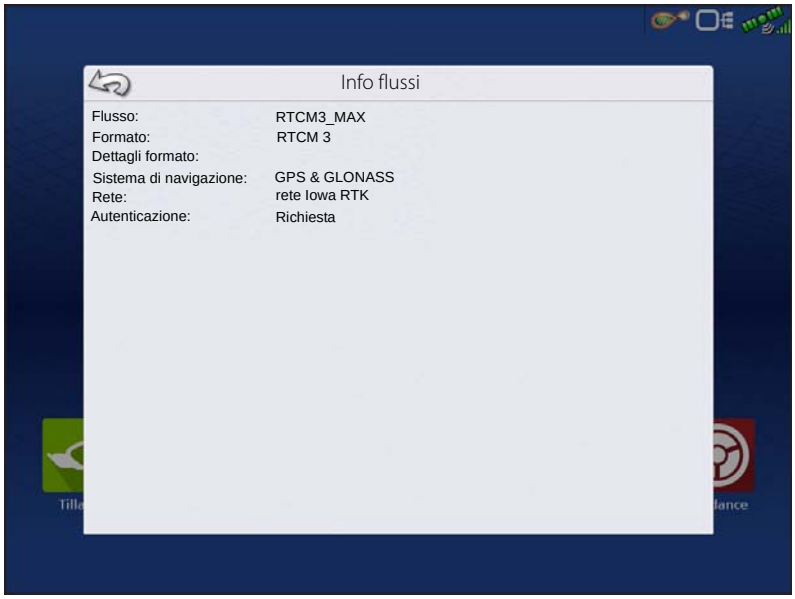




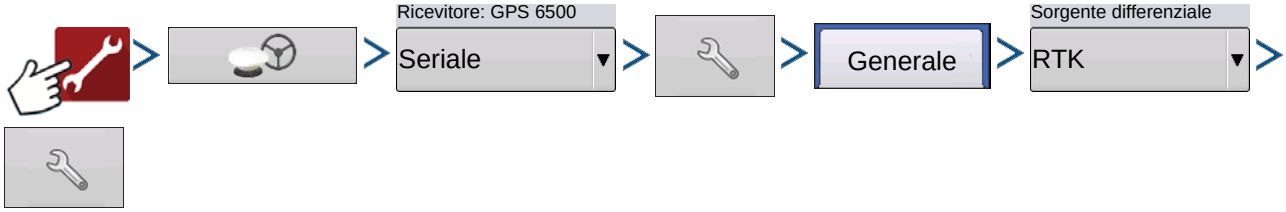
Pulsante Info

- Flussi
- Formato
- Dettagli formato
- Sistema di navigazione
- Rete
- Autenticazione

Le informazioni presente su questa schermata fono fornite dalla rete NTRIP.



Impostazioni RTK: 400 MHz



Spaziatura canali: utilizzare il menu a discesa per selezionare la spaziatura dei canali

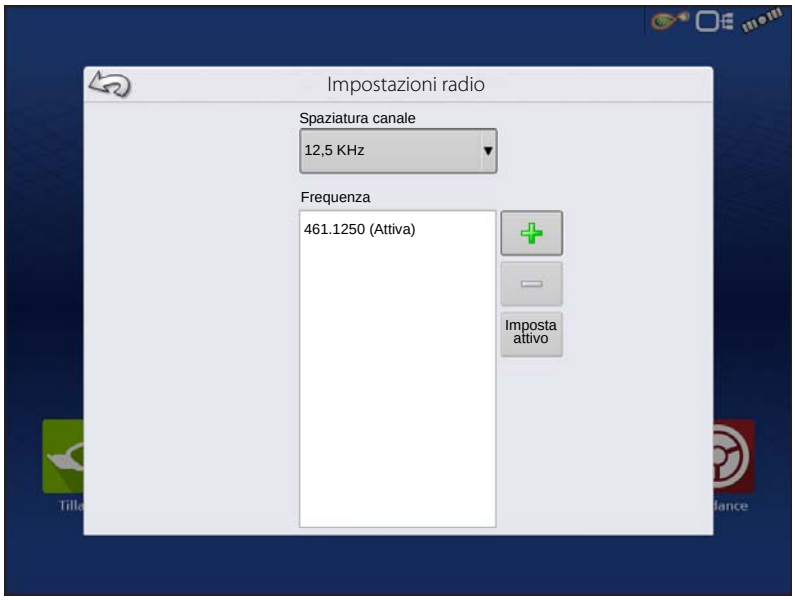
Frequenza

Premere il pulsante per aggiungere una frequenza

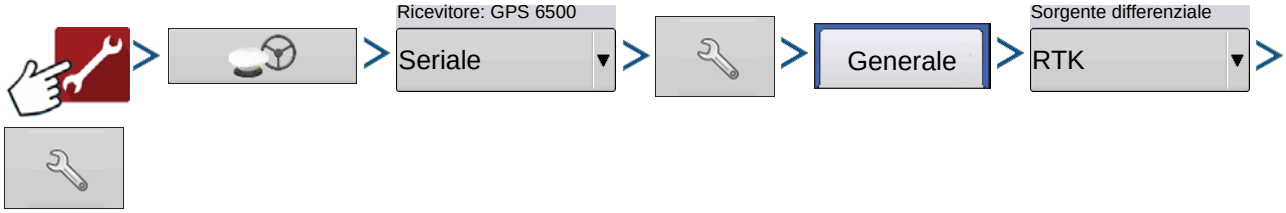
Selezionare la frequenza, quindi premere il pulsante per eliminare la frequenza selezionata.

Imposta attivo

Selezionare la frequenza o il canale, quindi premere il pulsante per attivare la frequenza selezionata.



Impostazioni RTK: 900 MHz



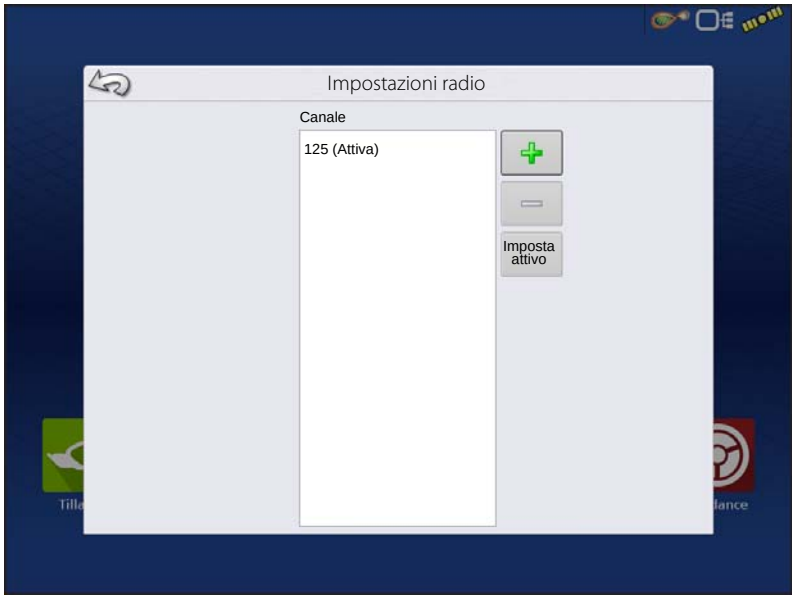
Frequenza

Premere il pulsante per aggiungere un canale

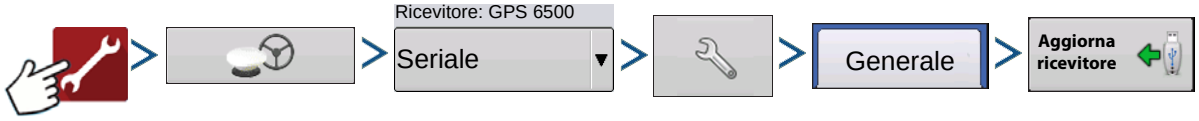
Selezionare il canale, quindi premere il pulsante per eliminare il canale selezionato.

Imposta attivo

Selezionare il canale, quindi premere il pulsante per attivare il canale selezionato.



Aggiorna ricevitore



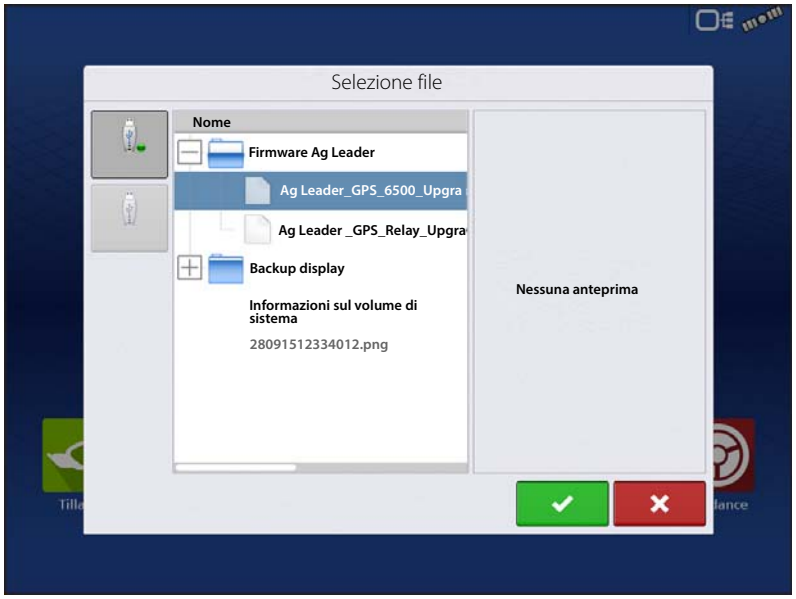
Selezionare il file scaricato dal sito web Ag Leader

Selezionare il file .fw3 dall'unità USB.

Premere per accettare.

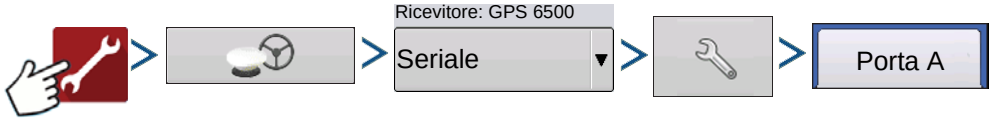
Il display aggiornerà il ricevitore.

Premere per tornare alla schermata precedente senza aggiornare il ricevitore.

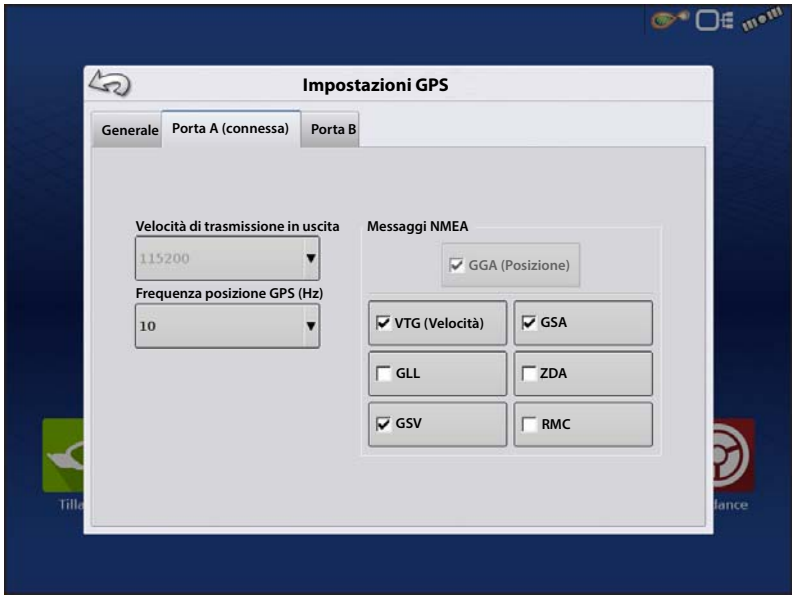


Impostazioni porta seriale

Scheda Porta A



La schermata Impostazioni porta seriale che consente di regolare l'uscita GPS. L'aspetto della schermata può variare in base al modello di ricevitore GPS collegato.



Baud rate uscita: visualizza la velocità alla quale il ricevitore comunica con il display. Per prestazioni ottimali, la velocità di trasmissione GPS va impostata a 115200. La velocità di trasmissione in uscita è impostata automaticamente per i ricevitori GPS 6000/6500.

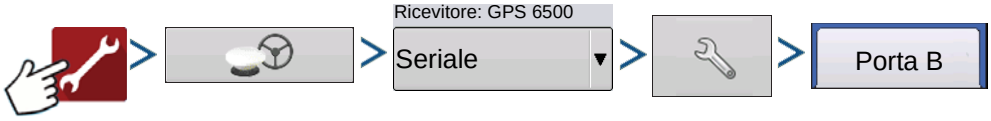
Frequenza posizione GPS (Hz): rappresenta i cicli al secondo (indicati in Hz) con i quali il display riceve le informazioni sulla posizione dai satelliti visibili (consigliati 10 Hz).

Messaggi NMEA: queste caselle rappresentano i vari protocolli o formati di comunicazione impostati dalla National Marine Electronics Association (NMEA) e utilizzati nelle "stringhe" o frasi informative prodotte dal ricevitore GPS. Attualmente, il display richiede soltanto due formati di messaggi NMEA: GGA e VTG.

- GGA: posizione in longitudine e latitudine.
- VTG: velocità di avanzamento

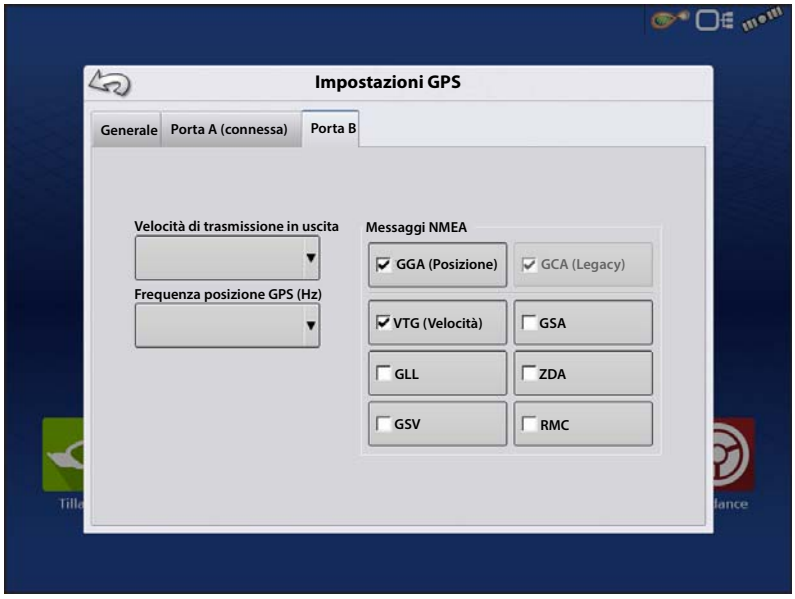
- GSV, GSA: necessari per visualizzare il tracciato dei satelliti ma non necessari per le informazioni GPS.
- GLL, ZDA, RMC, MSS: lasciare questi altri formati di messaggi NMEA deselezionati a meno che non si sia connessi a un monitor di terze parti e ricevuto istruzioni in merito.

Scheda Porta B



L'aspetto della scheda Porta B è simile a quello della Porta A.

- **GGA (legacy)**: riduce la precisione decimale del messaggio GGA per il collegamento ad apparecchiature obsolete.
- **GCA (posizione)**: fornisce maggiore precisione al messaggio GCA. La maggior parte dei display necessita che sia attivato.



Informazioni GPS

Per accedere alle informazioni diagnostiche sul segnale GPS, premere il pulsante GPS (satellite) che appare nell'angolo superiore sinistro della Barra di stato. Appariranno quindi le informazioni GPS nelle schede Generale, Ricevitore e Differenziale. Queste schermate sulle informazioni GPS sono descritte nelle pagine seguenti.

Indicatore dello stato GPS con barre: le barre indicano la forza del segnale cellulare

Informazioni GPS: scheda Generale

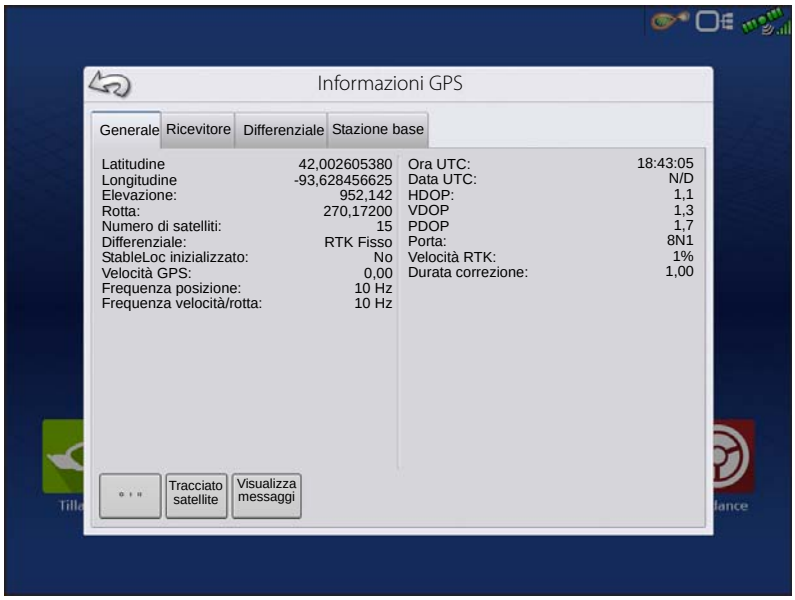


Latitudine, Longitudine: visualizza l'attuale posizione (in longitudine e latitudine) e l'elevazione.

Elevazione: mostra l'elevazione del ricevitore.

Rotta: visualizza la rotta in gradi.

Numero di satelliti: numero di satelliti tracciati utilizzati per correggere la posizione.



Differenziale

- **Nessun differenziale**: indica che il ricevitore non riceve un segnale GPS differenziale.
- **Diff On**: indica che il ricevitore riceve un segnale GPS differenziale.
- **GLIDE**: solo GPS 6000/GPS 6500.
- **WAAS/EGNOS**
- **TerraStar**: solo GPS 6500.
- **RTF fisso**: il ricevitore riceve una sorgente differenziale RTK valida.
- **RTK fluttuante**: il ricevitore riceve informazioni dalla stazione base ma il segnale non è sufficiente per un fix RTK.

Velocità GPS: velocità di marcia in tempo reale.

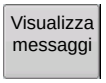
Frequenza posizione: la frequenza alla quale il ricevitore invia la posizione al display in longitudine e latitudine (GGA). Per esempio, a 10 Hz il display riceve un messaggio sulla posizione 10 volte al secondo.

Velocità/Frequenza rotta: la frequenza alla quale il ricevitore invia la velocità al suolo e la rotta al display (VTG).

NOTA: Per la guida e lo sterzo, Frequenza posizione e Frequenza velocità/rotta vanno impostate ad almeno 5 Hz.



Modifica formato longitudine/latitudine: premere questo pulsante per modificare il formato di longitudine/latitudine. I valori possono essere espressi in Gradi, Minuti e Secondi oppure in Gradi decimali.



Pulsante Visualizza messaggi: vedere "Messaggi GPS" a pagina 99.

Ora UTC: UTC sta per Coordinated Universal Time, un'ora standard di precisione atomica che definisce l'ora locale in tutto il mondo. Se si ricevono informazioni dal satellite, l'ora UTC sarà automaticamente aggiornata.

Data UTC: se si ricevono informazioni dal satellite, la data UTC sarà automaticamente aggiornata.

HDOP: Horizontal Dilution of Precision (HDOP) indica la qualità della posizione GPS orizzontale. Numeri HDOP bassi sono migliori mentre quelli più alti sono da evitare.

PDOP: Position Dilution of Precision (PDOP) è una misura priva di unità che indica quando la geometria dei satelliti può fornire i risultati più accurati. Quando i satelliti sono sparsi nel cielo, il valore PDOP è basso e la posizione calcolata è più accurata. Quando i satelliti sono più vicini tra loro, il valore PDOP è alto e le posizioni sono meno accurate. Numeri PDOP bassi sono migliori mentre quelli più alti sono da evitare.

Porta: il collegamento tra il display e il GPS stabilito con un formato di messaggio e una velocità di trasmissione.

Flusso RTK: indica una percentuale di informazioni disponibile dalla stazione base RTK. Utilizzato per risolvere i problemi di collegamento RTK tra base e rover.

Frequenza: la Frequenza di correzione indica la frequenza del satellite GPS utilizzata dal ricevitore.

NOTA: La diagnostica per la frequenza di correzione non mostra le connessioni WAAS.

Età correzione: la quantità di tempo dall'ultimo aggiornamento ottenuto dal ricevitore GPS.

NOTA: La durata delle correzioni DGPS (così come fornite al ricevitore GPS) varia da uno a diversi secondi, a seconda delle caratteristiche dei segnali dei singoli satelliti.

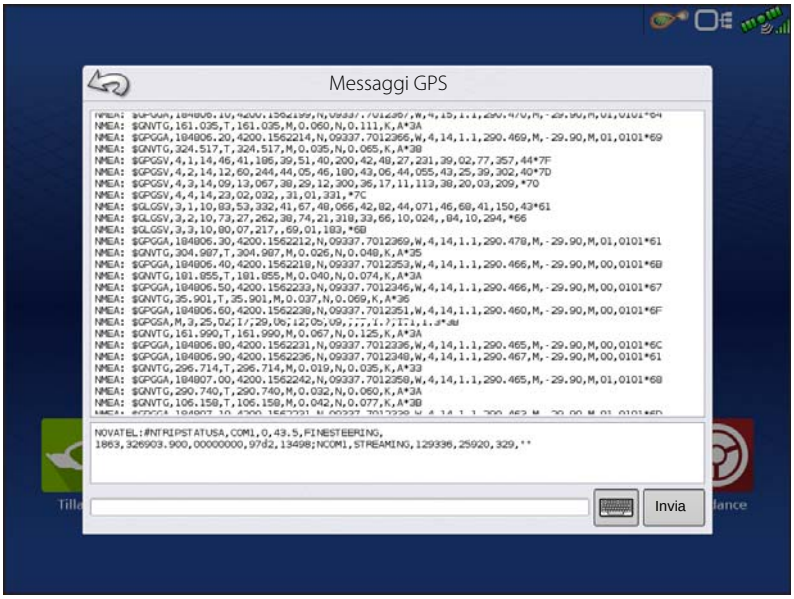
Messaggi GPS



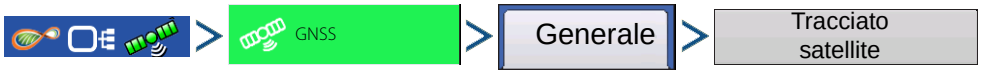
Visualizza i messaggi NMEA provenienti dal ricevitore.

Premere  e utilizzare la tastiera su schermo per scrivere un comando per il ricevitore. Inviare comandi al ricevitore solo quando consigliati dall'assistenza tecnica.

Premere Invia per inviare messaggi al ricevitore.



Tracciato satellite



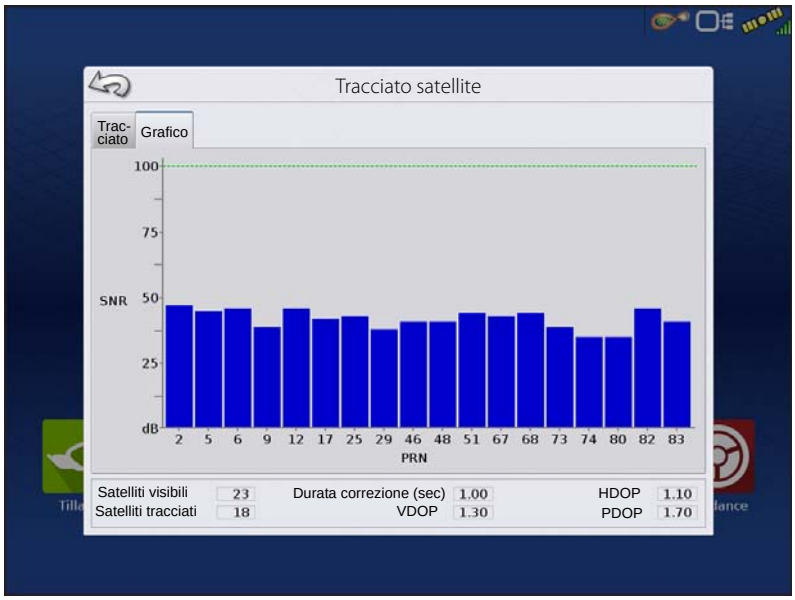
La funzione Tracciato satellite è visualizzabile come tracciato o come grafico. Le informazioni su queste schermate sono utilizzate come strumento avanzato di diagnostica per la disponibilità dei satelliti GPS. In caso di problemi di disponibilità GPS, l'assistenza tecnica può richiedere di visualizzare queste schermate.

Tracciato satellite: grafico

Il tracciato satelliti richiede l'attivazione dei messaggi GSV e GSA NMEA da parte del ricevitore GPS.

Indicazione grafica dei PRN e SNR del satellite.

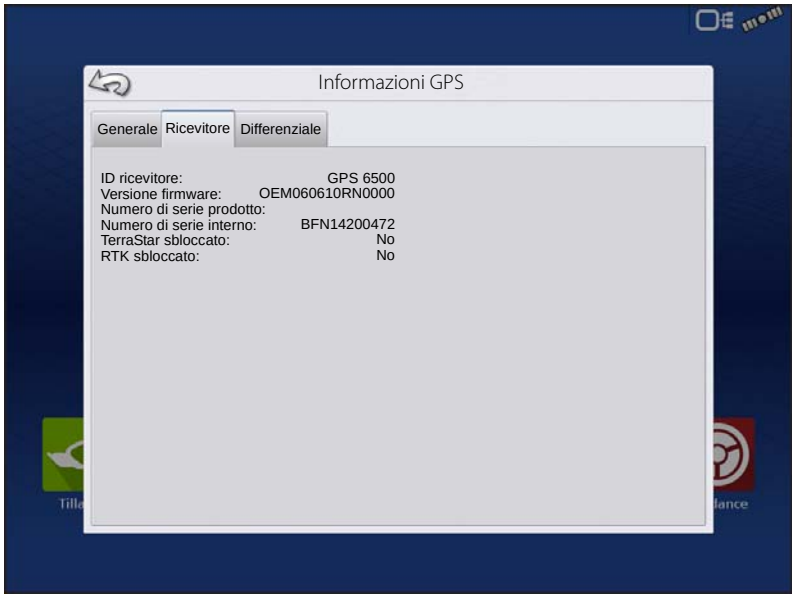




Informazioni GPS: scheda Ricevitore

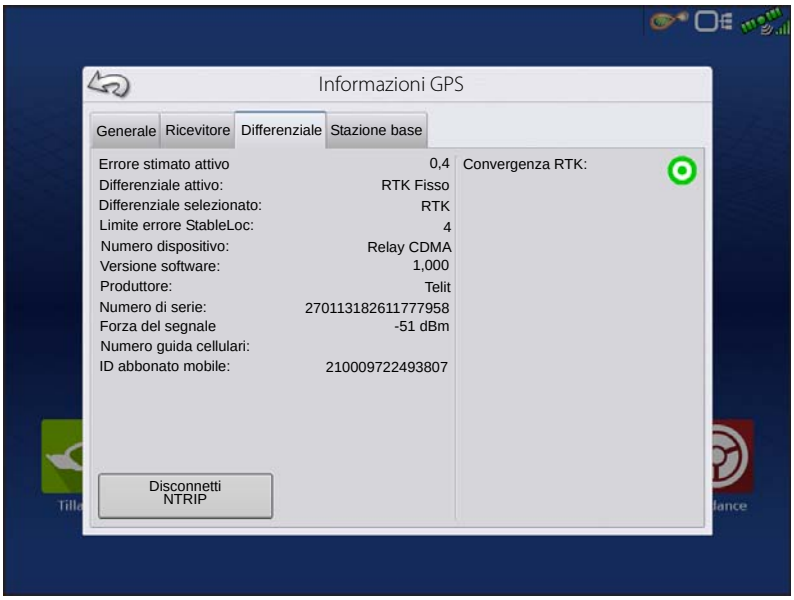


- ID ricevitore
- Versione firmware
- Numero di serie del prodotto (involucro)
- Numero di serie interno
- TerraStar sbloccato
- RTK sbloccato



Informazioni GPS: scheda Differenziale





Errore stimato attivo: errore stimato della sorgente differenziale attiva.

Differenziale attivo: indica la sorgente differenziale attiva e varia a seconda dell'attuale stato di StableLoc.

Differenziale selezionato: indica la sorgente differenziale selezionata (la sorgente selezionata nell'impostazione del GPS).

Limite errore StableLoc: indica il limite d'errore selezionato nell'impostazione del GPS.

Nome dispositivo: indica il modulo Relay connesso.

Versione software: versione software del modem/della radio all'interno del modulo Relay.

Produttore: produttore del modulo Relay.

Numero di serie: numero di serie del modulo Relay.

Forza segnale: mostra l'attuale forza del segnale cellulare.

Numero guida cellulare: solo relay CDMA/GSM, utilizzato per la risoluzione dei problemi.

ID abbonato cellulare: solo relay CDMA/GSM, utilizzato per la risoluzione dei problemi.



Connetti/Disconnetti NTRIP: si connette alla o disconnette dalla sorgente NTRIP.

Convergenza RTK: tre stati per indicare l'attuale livello di convergenza.

Limite convergenza TerraStar: errore massimo consentito per la precisione TerraStar. Quando l'errore stimato supera il limite di convergenza, il sistema non consentirà il controllo automatico sezioni e lo sterzo.

Abbonamento valido: note se il ricevitore dispone di un abbonamento TerraStar in corso di validità

Valido fino al: data di scadenza dell'attuale abbonamento

Tipo di abbonamento: mostra il tipo di abbonamento attivo. Gli abbonamenti "a termine" sono un tipo di abbonamenti con una data di scadenza.

Stato posizione: mostra lo stato corrente del segnale TerraStar.



Frecce rosse verso l'esterno: attualmente, il dispositivo non converge su RTK. Ciò potrebbe indicare un problema di collegamento RTK.



Frecce verdi verso l'interno: il dispositivo attualmente converge ma non è pronto alla correzione RTK.



Bersaglio verde: il dispositivo ha effettuato la conversione su RTK.

Stazione base



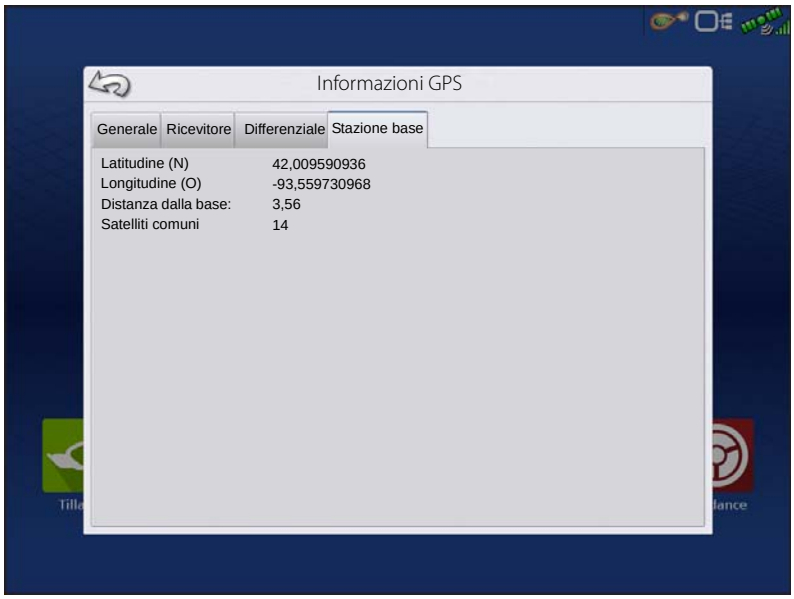
Visualizza le informazioni relative alla stazione base

Latitudine: latitudine della posizione base.

Longitudine: longitudine della posizione base.

Distanza dalla base: distanza dalla stazione base.

Satelliti comuni: mostra il numero di satelliti in comune tra il ricevitore e la stazione base.



Informazioni RTK/NTRIP (solo ParaDyme/GeoSteer)

Le seguenti informazioni appaiono nella seconda schermata d'informazioni GPS per RTK o NTRIP.

Convergenza (%): comunicazione riuscita tra la Stazione base e il modulo sul tetto ParaDyme.

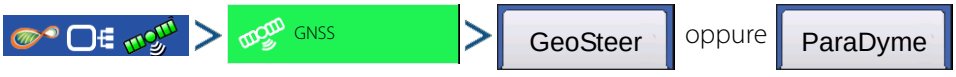
Flusso radio: visualizza la percentuale di dati ricevuta dalla Stazione base.

Distanza dalla base: mostra la distanza dalla Stazione base in chilometri.

Canale base: visualizza l'ID del canale della Stazione base.

NTRIP: (Solo utenti NTRIP) Mostra Connesso oppure Disconnesso.

Informazioni GPS: NTRIP



Connetti NTRIP: connette il display alla sorgente di correzione NTRIP.

Flusso NTRIP: punto montaggio rete.

Stato NTRIP: visualizza la connessione NTRIP: Connesso oppure Disconnesso.

Stato cellulare: visualizza lo stato del modem cellulare ParaDyme: Connesso oppure Disconnesso.

Forza segnale cellulare (%): visualizza un numero tra 0 e 100%.

Stato WiFi: visualizza lo stato del router WiFi: Connesso oppure Disconnesso.

Forza segnale WiFi (%): visualizza un numero tra 0 e 100%.



Scheda Guida nella schermata Mappatura

Utilizzare la scheda Guida nella schermata Mappatura per creare una nuova configurazione, caricarne una esistente o regolare le opzioni e le impostazioni di guida. Questa scheda cambia aspetto una volta creata o caricata una configurazione.

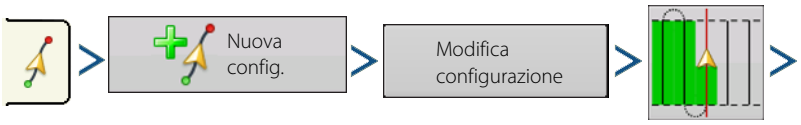


Prima di creare configurazioni la scheda Guida della schermata Mappa appare come illustrato.

NOTA: La configurazione guida tornerà in maniera predefinita all'ultima utilizzata. È possibile impostare configurazioni di guida fino a 609 metri di larghezza.

Nuova Configurazione: diritta

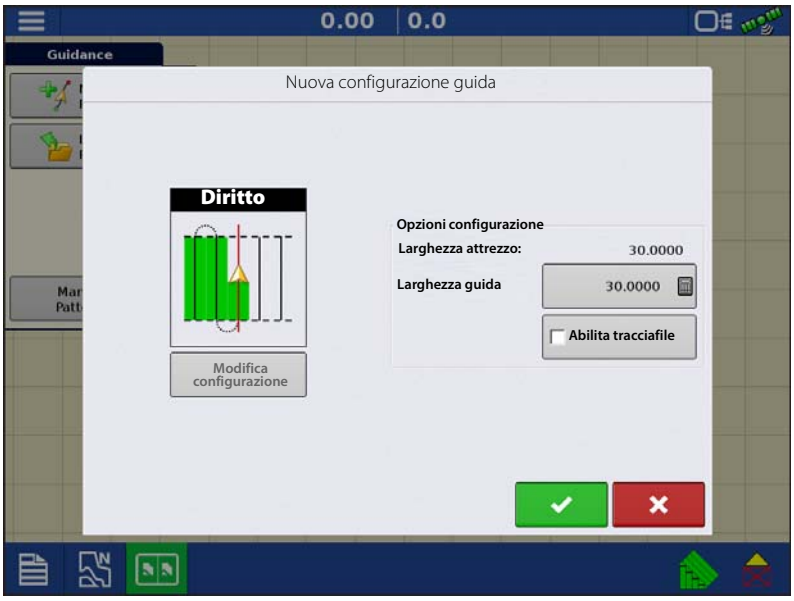
Seleziona configurazione



Premere . Il display torna alla schermata Mappatura.

Il sistema utilizza per difetto l'ultima configurazione utilizzata. Premere l'icona della configurazione per selezionarne una diversa.

- Larghezza attrezzo (da Impostazioni attrezzo)
- Casella d'inserimento Larghezza guida
- Casella Abilita tracciafile Vedere "Tracciafile" a pagina 119.



- Modifica configurazione



Creare una linea AB utilizzando 2 punti

- A•—•B Premere per segnare il punto A. Appare una pallina verde sulla mappa nel punto
- A•—→B Il pulsante rimane grigio se non si percorrono almeno 30 metri.
  - Pausa: premere ⏸ per mettere in pausa il percorso durante la sua creazione
  - Riprendi: premere ▶ per riprendere il percorso durante la sua creazione
  - Annulla: premere ✕ per annullare il percorso durante la sua creazione
- A•—•B Premere per segnare il punto B. La linea AB appare sulla mappa e il punto B viene indicato con una pallina rossa.

Creare una linea AB utilizzando la posizione e la rotta correnti

- 90.0 ° usa la posizione e la rotta correnti, la linea si estende per 1,61 km prima e dopo il punto A (si consiglia di far avanzare il veicolo per ottenere una buona rotta).

Creare una linea AB utilizzando la posizione corrente e immettendo la rotta

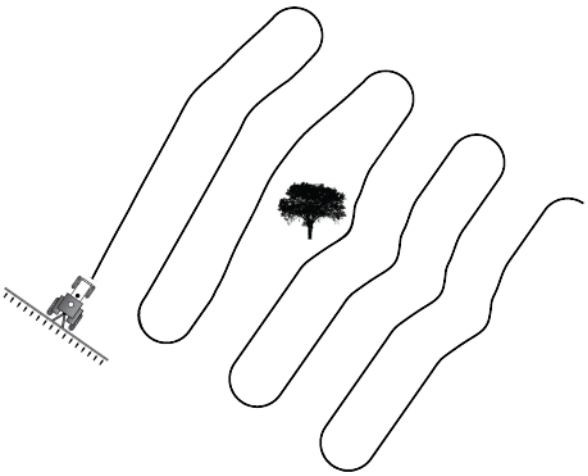
- 0.0 ° usa la posizione corrente e la rotta immessa, la linea si estende per 1,61 km prima e dopo il punto A

Le configurazioni vengono salvate automaticamente quando viene creata la configurazione di guida.

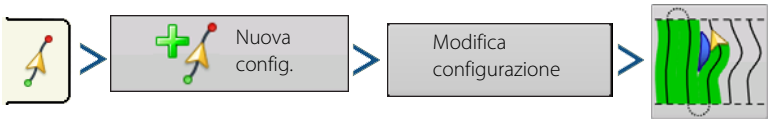
NOTA: Nelle linee AB diritte, se il passaggio corrente è più lungo del precedente, il display estende automaticamente il percorso di guida per le passate successive.

Nuova Configurazione: Curva adattiva

Utilizzare la configurazione Curva adattiva per seguire i contorni morbidi del campo o per evitare ostacoli. Questa configurazione fornisce la nuova linea di guida in base all'ultima curva percorsa.



Seleziona configurazione



Il sistema utilizza per difetto l'ultima configurazione utilizzata. Premere l'icona della configurazione per selezionarne una diversa.

- Larghezza attrezzo (da Impostazioni attrezzo)
- Casella d'inserimento Larghezza guida

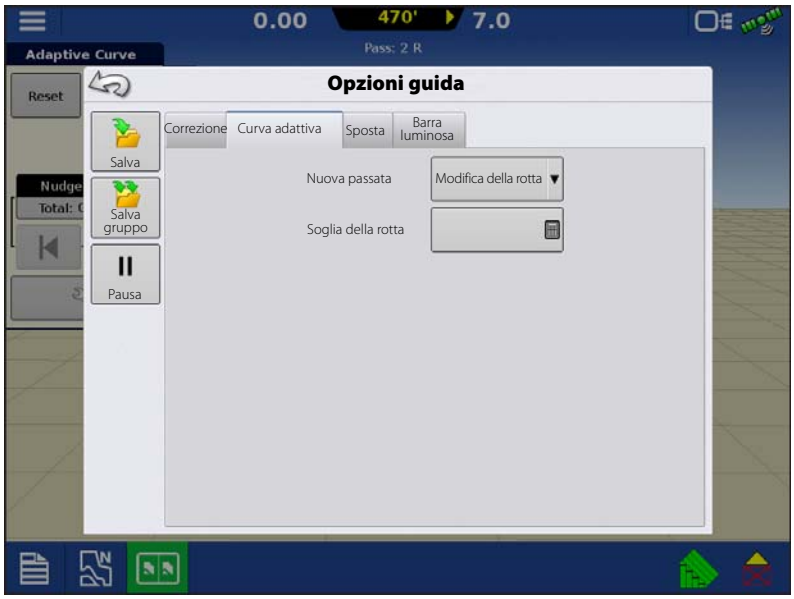
Premere . Il display torna alla schermata Mappatura.

NOTA: La guida si estende oltre l'estremità delle curve. Ciò permette di avere sempre indicazioni sulla barra luminosa anche se il veicolo supera l'estremità dell'ultima passata. Le linee estese non appaiono sullo schermo.

Regolare la rotta in gradi con la quale il sistema genera la passata successiva procedendo come segue:

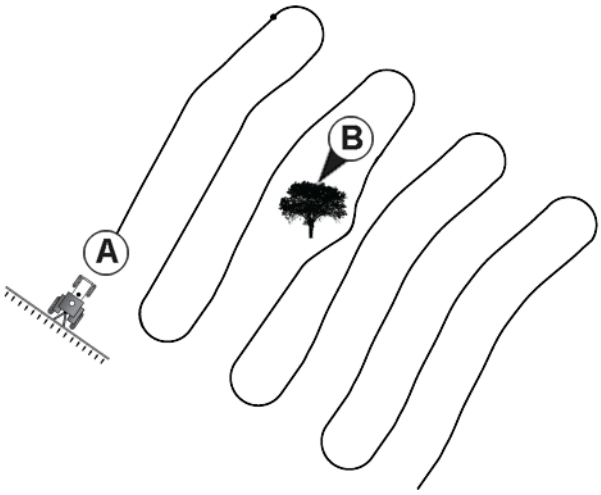
1. Aprire la schermata Guida.
2. Premere il pulsante Opzioni.
3. Appare la schermata Opzioni guida, premere il pulsante Curva adattiva.
4. Selezionare Modifica rotta nel menu Nuova passata.
5. Utilizzare per immettere il numero di gradi della soglia della rotta.

Le configurazioni vengono salvate automaticamente appena il veicolo sterza per la prima volta.

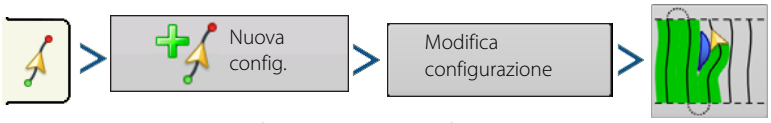


Nuova Configurazione: Curva identica

Utilizzare la configurazione Curva identica per seguire contorni arrotondati nel campo. Questa configurazione fornisce la nuova linea di guida in base alla curva percorsa in origine.



Seleziona configurazione

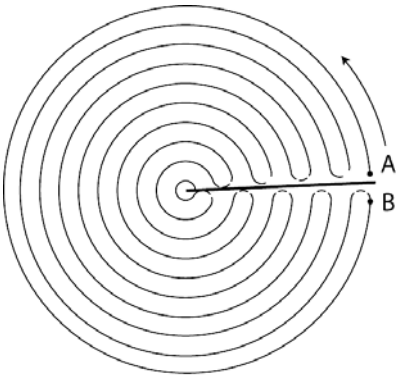


Il sistema utilizza per difetto l'ultima configurazione utilizzata. Premere l'icona della configurazione per selezionarne una diversa.

Premere . Il display torna alla schermata Mappatura.

Nuova Configurazione: Perno

Utilizzare la configurazione Perno centrale per un campo irrigato tramite perno centrale. Con questa configurazione, guidare in centri concentrici attorno al perno centrale. Il display calcolerà il punto centrale in base al tratto percorso. Altrimenti, se note, immettere la latitudine e longitudine del punto centrale.



Seleziona configurazione

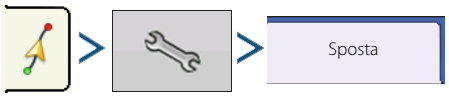


Il sistema utilizza per difetto l'ultima configurazione utilizzata. Premere l'icona della configurazione per selezionarne una diversa.

- Larghezza attrezzo (da Impostazioni attrezzo)
- Casella d'inserimento Larghezza guida
- Casella Inserimento manuale e caselle Latitudine e Longitudine

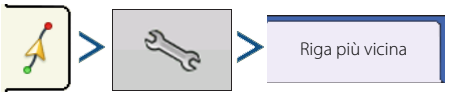
Premere . Il display torna alla schermata Mappatura.

Spostamento perno

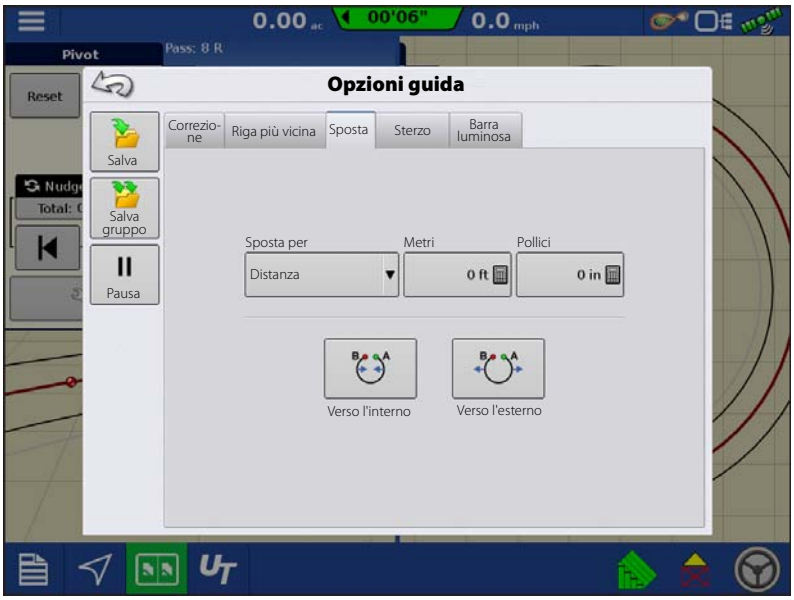


Sposta per distanza: sposta della distanza desiderata, la configurazione del perno verso l'interno o l'esterno.

Sposta per fila: sposta del numero di righe desiderato, la configurazione del perno verso l'interno o l'esterno.



Riga più vicina: sposta la configurazione del perno sulla riga più vicina in base alla posizione attuale. L'utente deve inserire la spaziatura file.



Creare una linea AB utilizzando il percorso di guida

- Posizionare una ruota del veicolo nel solco della ruota perno con il retro del veicolo che funge come da braccio del perno.
- Premere A→B per segnare il punto A. Appare una pallina verde sulla mappa nel punto d'inserimento.
- Guidare sul percorso desiderato attorno al campo. Mantenere la ruota del veicolo nel solco.
- A→B rimane grigio se non si percorrono almeno 32 metri.
  - Pausa: premere ⏸ per mettere in pausa il percorso durante la sua creazione
  - Riprendi: premere ▶ per riprendere il percorso durante la sua creazione
  - Annulla: premere ✕ per annullare il percorso durante la sua creazione
- Appena si è quasi raggiunto il braccio del perno o il bordo del campo, premere A→B per segnare il punto B. Appare la linea AB sulla schermata Mappatura, e il punto B è indicato con una pallina rossa.

1. Impostare l'estremità del campo. Farlo quando appare la finestra Estremità campo perno sul display.

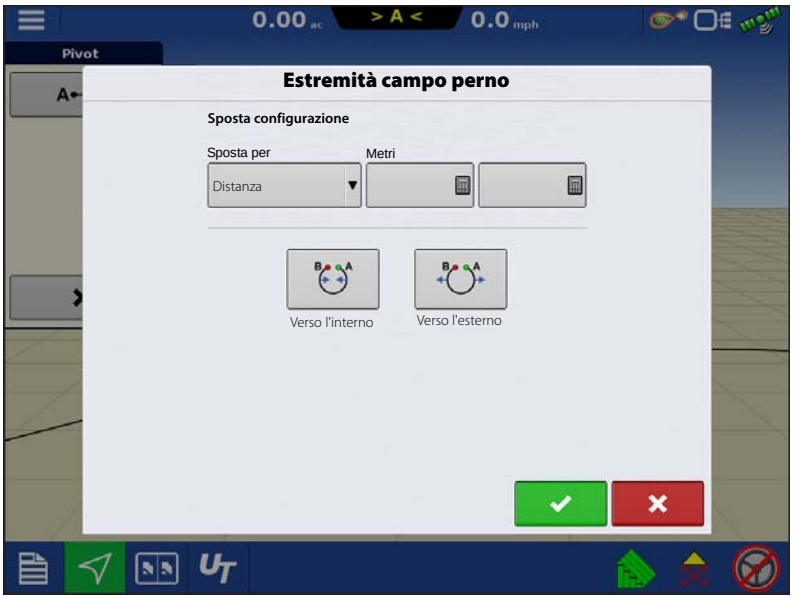
   Da qui è possibile scegliere una di tre opzioni:

   Sposta per distanza: imposta l'estremità del campo come distanza e direzione relativamente alla linea AB creata. Nella sezione Estremità campo perno della finestra, immettere la distanza in metri e centimetri.

   Sposta per file: imposta l'estremità del campo come numero di file della coltura moltiplicato per il numero di spaziatura. Nell'area Distanza bordo campo perno della finestra, immettere il Numero di file e la Spaziatura file.

   Annulla

   Il veicolo utilizza la passata guidata come linea AB.



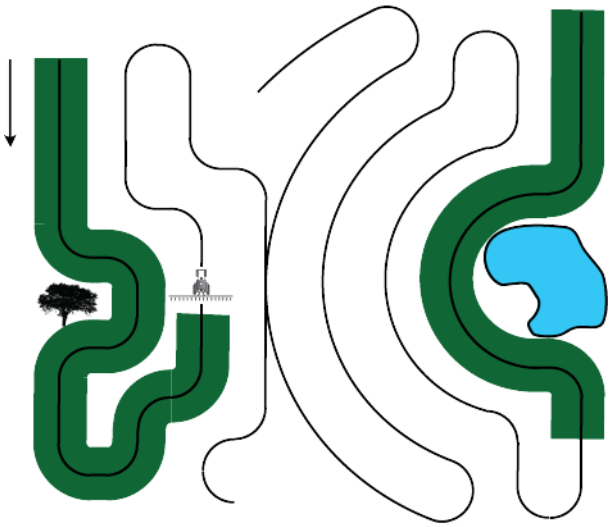
2. Se nel passaggio precedente è stato scelto Sposta per file, utilizzare per immettere il Numero di file e la Spaziatura file. Scegliere la direzione relativa alla linea AB (verso l'esterno o l'interno) e premere per continuare.
3. Sterzare il veicolo in modo che le luci verdi siano al centro della barra luminosa durante il percorso.

NOTA: Per partire dal centro del campo verso l'esterno il perno iniziale deve avere:

- Un raggio di almeno due larghezze di lavoro.
- Una lunghezza d'arco di almeno due larghezze di lavoro.

Nuova Configurazione: SmartPath

La configurazione SmartPath™ è concepita per fornire automaticamente una guida in base alle passate eseguite precedentemente. Viene utilizzata nei campi terrazzati e di forma irregolare dove non è possibile eseguire tutte le passate parallelamente alle precedenti.



SmartPath consente di spostarsi in un'area diversa del campo e poi riprendere una configurazione di guida precedente.

È possibile utilizzare SmartPath per creare configurazioni AB diritte all'interno della configurazione SmartPath. È possibile passare da AB diritta a SmartPath in qualsiasi momento in una configurazione guida SmartPath.

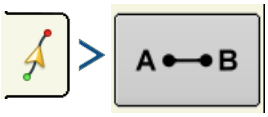
Seleziona SmartPath



Il sistema utilizza per difetto l'ultima configurazione utilizzata. Premere l'icona della configurazione per selezionarne una diversa.

Premere . Torna automaticamente alla schermata Mappatura.

Inserire i percorsi in SmartPath



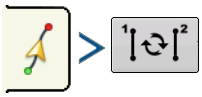
> Gestore AB

La schermata Gestore AB consente di creare, modificare, rimuovere e caricare percorsi in SmartPath.

Creare fino a 10 diverse linee AB entro SmartPath.

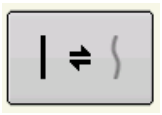
-  Premere il pulsante Indietro chiudere la schermata.

Passare da un percorso caricato all'altro



Premere  per passare da un percorso all'altro tra quelli caricati in SmartPath.

Se si guida lungo il percorso proiettato, il sistema di guida utilizza questo percorso come il percorso seguito.


Una volta creata la linea AB, è possibile passare dalla linea AB a SmartPath e viceversa premendo il pulsante AB/SmartPath.

La schermata Mappatura cambia aspetto in Vista prospettiva e le impostazioni SmartPath appaiono in Strumenti di mappatura. Seguire il percorso da creare.

NOTA: Il display non creerà un punto A con SmartPath a meno che non si stia mappando una linea AB retta al suo interno.

Una volta invertita la marcia rispetto alla prima passata, la guida del sistema seguirà una linea bordeaux parallela alla passata precedente.

Mentre si continua a utilizzare SmartPath, la schermata Mappa mostrerà tre linee:

- (A) Il percorso base

  Appare come una linea nera, è lo SmartPath iniziale creato nella prima passata.

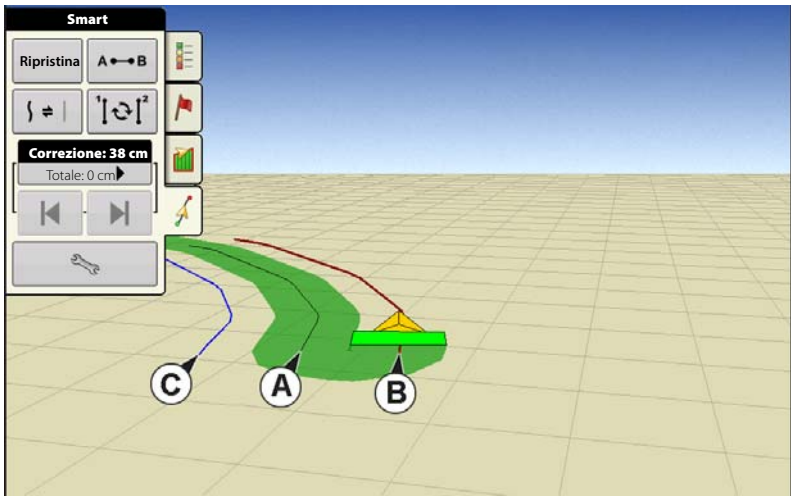
- (B) Il percorso seguito

  Appare come una linea bordeaux, è il percorso attualmente seguito dal veicolo.

- (C) Il percorso proiettato

  Appare come una linea blu sul lato opposto del percorso base, è un percorso alternativo parallelo a quello base. La guida di sistema ha creato questo percorso durante la creazione di quello base.

  Questo è il percorso che il veicolo avrebbe seguito se fosse stato girato in direzione opposta.

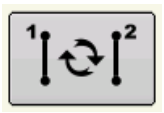


NOTA:

- Il Percorso proiettato e il Percorso base rimangono entrambi nella memoria del display a meno che non si prema il pulsante Ripristina senza salvare la configurazione SmartPath.
- Premendo il pulsante Salva vengono salvate tutte le passate SmartPath nella memoria del display per l'uso futuro.

Selezionare una passata SmartPath precedente

Se viene specificato SmartPath come configurazione desiderata senza che a ciò segua una configurazione di guida, il sistema di guida inizia automaticamente a cercare le configurazioni SmartPath da utilizzare.



Per utilizzare una configurazione SmartPath precedentemente creata, è possibile farlo premendo il pulsante Ciclo linea attiva. Questo pulsante consente di esaminare ciclicamente le configurazioni SmartPath disponibili.

NOTA:

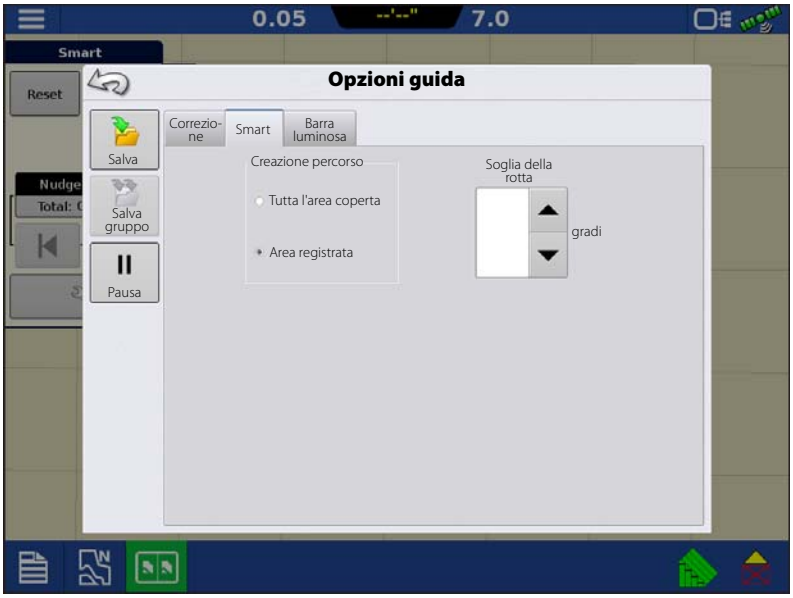
- Quando il sistema di guida cerca altre configurazioni SmartPath disponibili, mostra prima le passate disponibili più vicine.
- Regolare l'area disponibile in cui il sistema di guida cerca passate SmartPath precedenti. A tal fine, utilizzare le impostazioni Soglia della rotta nella scheda Smart della schermata Opzione di guida.

Opzioni guida SmartPath



SmartPath crea una passata SmartPath soltanto quando si registrano dati nel campo. Tuttavia, è possibile utilizzare l'opzione per creare passate SmartPath continuamente durante tutte le operazioni su campo.

Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante Opzioni guida nella scheda Guida. Appare la schermata Opzioni guida. Premere la chiave nella scheda Smart.



- Il valore predefinito è Area registrata. Quest'impostazione crea passate soltanto mentre si registrano i dati del campo.
- Selezionando Tutta l'area coperta, è possibile creare passate SmartPath anche quando non si registrano i dati del campo.
- L'impostazione Soglia della rotta è l'area disponibile in cui il sistema di guida cerca passate SmartPath precedenti. Il valore predefinito è 20 gradi.

Salvataggio automatico

È possibile salvare automaticamente le configurazioni di guida dopo il completamento.

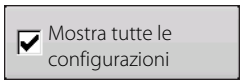
- La funzione è abilitata in maniera predefinita.
- Una schermata avviserà l'utente che la configurazione viene salvata con nome predefinito utilizzando la data e l'ora.
- È possibile rinominare o eliminare le configurazioni.
- È possibile disabilitare le funzioni dalla sezione seguente:

Gestisci configurazioni > ☑ Salva configurazioni automaticamente

Caricare una configurazione di guida



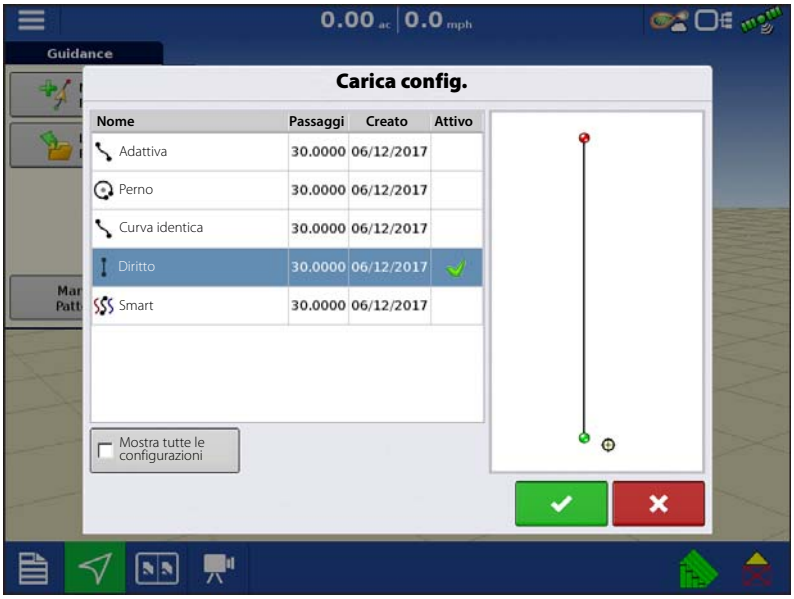
L'elenco delle configurazioni di guida per il campo attivo verrà popolato una volta selezionata la configurazione di carico.



Selezionare la casella per mostrare tutte le configurazioni nel display.

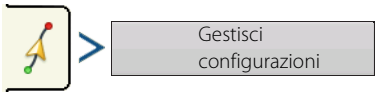
Evidenziare la configurazione desiderata e premere  per caricarla nella schermata di mappatura.

Per caricare una configurazione di guida durante l'utilizzo di DisplayCast, v. "Caricare una configurazione di guida durante l'utilizzo di DisplayCast" a pagina 60



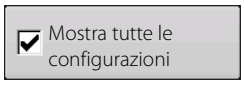
Gestisci configurazioni

Ordinamento spaziale

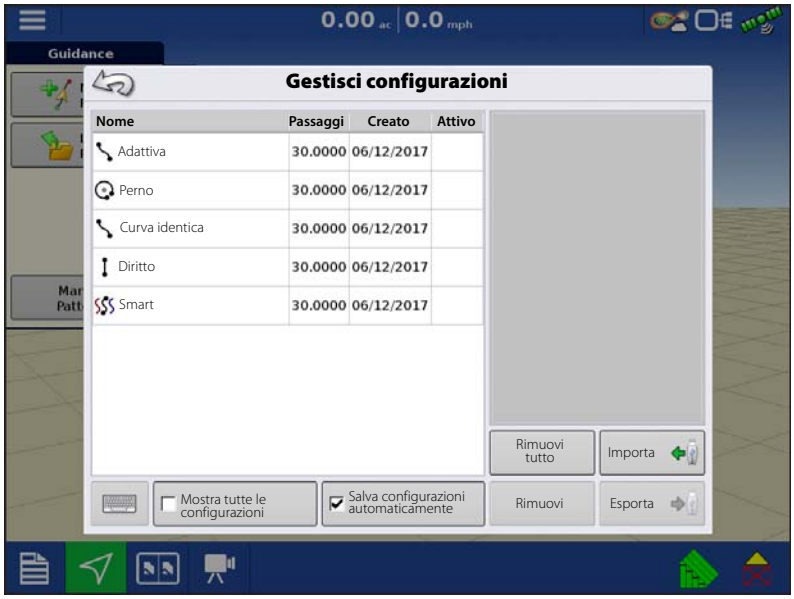


L'ordinatore spaziale consente di selezionare una configurazione di guida nel display, ordinata per distanza dalla posizione GPS.

La configurazione in cima all'elenco sarà quella più prossima alla posizione GPS corrente.



Selezionare la casella per mostrare tutte le configurazioni.

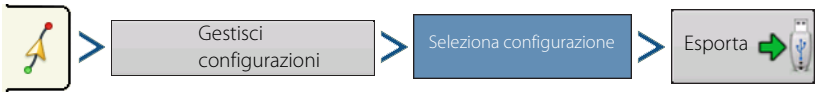


Importa configurazione



Il display avvisa quando la copia di un file è riuscita.

Esporta configurazione



Il display avvisa quando la copia di un file è riuscita.

Modifica configurazione

Per rinominare una configurazione, premere il pulsante Gestisci configurazioni nella scheda Guida di Strumenti di mappatura. Premere  per per immettere un nome per la configurazione. Il nuovo nome della configurazione ora appare nell'elenco configurazioni nella schermata Gestisci configurazioni.

Rimuovi configurazione/Rimuovi tutte le configurazioni

Per rimuovere una configurazione dalla memoria del display, innanzitutto premere il pulsante Gestisci configurazioni nella scheda Guida di Strumenti di mappatura. Alla schermata Gestisci configurazioni premere:

- Rimuovi per eliminare un file di configurazione oppure
- Rimuovi tutto per eliminare tutte le configurazioni dal campo corrente.

Ripristina configurazione

Se si è utilizzata una configurazione già salvata e si desidera passare a una configurazione diversa nello stesso campo, utilizzare la funzione Ripristina configurazione procedendo come segue.

1. Premere Ripristina

   Premere il pulsante Ripristina nella schermata Guida.

2. Conferma ripristino

   Appare la schermata Guida che chiede di azzerare la configurazione della guida corrente. Premere  per proseguire.

3. Crea nuova configurazione (opzionale)

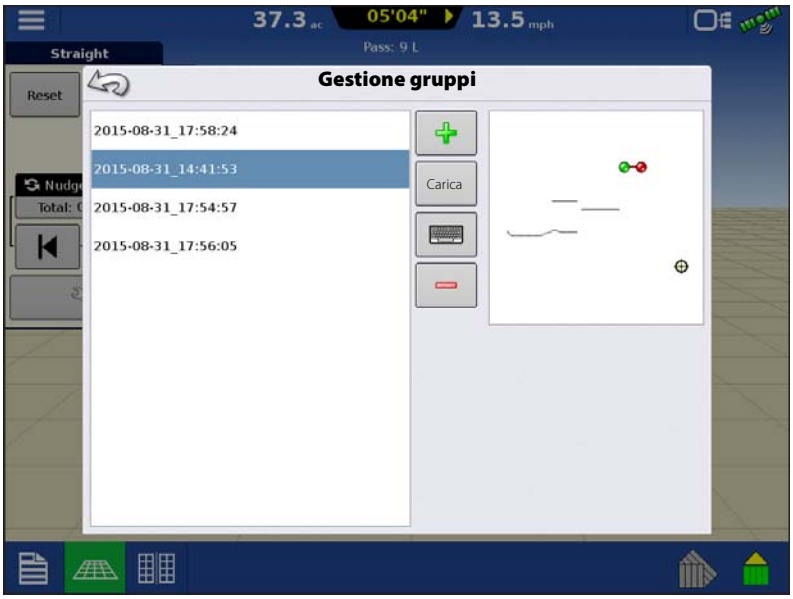
   Ora la configurazione è azzerata. Se lo si desidera, creare una nuova configurazione.

Gruppi di configurazioni

I gruppi di configurazioni consentono di raggruppare fino a 20 configurazioni per campo utilizzando il Gestore gruppi.



Il gestore gruppi consente di aggiungere a un gruppo una nuova configurazione o di caricarne una esistente. Creato un gruppo, questo può essere salvato e ricaricato.

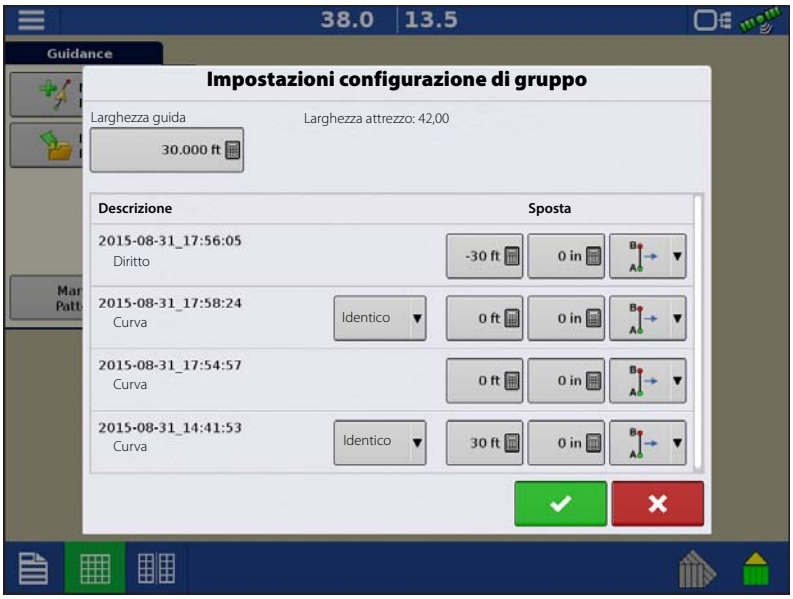


Il pulsante Ciclo configurazioni consente di passare facilmente da una configurazione all'altra premendo semplicemente un pulsante. Le configurazioni appariranno nell'ordine in cui sono state create o aggiunte, ricominciando dall'inizio dell'elenco una volta raggiunta la fine.



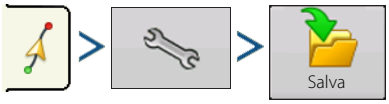
Quando si carica un gruppo di configurazioni, appare la finestra di dialogo Impostazioni gruppo configurazioni. Qui è possibile selezionare la larghezza di guida ed eventuali spostamenti da applicare a ciascuna configurazione all'interno del gruppo. Inoltre, è possibile caricare configurazioni di curva adattiva oppure identica.

È possibile raggruppare le configurazioni AB diritta, Curva identica, Curva adattiva e Perno. SmartPath non può essere raggruppata.



Opzioni guida

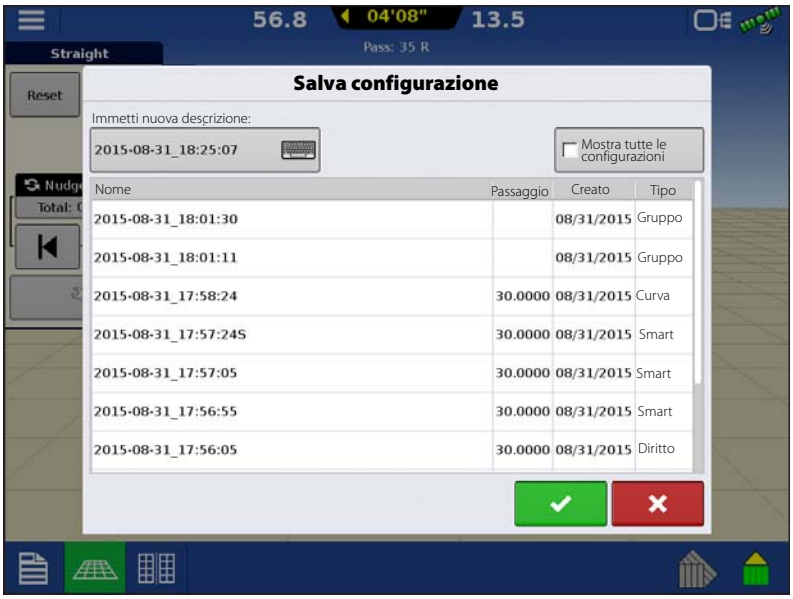
Salva



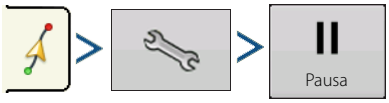
Consente di salvare la configurazione nella memoria interna del display.

Premere  e immettere un nome univoco.

Una volta terminato, premere .



Pausa



Il pulsante Pausa consente al display di interrompere la registrazione dei punti lungo la linea AB. Premuto il pulsante, il pulsante Riprendi prenderà il posto di Pausa fino a quando non verrà premuto per continuare a registrare.

NOTA: Se si utilizza il display per seguire una linea AB impostata e si desidera deviare temporaneamente da tale linea, utilizzare il pulsante Pausa per interrompere l'attività di registrazione di guida del display. È possibile utilizzare questa funzione ad esempio quando un operatore deve riempire un'irroratrice. Quando in pausa, il display continuerà a fornire la distanza dal punto in cui è stata avviata la pausa.

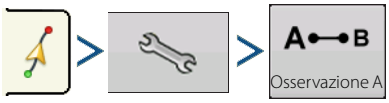
- Premere  nella schermata Guida. Se premuto, la posizione sospesa appare nella schermata Mappatura come pallina gialla.

NOTA: è possibile utilizzare Pausa anche senza impostare un "punto B". Se premuto, appare il messaggio della barra luminosa "Serve B". Quando si premere Pausa dopo aver impostato una linea AB, la barra luminosa indicherà la distanza dalla posizione sospesa.

- Per riprendere la configurazione, premere  per riprendere la creazione della linea AB.

NOTA: Se si preme Riprendi prima di essere ritornati sulla linea AB originale, il display selezionerà la linea AB più prossima al veicolo.

Risegna A



Se si sceglie la configurazione diritta, appare il pulsante Risegna A nella schermata Opzioni guida. Il pulsante Risegna A, risegna il punto A spostandolo nella posizione corrente e mantenendo la stessa direzione. Appare un breve messaggio nella barra luminosa su schermo: "Punto A risegnato".

Correzione

NOTA: Solo le configurazioni diritte offrono due impostazioni di correzione. Tutte le altre hanno una sola impostazione.

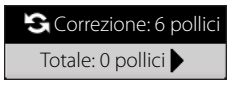


Correzione consente di regolare le sezioni di lavoro per una certa distanza nella direzione di marcia.

Correzione piccola (freccia singola) mostrata a sinistra.

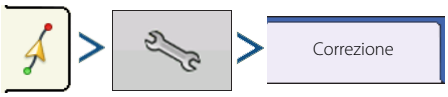
Correzione grande (doppia freccia) mostrata a destra (solo configurazioni diritte).



Utilizzare il pulsante Correzione 

per passare dalla correzione piccola a quella grande e viceversa.

Utilizzare il pulsante Strumenti di mappatura  per alternare il menu tra Tracciafile e Correzione in Strumenti di mappatura se l'opzione Tracciafile è abilitata.



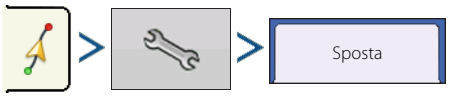
Premere , quindi la scheda Correzione per modificare le impostazioni di correzione.

- Premere  per immettere una distanza d'incremento per le linee a ogni ulteriore pressione dei pulsanti freccia sinistra/destra nella scheda Guida.
- Per annullare la regolazione e tornare alla posizione originale, premere Cancella correzione.

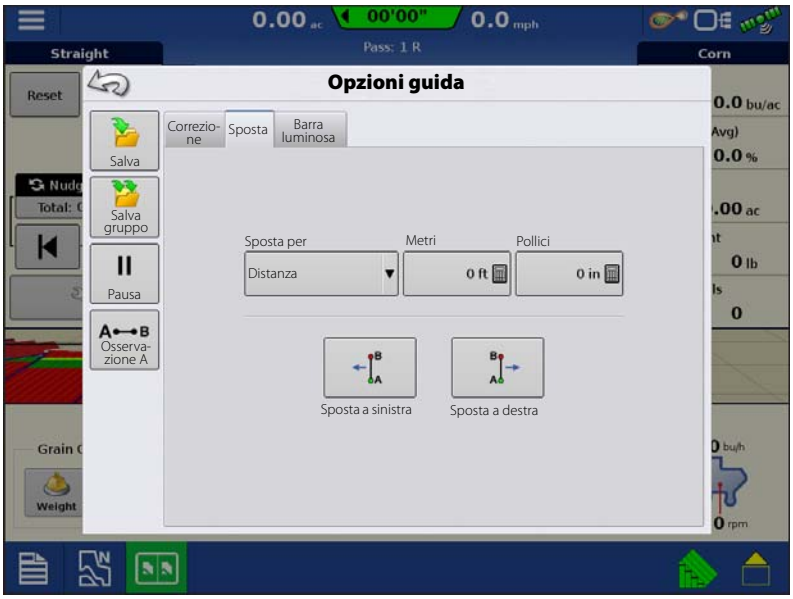
Ora la schermata mostra le impostazioni di incremento piccole e grandi per il percorso diritto. Le altre configurazioni mostreranno solo l'impostazione piccola.



Sposta



Il pulsante Sposta sposta tutte le linee di guida a una distanza specificata a sinistra o destra (compresa la linea AB). Esse possono essere spostate di una distanza o per numero di righe.



- Sposta per distanza

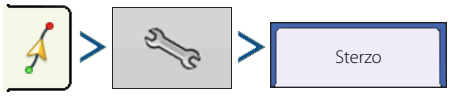
  Utilizzare [ ] per immettere la distanza di spostamento della configurazione. Utilizzare il menu a discesa inferiore per immettere la direzione (sinistra oppure destra). Premere Applica per accettare le modifiche.

- Sposta per file

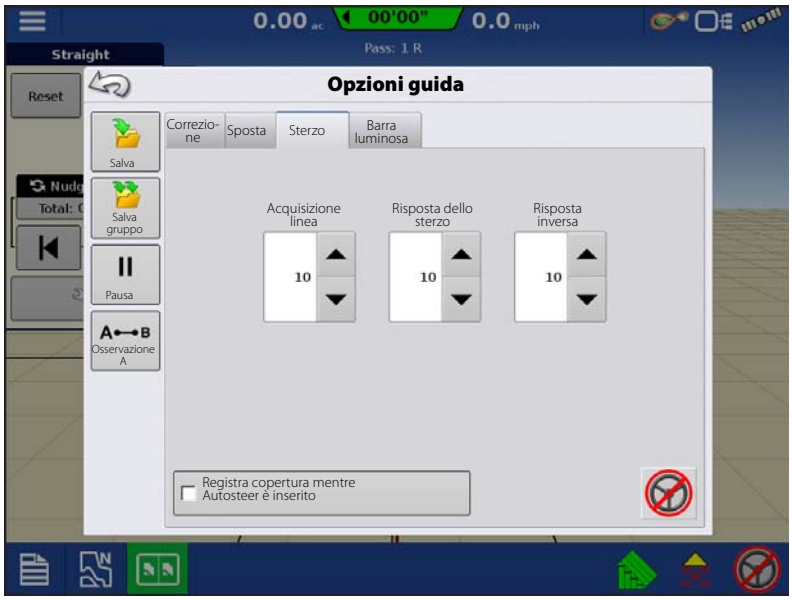
  Utilizzare [ ] per immettere il numero di file di cui spostare la configurazione. Utilizzare il secondo [ ] per selezionare la spaziatura delle file. Utilizzare il menu a discesa inferiore per immettere la direzione in cui spostare la configurazione. Premere Applica per accettare le modifiche.

NOTA: L'impostazione Sposta non è disponibile per le configurazioni SmartPath.

Sterzo

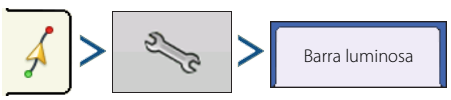


Lo sterzo consente di effettuare regolazioni allo sterzo automatico al volo.



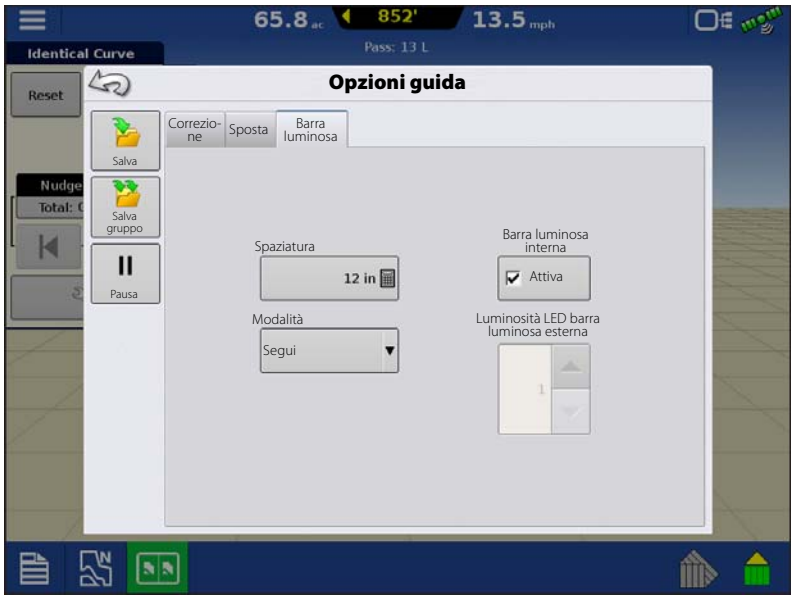
- **Acquisizione linea**: determina quanto intensamente il sistema deve sterzare per entrare sul percorso desiderato. L'impostazione ideale consente al sistema di prendere la strada più corta evitando movimenti improvvisi o troppo netti del veicolo.
- **Risposta dello sterzo**: controlla le oscillazioni del veicolo quando è sul percorso desiderato.
- **Risposta inversa**: controlla le oscillazioni del veicolo quando è sul percorso desiderato in retromarcia.
- **Registra copertura mentre è innestato lo sterzo automatico**: casella (selezionare per Sì, deselezionare per No). La copertura è disponibile quando è connesso un sistema di sterzo automatico (SteerCommand, GeoSteer, ParaDyme). L'utente può comunque controllare manualmente la registrazione della copertura con il pulsante sullo schermo. Il controllo automatico delle sezioni non è influenzato da questa selezione.

Barra luminosa

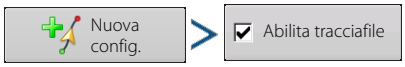


- **Spaziatura LED**: immettere la distanza rappresentata da ciascun quadrato della barra luminosa (3-182 cm).
- Modalità
  - **Segui**: centra il veicolo seguendo gli indicatori luminosi.
  - **Riporta**: centra il veicolo girando nella direzione opposta agli indicatori della barra luminosa.
- Luminosità LED barra luminosa esterna

  Se possibile, premere ▲ / ▼ per immettere un numero che specifichi la luminosità delle luci LED sulla barra luminosa esterna opzionale L160. Il numero 1 corrisponde all'impostazione più scura e 10 a quella più chiara. L'impostazione predefinita è 5.



Tracciafile

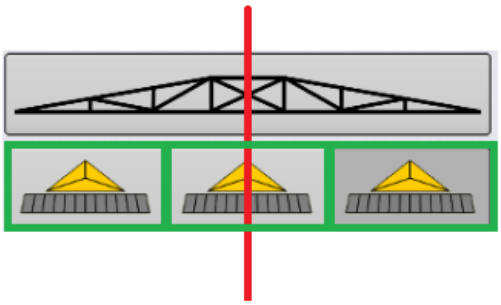


È possibile abilitare la selezione dei tracciafile dal menu Nuova configurazione o Carica configurazione. Se abilitata, apparirà la pagina Impostazione tracciafile durante la procedura di caricamento della configurazione. È possibile regolare i tracciafile in qualsiasi momento dal menu Opzioni di guida.

Nota: I tracciafile operano soltanto con i tipi di configurazione guida Diritto o Identico.



Posizione iniziale tracciafile

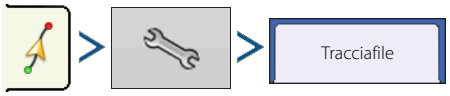


Nella relativa figura, la barra della spandiconcime rappresenta la larghezza di lavoro del tracciafile con una linea ROSSA che indica la posizione in cui verrà collocata la configurazione di guida del tracciafile.

Utilizzando le icone quadrate VERDI, selezionare la posizione attuale dell'attrezzo relativa alla posizione più prossima del tracciafile. La posizione scelta apparirà come un'icona premuta più scura.

Il sistema creerà quindi tracciafile a intervalli definiti in entrambe le direzioni in base alla larghezza di lavoro del tracciafile.

Regolazione tracciafile

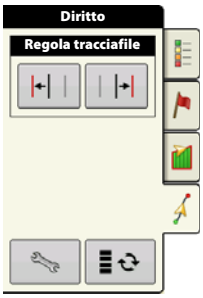


- Guida a

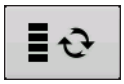
  Utilizzare il menu a tendina per scegliere tra Percorsi e Tracciafile.

- Larghezza di lavoro tracciafile

  Utilizzare  per immettere la larghezza guida per l'attrezzo che utilizzerà il tracciafile.



Regola tracciafile: sposta la posizione del tracciafile di una passata a sinistra  o destra  .

 Utilizzare il pulsante Strumenti di mappatura per alternare il menu tra Tracciafile e Correzione in Strumenti di mappatura.

Viene emesso un avviso acustico per avvertire l'operatore che è stato raggiunto un tracciafile quando il veicolo è a metà della distanza di lavoro.

I tracciafile sono anche numerati in Numero passata. Questo numero lampeggia più volte come indicatore luminoso quando viene raggiunto un tracciafile.

Report riepilogativo

Questa schermata mostra totali e medie di ogni campo. Utilizzare i menu a tendina nella parte superiore per selezionare le informazioni da visualizzare. Le informazioni specifiche appaiono sotto a ciascuna voce:

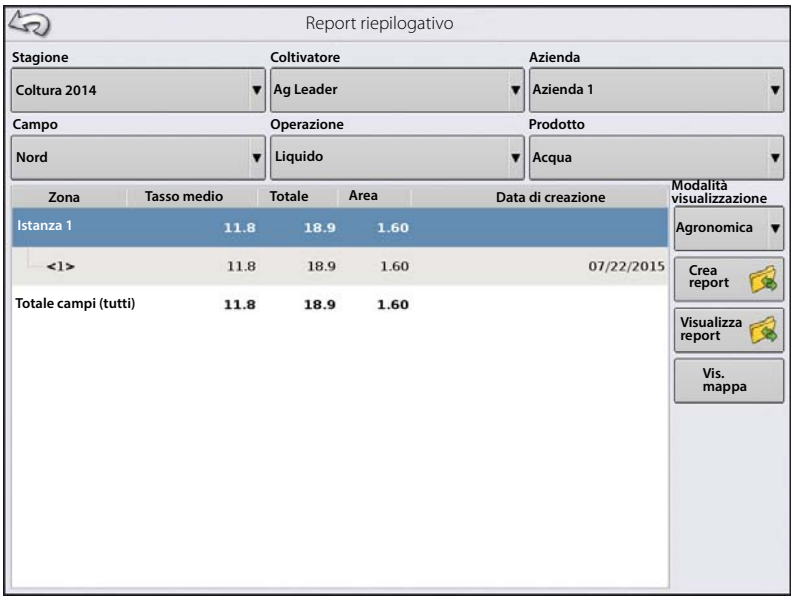
- Stagione
- Coltivatore
- Azienda
- Campo
- Operazione
- Prodotto

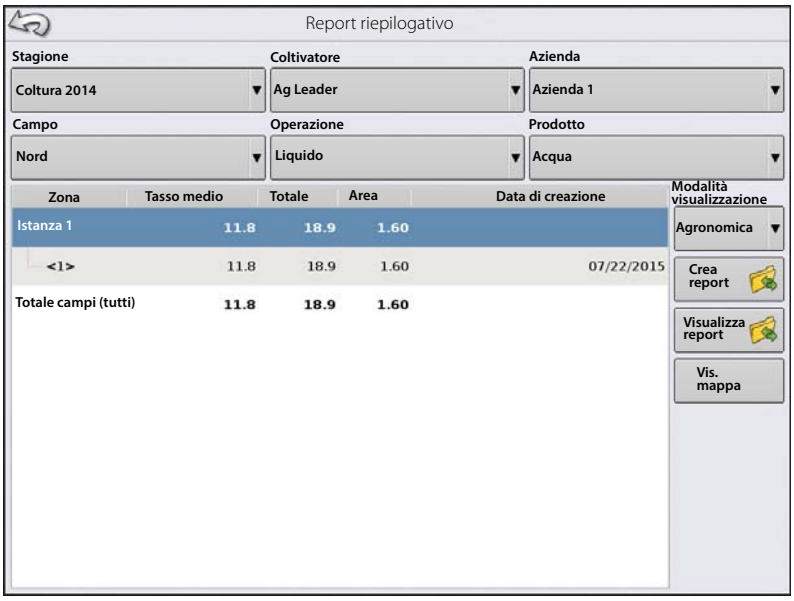
L'elenco visualizza informazioni per ciascuna regione e istanza.

Esistono quattro modalità di visualizzazione:

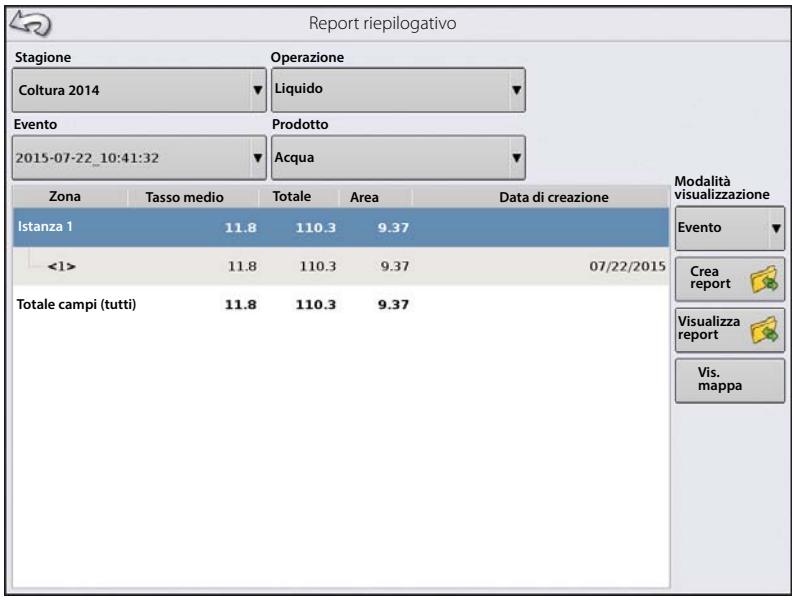
- Agronomica
- Evento
- Operatore
- Configurazione

La Vista agronomica mostra i dati di un determinato campo.





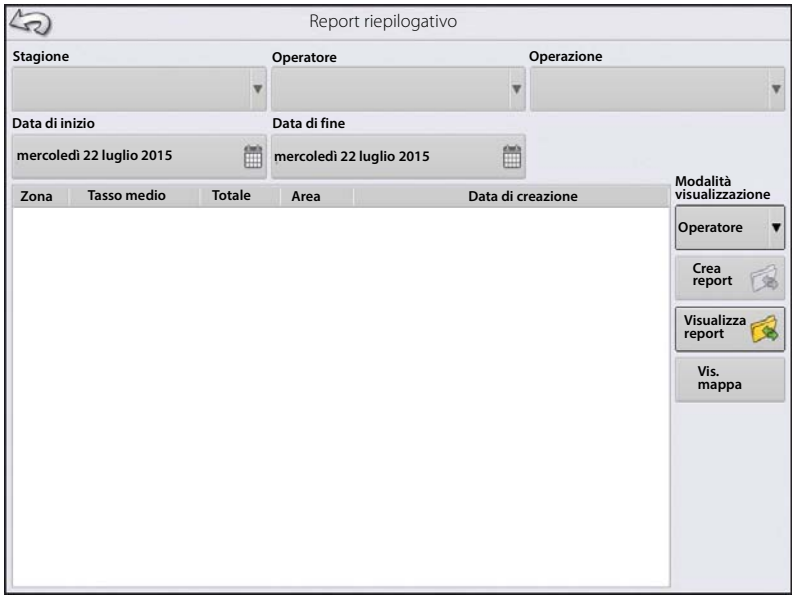
La Vista evento mostra i dati di un determinato evento.



Vista Operatore

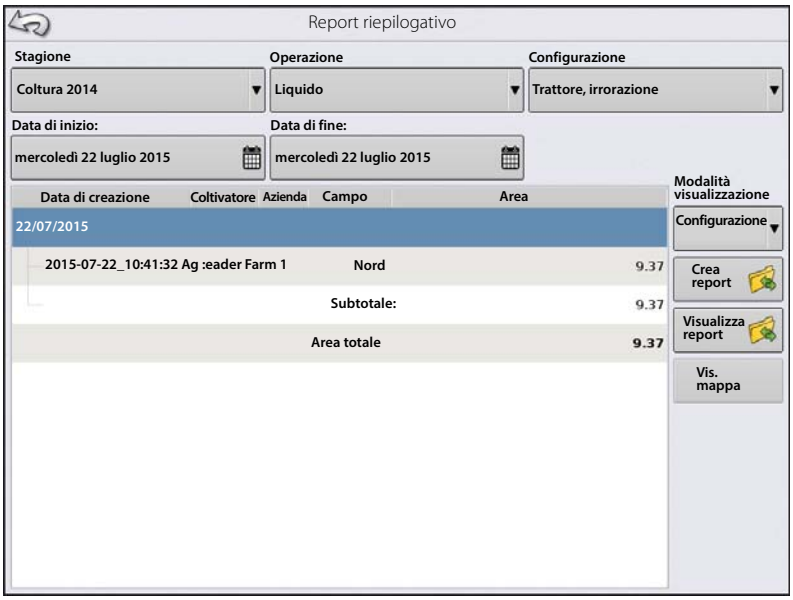
- Mostra i dati di un operatore specifico

  Filtra i dati per ciascuna configurazione usata dall'operatore selezionato
- Solo area
- Subtotali giornalieri
- Totale configurazione
- Totale operatore



Vista Configurazione

- Mostra i dati di una configurazione specifica
- Solo area
- Dettaglio giornaliero
- Subtotali giornalieri
- Totale configurazione



Intervallo date



- Visualizza i dati in un certo intervallo temporale.
- Usato solo in vista Operatore o Configurazione.
- Mostra in maniera predefinita il primo e l'ultimo giorno di dati registrati nella stagione.
    - Si possono solo selezionare i giorni all'interno dell'intervallo di date.
- Il pulsante Crea report creerà tutti gli SmartReport entro gli intervalli di date definiti.

Riepilogo evento



La pagina di riepilogo evento consente di accedere alle informazioni di produttività relative all'evento corrente, oltre alle informazioni di riepilogo, alle note di campo e agli Smart Report.

Questa pagina è disponibile durante una qualsiasi operazione su campo.



A. Informazioni produttività
B. Report riepilogativi
C. Note di campo
D. Totali display
E. Totali campo

Note di campo

Il pulsante Note di campo serve a inserire le seguenti informazioni agronomiche:

- Informazioni coltura

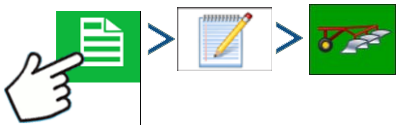
- Tempi di applicazione
- Informazioni meteorologiche
- Condizione terreno

Condizioni



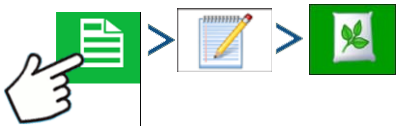
Condizioni atmosferiche	Condizioni terreno	Tempo coltura
Condizione cielo	Tipo dissodamento	Tempo operazione
Direzione vento	Livello prodotto residuo	Tipo coltura desiderato
Velocità vento	Condizione terreno	Fase di crescita
Temperatura aria	Umidità terreno	
Umidità	Temperatura terreno	

Attrezzatura



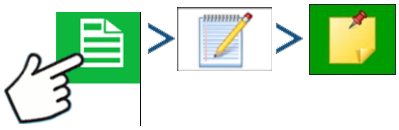
Attributi dell'attrezzatura relativi all'operazione in corso

Prodotto



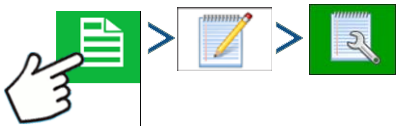
Attributi del prodotto relativi all'operazione in corso

Memo

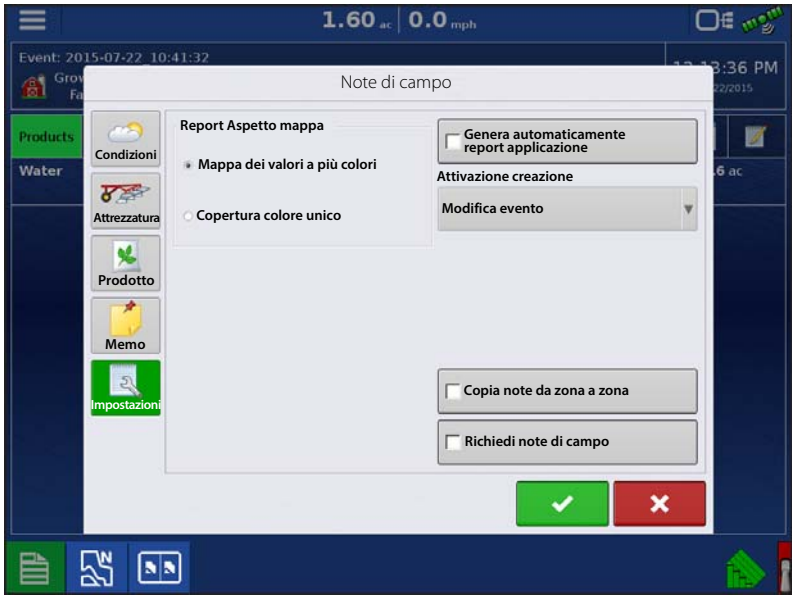


Premere  per inserire, modificare o eliminare note campo.

Impostazioni



Modificare le impostazioni che influiscono sulla creazione di report di applicazione.



- Genera automaticamente report applicazione

  Selezionare questa opzione per far sì che il display generi automaticamente un report di applicazione ogni volta che si avvia un nuovo evento.

- Copia note da zona precedente

  Selezionare questa opzione per copiare tutti i valori già specificati in Dettagli report dalla zona precedente su una nuova.

- Richiedi note di campo

Selezionare questa opzione per far sì che il display, durante il controllo del tasso di applicazione, avvii automaticamente la finestra di dialogo "raccolta dati riepilogo zona" ogni volta che viene creata una nuova zona durante il controllo del tasso di applicazione.

- Report Aspetto mappa
  - Mappa dei valori a più colori

    Selezionare questa opzione per visualizzare le mappe di applicazione utilizzando la legenda del tasso di distribuzione come appare nella schermata Mappatura.
  - Copertura colore unico

    selezionare questa opzione per visualizzare con un singolo colore le mappe di copertura del prodotto nel report di applicazione.

Smart Reports™ (solo InCommand 1200)

Smart Report™ crea documentazione di tutti gli eventi di applicazione prodotto nel campo. La documentazione viene salvata in PDF (Portable Document Format) nell'unità USB o su AgFiniti. Il file .PDF può essere visualizzato sullo schermo del display oppure stampato più tardi. Gli SmartReport forniscono informazioni relative alla ubicazione, informazioni sul prodotto, totali applicati, aree di campo, mappe come applicate e confini di campo.

NOTA: Immettere eventuali informazioni necessarie nelle note di campo prima di creare uno Smart Report.

Crea report



Per iniziare a creare uno Smart Report™, innanzitutto selezionare un elemento nell'elenco della schermata Report riepilogativo, quindi premere il pulsante Crea report.

1. Appare la schermata Crea report con in cima:
   - Coltivatore
   - Campo
   - Prodotto

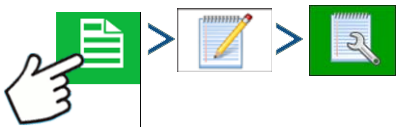
   Due elenchi a discesa:
   - Configurazione operativa
   - Gruppo prodotti

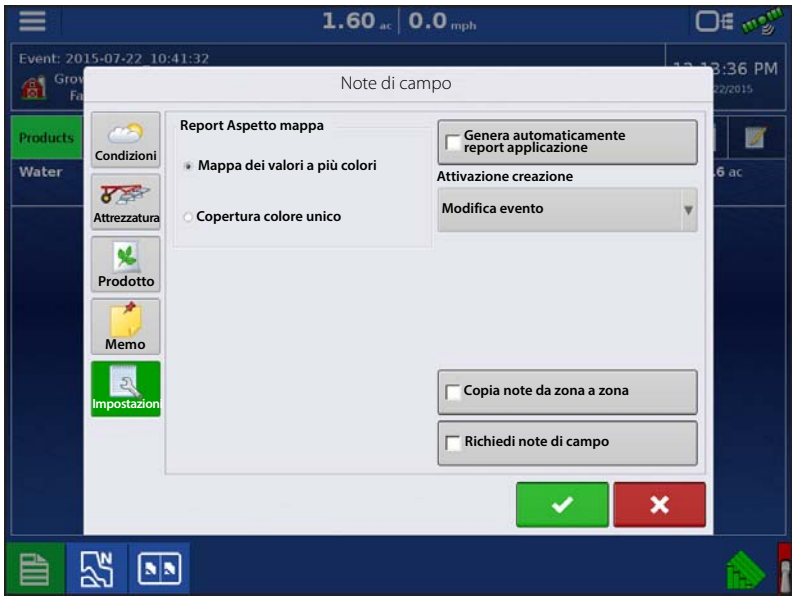
   Utilizzare il menu a tendina per eventualmente modificare queste voci. Premere ✓ una volta terminato.
2. Una barra di scorrimento indica l'avanzamento della compilazione dello Smart Report.
3. Concluso il processo di creazione, appare la schermata "Creazione report completata."

   Per visualizzare il report, premere ✓ oppure il pulsante Visualizza report. Un lettore PDF integrato visualizza lo Smart Report. Un esempio appare in “Contenuto report canale controllo” a pagina 127.

NOTA: per visualizzare le ulteriori pagine in Smart Report, premere le frecce blu destra e sinistra nell'angolo superiore destro dello schermo. Per ingrandire o rimpicciolire lo Smart Report, aprire e chiudere le dita sul pdf.

Generazione automatica di Smart Report





La schermata consente di modificare le impostazioni relative alla creazione di report di applicazione.

- Casella Genera automaticamente report applicazione

  Selezionare questa opzione per far sì che il display generi automaticamente un report di applicazione ogni volta che si esegue l'azione nel menu a tendina Trigger creazione.

- Menu a tendina Trigger creazione

  Si può selezionare di generare report alla modifica o chiusura di un evento

  Se si modificano i prodotti attraverso il campo, si consiglia di attivare la casella Chiedi se chiudere gli eventi in Opzioni evento.

Esporta report

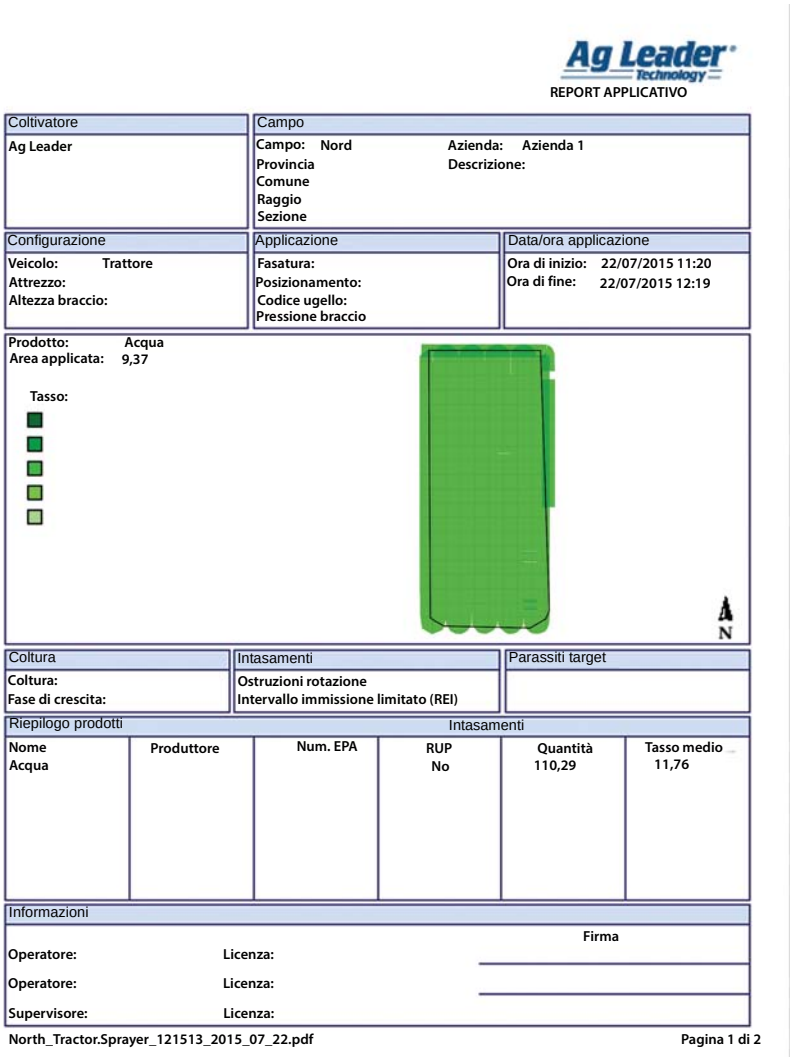
I report sono salvati in locale sul display ed esportati manualmente su un dispositivo di memorizzazione USB collegato oppure su AgFiniti. A questo scopo, premere "Esporta report" nella pagina Trasferimento dati. Vedere "Esporta report" a pagina 34.

Contenuto report canale controllo

Il contenuto di tutti i report di applicazione di prodotti è diviso in due gruppi.

Le prime pagine del report rappresentano informazioni specifiche sul campo e sul canale di controllo del prodotto.

In caso di applicazione di più prodotti, saranno generate più pagine, una per ciascun canale di controllo del prodotto.



Ag Leader Technology

REPORT APPLICATIVO

Coltivatore	Campo
Ag Leader	Campo: Nord Provincia Comune Raggio Sezione Azienda: Azienda 1 Descrizione:

Configurazione	Applicazione	Data/ora applicazione
Veicolo: Trattore Attrezzo: Altezza braccio:	Fasatura: Posizionamento: Codice ugello: Pressione braccio	Ora di inizio: 22/07/2015 11:20 Ora di fine: 22/07/2015 12:19

Prodotto: Acqua
Area applicata: 9,37

Tasso:

Coltura	Intasamenti	Parassiti target
Coltura: Fase di crescita:	Ostruzioni rotazione Intervallo immissione limitato (REI)	

Riepilogo prodotti — Intasamenti

Nome	Produttore	Num. EPA	RUP	Quantità	Tasso medio
Acqua			No	110,29	11,76

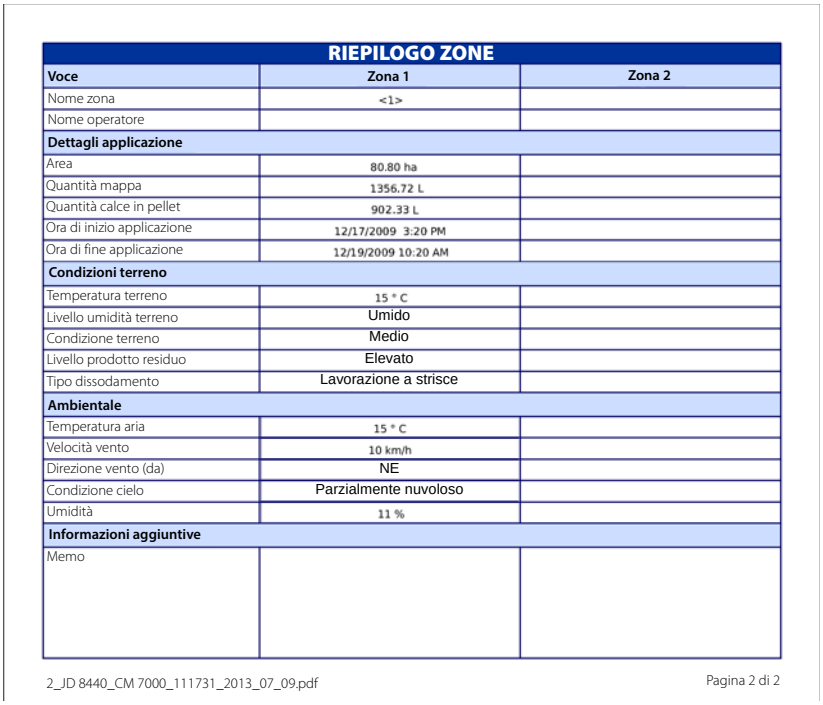
Informazioni

		Firma
Operatore:	Licenza:	
Operatore:	Licenza:	
Supervisore:	Licenza:	

North_Tractor.Sprayer_121513_2015_07_22.pdf — Pagina 1 di 2

Il contenuto del report comprende:

- Informazioni per la manutenzione
- Informazioni coltivatore
- Informazioni campo
- Nome e descrizione azienda
- Informazioni configurazione apparecchiatura
- Informazioni applicazione
- Informazioni data/ora
- Informazioni coltura
- Limitazioni e restrizioni d'uso del prodotto
- Parassiti target multipli
- Informazioni prodotto applicato
- Informazioni operatore/supervisore



RIEPILOGO ZONE

Voce	Zona 1	Zona 2
Nome zona	<1>	
Nome operatore		
Dettagli applicazione		
Area	80.80 ha	
Quantità mappa	1356.72 L	
Quantità calce in pellet	902.33 L	
Ora di inizio applicazione	12/17/2009 3:20 PM	
Ora di fine applicazione	12/19/2009 10:20 AM	
Condizioni terreno		
Temperatura terreno	15 * C	
Livello umidità terreno	Umido	
Condizione terreno	Medio	
Livello prodotto residuo	Elevato	
Tipo dissodamento	Lavorazione a strisce	
Ambientale		
Temperatura aria	15 * C	
Velocità vento	10 km/h	
Direzione vento (da)	NE	
Condizione cielo	Parzialmente nuvoloso	
Umidità	11 %	
Informazioni aggiuntive		
Memo		

2_JD 8440_CM 7000_111731_2013_07_09.pdf Pagina 2 di 2

Visualizza report



Per visualizzare gli Smart Report che sono stati salvati sull'unità USB, andare nella schermata Riepilogo e premere il pulsante Visualizza report. Nella schermata Selezione file, scorrere l'elenco e selezionare il file .PDF dello Smart Report.

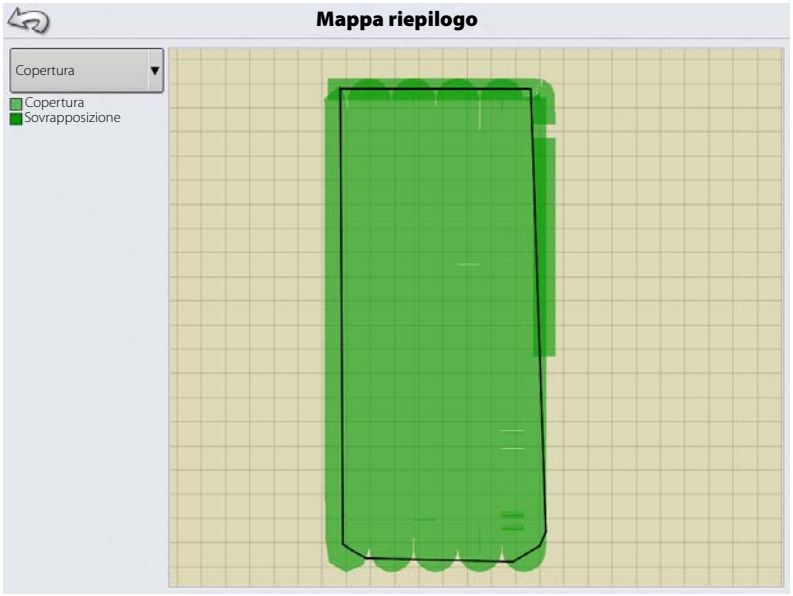
Premere  e lo Smart Report apparirà nel lettore PDF.

Visualizza mappa



Per visualizzare una mappa riepilogativa di un particolare totale campo, zona o istanza che appare nel report riepilogativo.

Appare una Mappa riepilogativa. La mappa mostra il tasso applicato per le operazioni di applicazione e le varietà per le operazioni di semina.

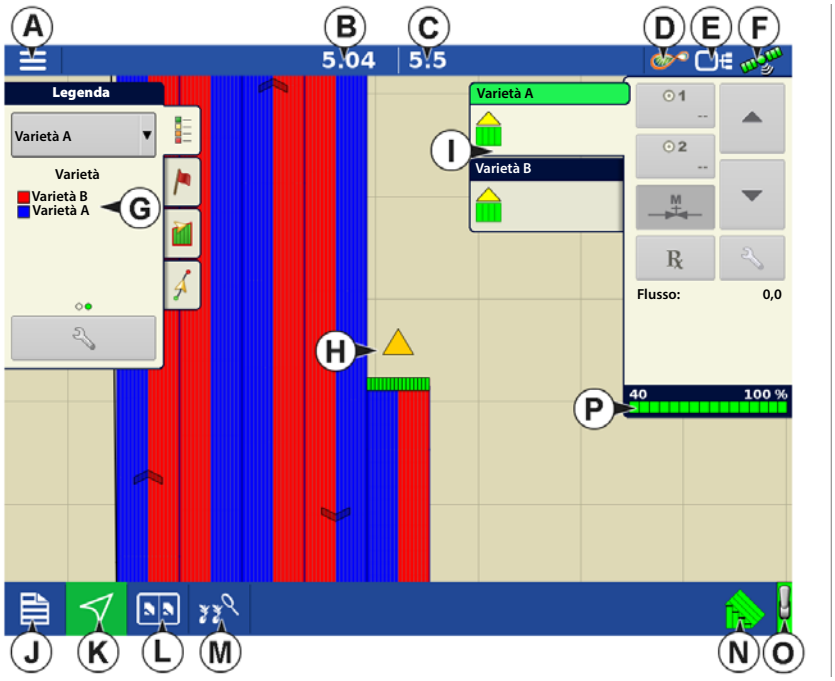


Configurando il display con Controllo sezione seminatrice è possibile avviare e arrestare il flusso delle sementi e controllare le sezioni della seminatrice fila per fila. Questo consente al controllo automatico di attivare o disattivare le unità fila della seminatrice in base alla mappa di semina.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Monitoraggio semina avanzato
N. Controllo automatico sezioni
O. Stato interruttore principale.
P. Indicatore di stato sezione



NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

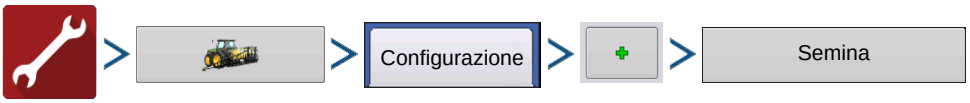
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Operazione semina guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di semina può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Seguire i passaggi descritti per creare varietà di semina durante l'impostazione iniziale.



1. Selezionare **Tipo prodotto** (coltura) e **Unità prodotto** (semi o libbre)
2. Immettere il nome della **Varietà** o dell'**Ibrido**

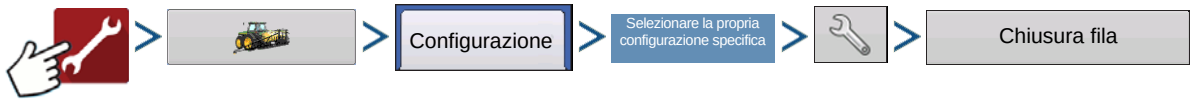
   Premere per immettere un nome univoco per la miscela.
3. Se applicabile, immettere **Varietà** o **Produttore ibrido**

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
4. Premere per completare l'impostazione del prodotto.

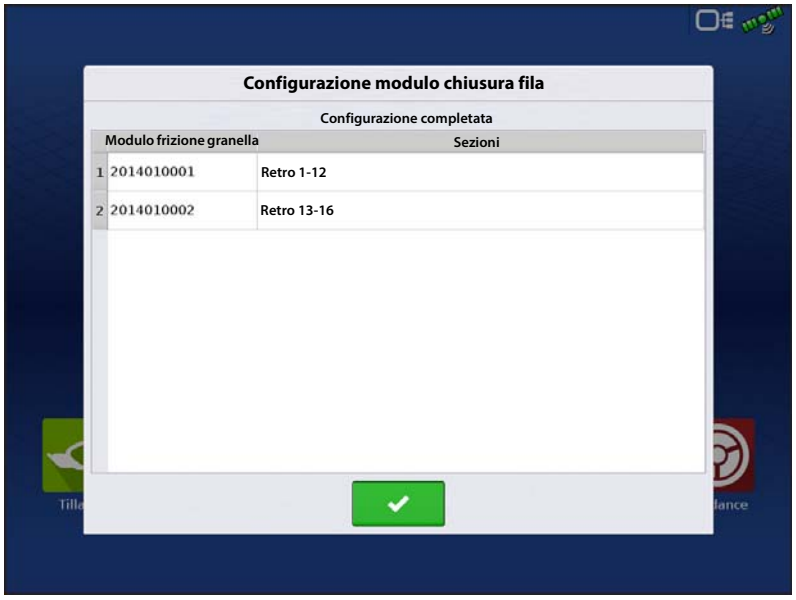
   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Semina nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

Impostazione configurazione

Una volta creata la configurazione, impostare correttamente Controllo automatico sezioni. Ad ogni modo, se non è ancora possibile caricare la configurazione in Operazione su campo guidata o se il veicolo non appare nella schermata Mappa, è possibile controllare se le frizioni delle file sono state impostate correttamente in Impostazione attrezzo. Utilizzare la seguente procedura per abilitare Chiusura fila sementi e/o configurare il Modulo frizione.

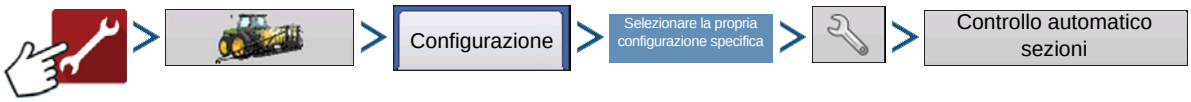


Appare la schermata Configurazione modulo chiusura fila. Questa schermata mostra il numero di Moduli chiusura fila e le azioni controllate da ciascun modulo.

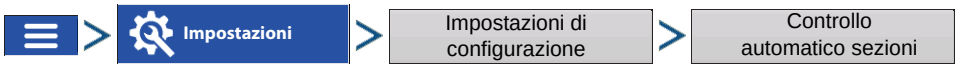


NOTA: se appare il messaggio **"Configurazione non riuscita. Il numero delle uscite del modulo rilevate non corrisponde al numero delle sezioni della seminatrice."**, consultare la sezione Risoluzione dei problemi della guida dell'utente.

Controllo automatico sezioni



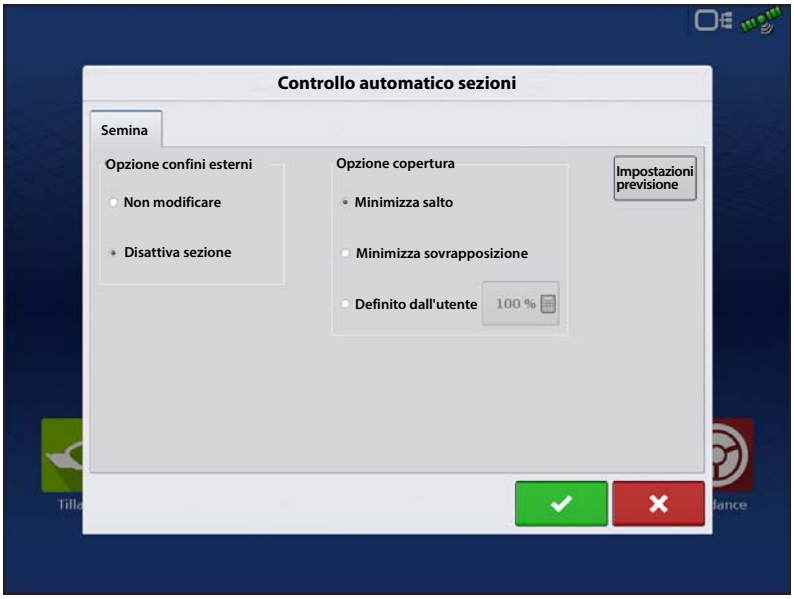
OPPURE



NOTA: Per utilizzare il controllo automatico sezioni per le operazioni di semina è necessario utilizzare una frequenza di uscita GPS di almeno 5 Hz. Il controllo taglio automatico non consente alle sezioni di attivarsi fino a quando gli interruttori principale e della sezione di semina non sono accesi. Se la frequenza d'uscita GPS è inferiore a 5 Hz e si seleziona Controllo automatico sezioni, appare un avviso che informa che il controllo automatico non è disponibile sotto i 5 Hz.

La funzione di controllo automatico sezioni attiva o disattiva automaticamente le sezioni in base alle seguenti condizioni:

- Entrare e uscire dai confini interni ed esterni del campo.
- Entrare e uscire dalle aree precedentemente applicate all'interno di un campo.



Opzione Fuori confine: selezionare una delle due opzioni per determinare il comportamento del sistema quando una sezione dell'attrezzo esce da un confine di campo.

- **Mantieni invariato**: lo stato on/off della sezione Frizione non cambierà quando si esce dal campo come definito da fuori confine.
- **Disattiva sezione**: la sezione Frizione cesserà la semina quando si esce dal campo come definito da fuori confine.
- **Opzione copertura**

  Nell'area Opzione copertura, scegliere tra tre opzioni:

  - L'opzione **Minimizza salto** disattiva la sezione dell'attrezzo una volta che l'intera sezione è rientrata completamente nell'area di copertura. Ciò previene la possibilità di lasciare aree non trattate.
  - L'opzione **Minimizza sovrapposizione** disattiva la sezione dell'attrezzo appena la sezione entra nell'area già trattata. Ciò previene la possibilità di sovrapposizioni.
  - L'opzione **Definito dall'utente** consente di scegliere la percentuale della sezione dell'attrezzo che rientra nell'area di copertura prima che la sezione si disattivi. Per esempio, scegliendo 50%, la sezione si disattiverà quando metà della sezione si trova all'interno dell'area di copertura.

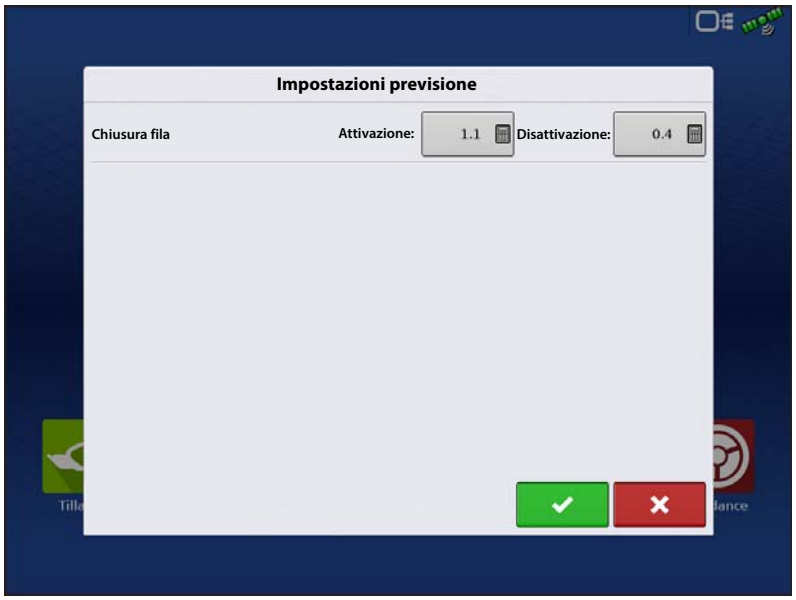
Impostazioni previsione

Le impostazioni di controllo automatico sezioni sono salvate per controller e per configurazione. È possibile salvare diverse impostazioni di previsione salvate per l'attrezzatura anche per la stessa operazione. La schermata Impostazioni di previsione conterrà le previsioni per ogni controller.



Nella schermata Controllo automatico sezioni, premere il pulsante Previsione.

Attivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per riattivare le sezioni chiuse. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo di semina quando le sezioni dovranno aprirsi.



ATTENZIONE!: per le migliori prestazioni, non cambiare la velocità di marcia mentre si entra nell'area non seminata. Accelerare ben prima di entrare nell'area non seminata oppure dopo che tutte le sezioni della frizione sono state attivate.

Disattivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per disattivare le sezioni aperte. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni dovranno chiudersi.

ATTENZIONE!: per le migliori prestazioni, non cambiare la velocità di marcia mentre ci si avvicina all'area seminata. Rallentare ben prima di entrare nell'area seminata oppure dopo che tutte le sezioni della frizione sono state disattivate.

Numeri di previsione chiusura fila

La tabella riporta come esempio i numeri di previsione di attivazione e disattivazione per i moduli chiusura fila, sia a frizione elettrica sia pneumatica.

Tipo misuratore sementi unità seminatrice	On/Off	Frizione elettromagnetica	Frizione pneumatica
Unità denti	Attiva	0,9	1,1
	Disattiva	0,3	0,3
Vuoto	Attiva	0,9	1,1
	Disattiva	0,4	0,4

NOTA: Utilizzando le impostazioni sopra si dovrebbero ottenere buoni risultati sul campo. Tuttavia, controllare sempre con cura la giusta collocazione delle sementi nel campo e modificare eventualmente le impostazioni del sistema. Non affidarsi unicamente a quanto appare nella mappa su schermo. Essa non mostra lacune e sovrapposizioni causate da scostamenti GPS o impostazioni di previsione del controllo automatico delle sezioni errate.

Controllare le prestazioni del controllo automatico per Chiusura fila

Questa impostazione presente nella precedente tabella di previsione del controllo automatico è stata testata con ciascuna combinazione di frizione e misuratore di sementi per la seminatrice. Tuttavia, controllare sempre con cura la giusta collocazione delle sementi nel campo e modificare eventualmente le impostazioni del sistema. Non affidarsi unicamente a quanto appare nella mappa su schermo. Essa non mostra lacune e sovrapposizioni causate da scostamenti GPS o impostazioni di previsione del controllo automatico delle sezioni errate. Verificare le impostazioni seguendo questa procedura:

1. Arrestare la seminatrice entro 6 metri dalla fine del campo seminato.

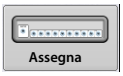
2. Selezionare un'unità di fila da ciascuna sezione della seminatrice per osservarla.
3. Rimuovere la pressione sul terreno esercitata dalla ruota di chiusura di ciascuna unità di fila selezionata.
4. Mantenere le ruote di chiusura sollevate dal terreno per impedirgli di chiudere il solco di semina.

NOTA: Fissate queste ruote di chiusura, sarà possibile osservare le sementi nel solco per vedere quando il controllo automatico è attivato o disattivato durante il lavoro.

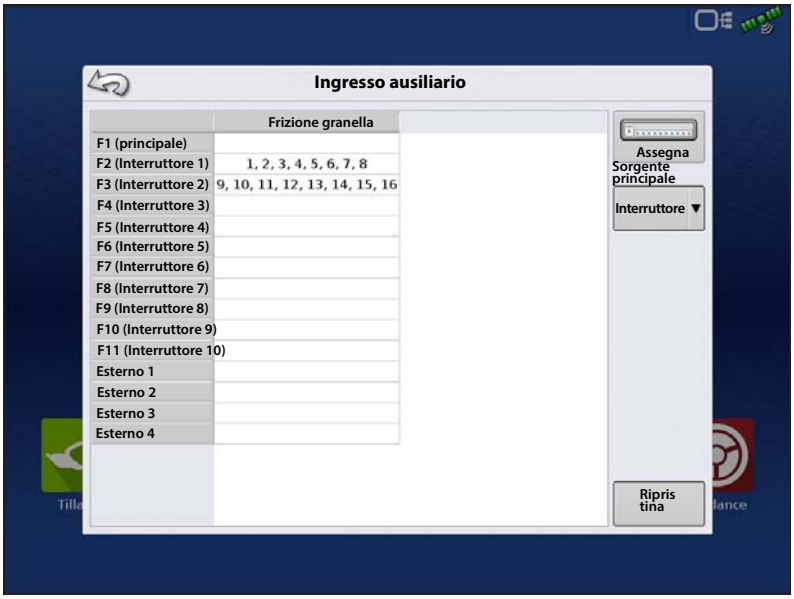
5. Riprendere normalmente la semina e poi arrestarsi quando si è a 6 metri dalla fine campo della passata successiva.
6. Arrestare la seminatrice e osservare la chiusura e attivazione del controllo automatico delle sezioni per verificare se i risultati sono accettabili.
    - Se i risultati sono corretti, riportare le ruote di chiusura al precedente stato operativo. Chiudere il solco di semina sulle file osservate e riprendere la semina.
    - Se si ritiene che i risultati non siano corretti, regolare di conseguenza l'opzione di previsione di un decimo di secondo (,1) per prova. Regolazioni maggiori possono causare grossi cambiamenti imprevisti nelle prestazioni del controllo automatico delle sezioni. Quando si regolano i numeri di previsione dalle impostazioni suggerite, si consiglia di effettuare più prove per confermare l'accuratezza delle operazioni.
    - Se si riscontrano problemi di semina insufficiente o eccessiva, consultare la voce "Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni" nella sezione Risoluzione dei problemi.

Ingresso ausiliario

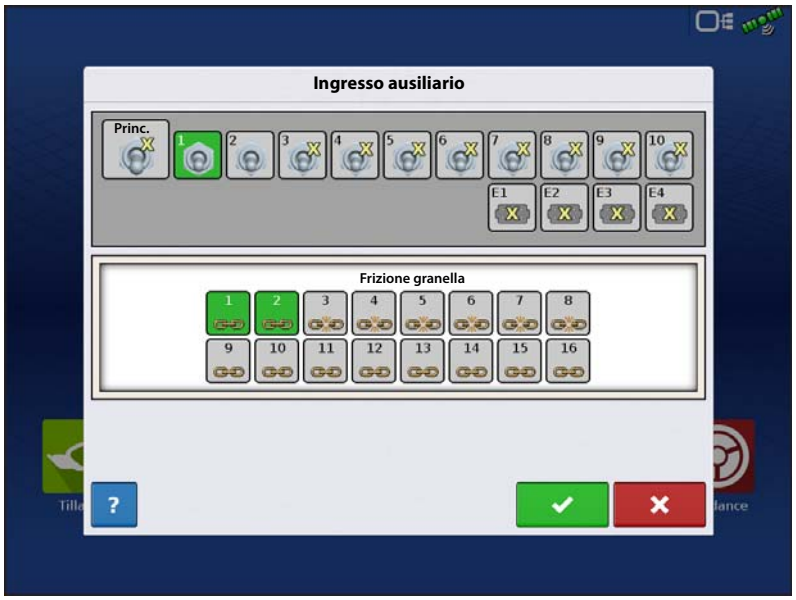
In un'operazione di semina, le sezioni di controllo della frizione della seminatrice fanno riferimento in maniera predefinita ai primi due interruttori del quadro di controllo. Il Controllo automatico attiverà o disattiverà comunque ciascuna sezione nella semina. Se l'operatore desidera attivare o disattivare le sezioni con un singolo interruttore, le sezioni vanno assegnate.

1. Premere 

.



2. Selezionare l'interruttore desiderato a cui assegnare una funzione.
3. Selezionare la funzione o le funzioni appropriate (sezioni frizione per l'operazione) da assegnare all'interruttore. Le icone con la catena all'interno di ciascuna funzione "si collegheranno" una volta premute, a indicare che sono state assegnate. Se una funzione ha un "anello rotto", significa che non è assegnata. Se un interruttore presenta una "X", significa che non è assegnato a una funzione. Premere  per salvare la configurazione.



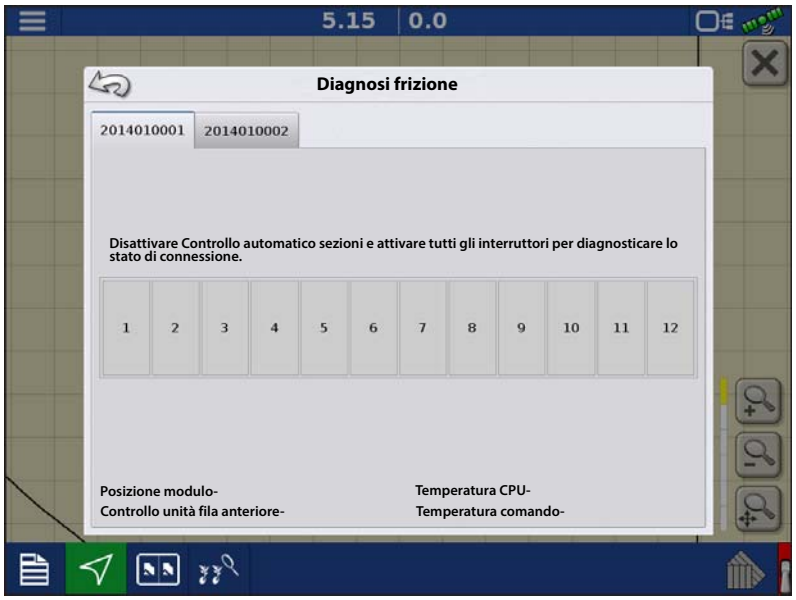
NOTA: anche se non viene assegnata alcuna specifica funzione all'interruttore principale, questo fungerà comunque da interruttore di attivazione/disattivazione totale del sistema.

Diagnosi frizione

 > CAN > Selezionare la voce definita **Modulo frizione granella** > Diagnostica.

Nella scheda CAN A ci sarà un Modulo frizione granella per ciascun modulo del BUS CAN.

La schermata Diagnostica frizione include lo stato delle sezioni per il modulo. In caso di più moduli, ci sarà una scheda per ciascun numero di serie identificato. La schermata può essere utilizzata per diagnosticare lo stato della sezione e quali sezioni sono mappate su determinati interruttori. Se una sezione è disattivata, gli indicatori appariranno in grigio, se la sezione è attivata, gli indicatori diventeranno verdi.



Risoluzione dei problemi di Controllo sezione seminatrice

Problema: se appare il messaggio "Configurazione non riuscita. Il numero delle uscite del modulo rilevate non corrisponde al numero delle sezioni della seminatrice."

Soluzione: il numero di sezioni di frizione rilevate dai moduli non corrisponde alle sezioni impostate nella configurazione.

1. Verificare le configurazioni con cui le sezioni della frizione sono impostate per corrispondere a quanto impostato sulla seminatrice. Il numero di sezioni della frizione è determinato dal cavo adattatore della frizione collegato al modulo.
2. Se il numero di sezioni rilevato è inferiore a quanto previsto, verificare eventuali danni ai cavi della prima sezione non riuscita. (P. es.: su una seminatrice a 8 file con 8 sezioni di frizione, se vengono rilevate le sezioni 1-6, verificare i cavi che vanno alla sezione 7). La frizione potrebbe non essere collegata o i fili danneggiati.
3. Se il numero di sezioni rilevato indica "0-0", verificare l'alta potenza (12 V) che va alla frizione del modulo di controllo. Verificare inoltre il collegamento a "T" dell'alta potenza che parte dal cavo adattatore.

   - Se i 12 V sono confermati sul modulo di controllo della frizione, verificare eventuali danni ai cavi che portano alla prima sezione.

NOTA: il test dei 12 V verrà eseguito sulle connessioni tedesche a 2 pin.

Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni

Funzione controllo automatico: previsione di disattivazione

Problema: semina insufficiente

Azione consigliata: diminuire il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni posticipa la fine del campo e disattiva più tardi la seminatrice.

Problema: semina eccessiva

Azione consigliata: aumentare il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni anticipa la fine del campo e disattiva prima la seminatrice.

Funzione controllo automatico sezioni: previsione di attivazione

Problema: semina insufficiente

Azione consigliata: aumentare il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni anticipa la fine del campo e attiva prima la seminatrice.

Problema: semina eccessiva

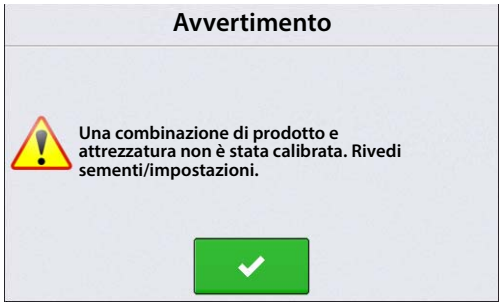
Azione consigliata: diminuire il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni posticipa la fine del campo e attiva più tardi la seminatrice.

Carica configurazione

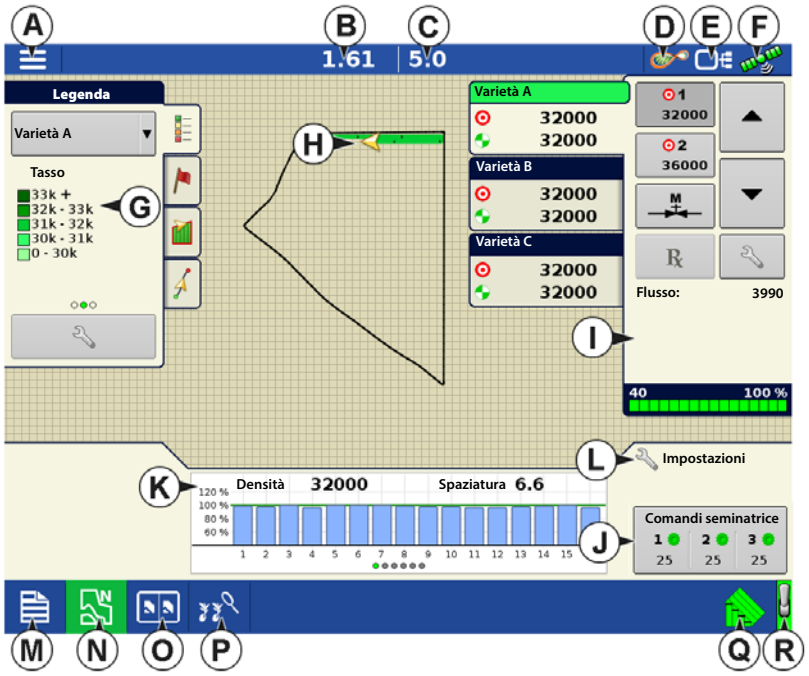
Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

ATTENZIONE!: durante il caricamento della prima configurazione, apparirà un avvertimento per esaminare l'impostazione Semi/giro. Accedere alla schermata Opzioni seminatrice e immettere il relativo valore Semi/giro, vedere "Opzioni seminatrice" a pagina 153. Il valore Semi/giro è necessario per controllare il tasso della seminatrice. (Se il valore è lasciato su 0, il messaggio apparirà ogni volta che viene creato o continuato un evento)



Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

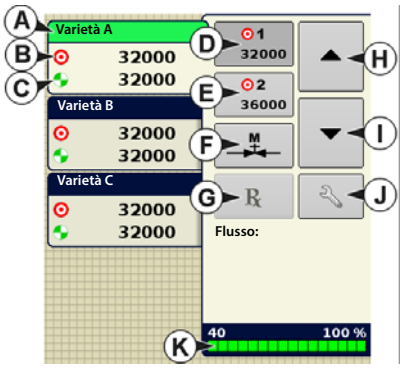


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Comando seminatrice (giri/min)
K. Grafico a barre
L. Pulsante Impostazioni
M. Riepilogo evento
N. Vista Mappa
O. Schermo suddiviso
P. Monitoraggio semina avanzato
Q. Controllo automatico sezioni
R. Stato interruttore principale.

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni che vedono coinvolti DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa di lavoro. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. **Varietà**: la finestra Strumenti di controllo prodotto può mostrare tassi per più varietà, a seconda della configurazione di semina. Premere l'area del riquadro che mostra una particolare varietà e questa sarà evidenziata da una striscia verde. Tasso 1 e Tasso 2 appaiono quindi sui pulsanti Tasso.

B. **Tasso target:** il Tasso target è il tasso di semina desiderato.

C. I**Tasso reale**: il Tasso reale è comunicato dal sensore di rotazione dell'albero.

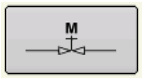
NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.



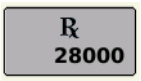
D.**Pulsante tasso 1**

E.**Pulsante Tasso 2**

Queste voci appaiono soltanto nelle configurazioni Comando idraulico o Misuratore granella passo-passo. Le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Il pulsante tasso attivo appare con dietro uno sfondo grigio. Nell'esempio sopra, Tasso 1 è attivo.



F.**Controllo valvola manuale**: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per pulire l'attrezzatura a fine giornata.



G.**Pulsante Prescrizione**

H. **Freccia Aumento tasso** 

I. **Freccia Diminuzione tasso** 

Premendo una volta  /  si aumenta il tasso secondo la quantità definita dall'utente nella schermata Impostazioni controllo tasso.



J.**Pulsante Impostazione tasso**: il pulsante Impostazione tasso apre la schermata Impostazioni controllo tasso.

K. **Indicatore di stato sezione**

Impostazioni di controllo

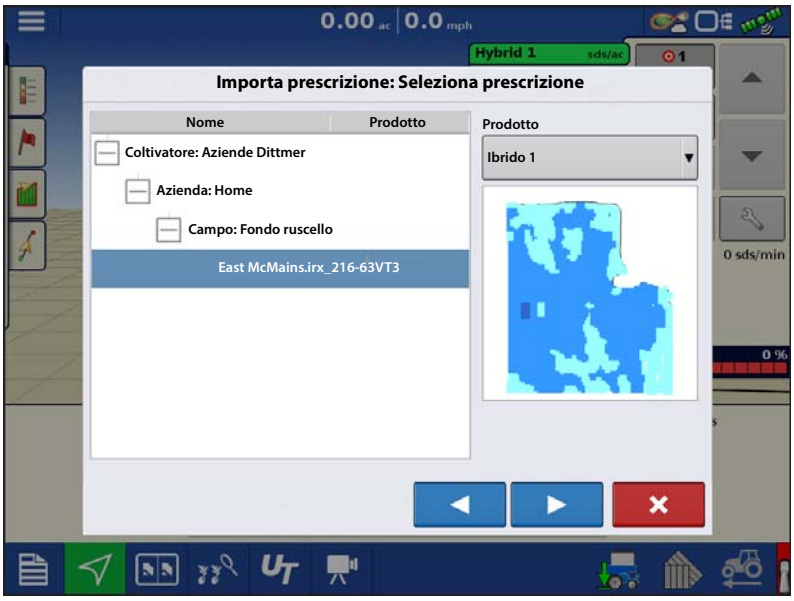


Premere  per regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa di lavoro oltre a importare le prescrizioni di semina del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

- Le impostazioni **Tasso 1** e **Tasso 2** rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere  per immettere la quantità desiderata.
- Il pulsante **Incremento** consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando  in Strumenti controllo prodotto. Premere  per immettere l'incremento desiderato.
- Per caricare un file con mappe di prescrizione, premere .

Caricamento prescrizioni

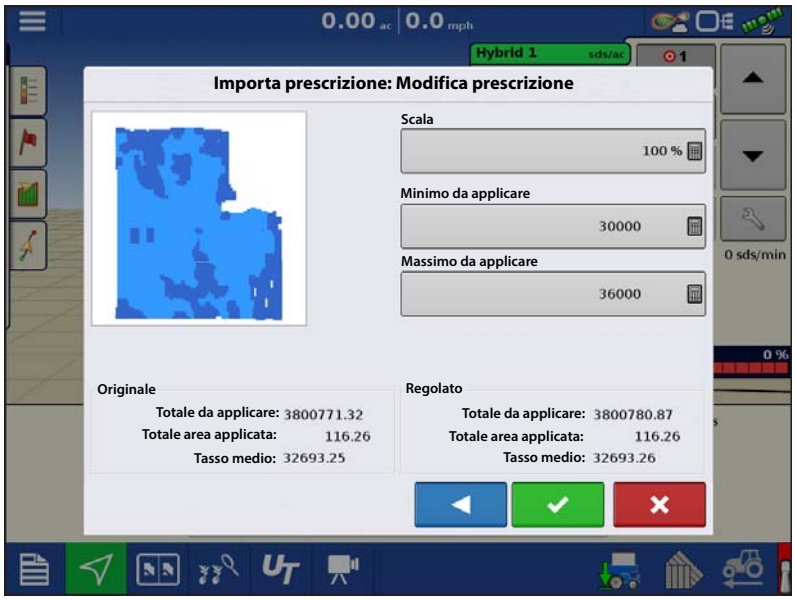


1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.
   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .

5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e il tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.

6. Premere .

7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.



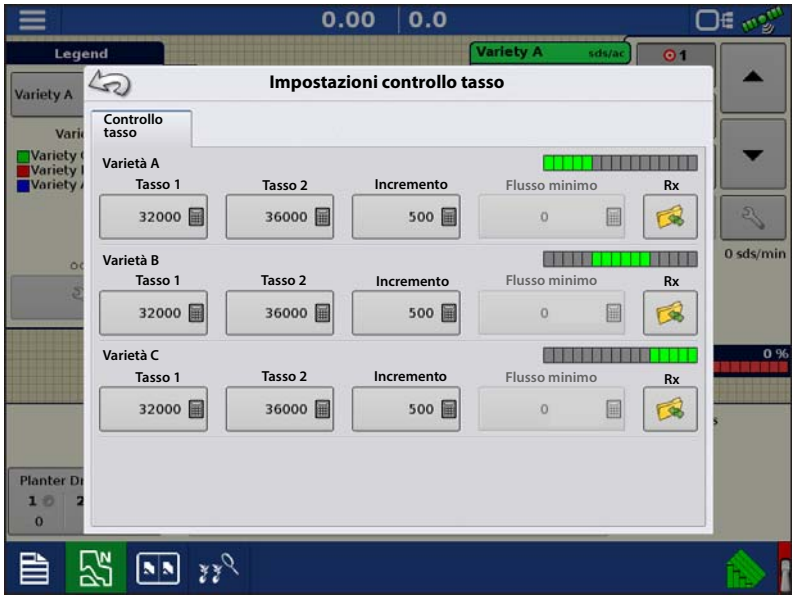
Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

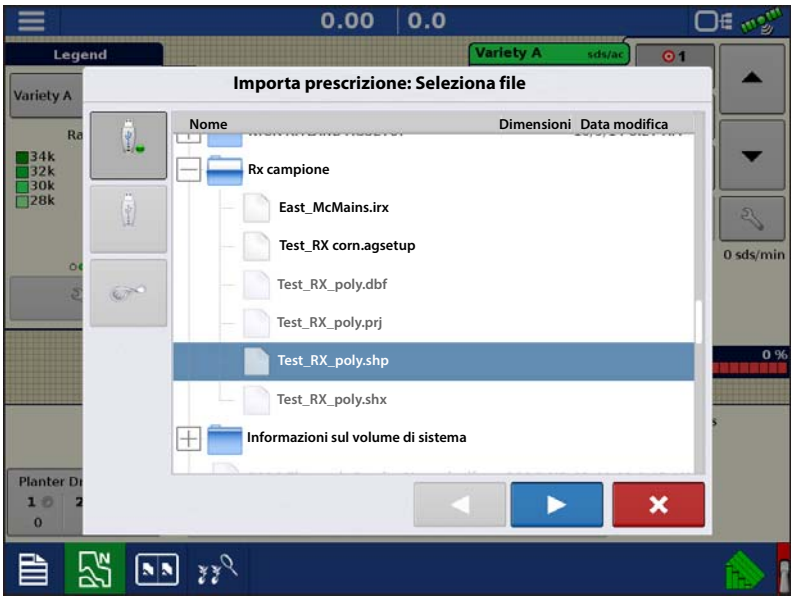
1. Per iniziare, premere  in Strumenti di controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante Carica prescrizione. 



3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. Selezionare colonna da file shape

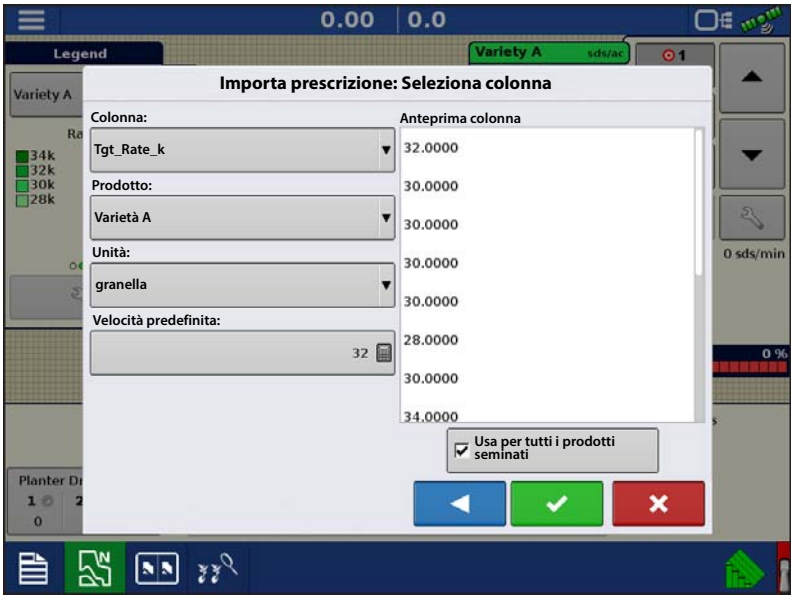
Selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per quel prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.

5. Seleziona unità

Selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.

6. Impostazione tasso predefinito

Il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di semina può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Seguire i passaggi descritti per creare varietà di semina durante l'impostazione iniziale.



1. Selezionare **Tipo prodotto** (coltura) e **Unità prodotto** (semi o libbre).
2. Immettere il nome della **Varietà** o dell'**Ibrido**.

   Premere per immettere un nome univoco per la miscela.
3. Se applicabile, immettere **Varietà** o **Produttore ibrido**.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
4. Premere per completare l'impostazione del prodotto.

   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Semina nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

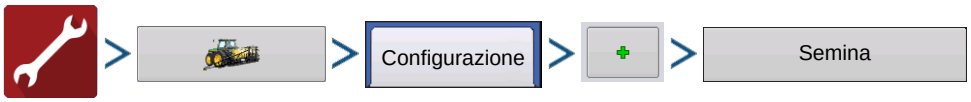
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



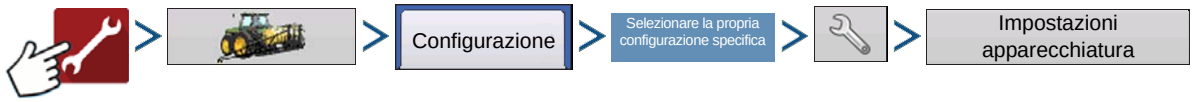
OPPURE



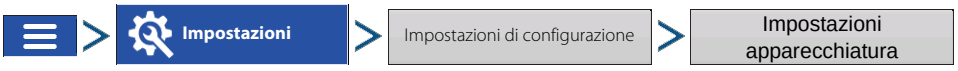
La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

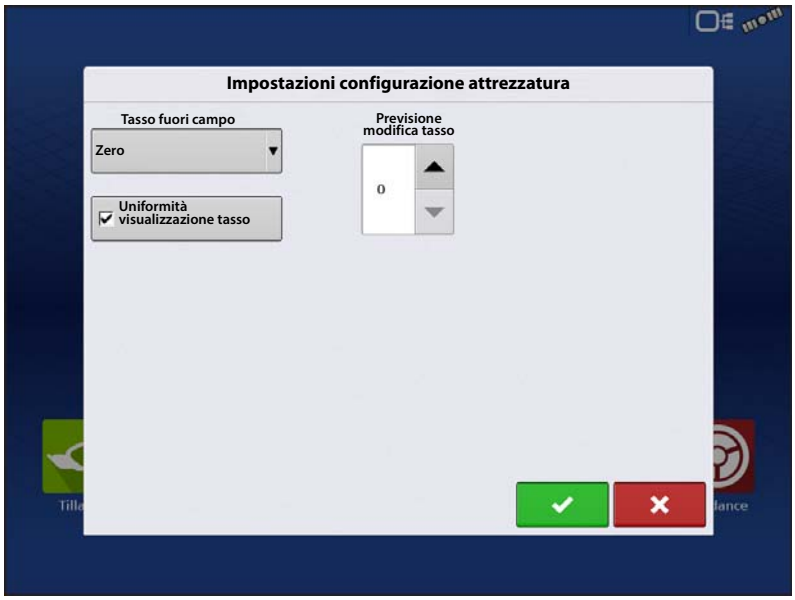
È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Impostazioni apparecchiatura



OPPURE





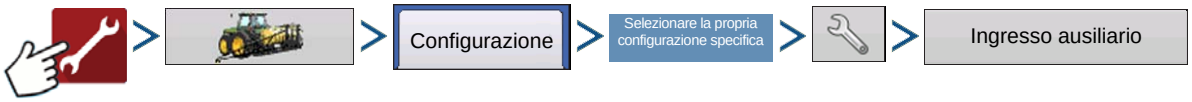
Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

- **Zero**: per interrompere l'applicazione.
- **Ultimo valido**: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.
- **Rx predefinito**: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.

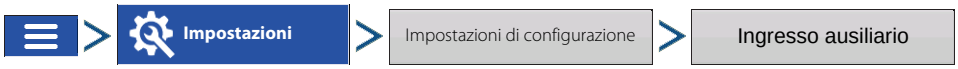
Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

Ingresso ausiliario



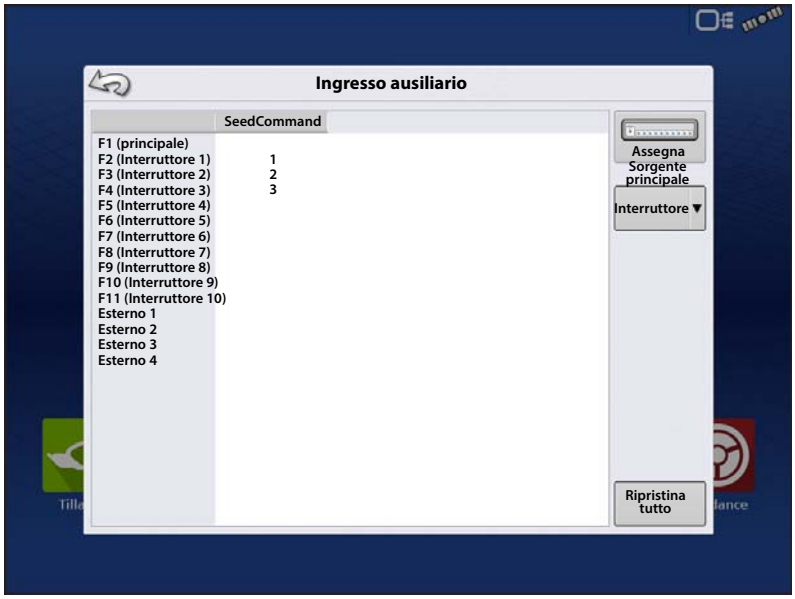
OPPURE



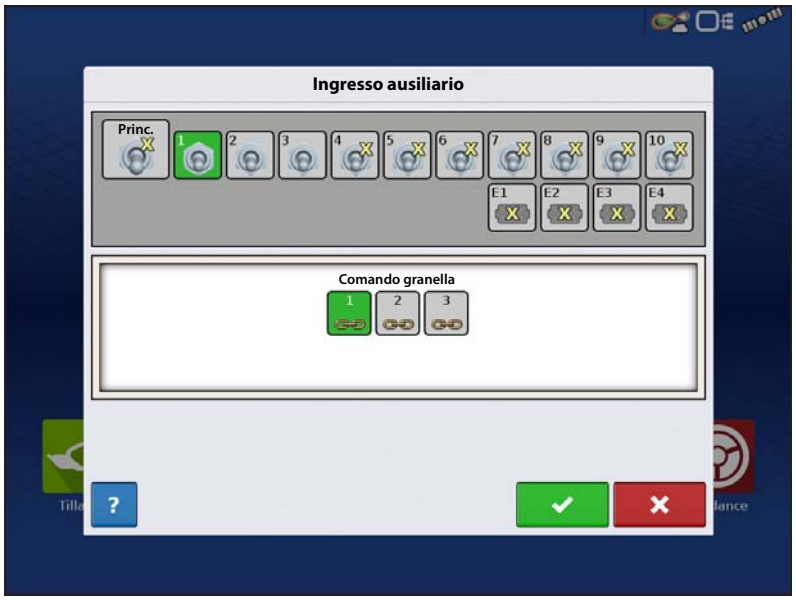
Dalla schermata Ingresso ausiliario, l'operatore volendo può personalizzare gli interruttori per i comandi della seminatrice.

1. Premere 

2. Selezionare l'interruttore desiderato a cui assegnare una funzione.



3. Selezionare la funzione o le funzioni appropriate (sezioni frizione per l'operazione) da assegnare all'interruttore. Le icone con la catena all'interno di ciascuna funzione "si collegheranno" una volta premute, a indicare che sono state assegnate. Se una funzione ha un "anello rotto", significa che non è assegnata. Se un interruttore presenta una "X", significa che non è assegnato a una funzione. Premere  per salvare la configurazione.



 NOTA: anche se non viene assegnata alcuna specifica funzione all'interruttore principale, questo fungerà comunque da interruttore di attivazione/disattivazione totale del sistema.

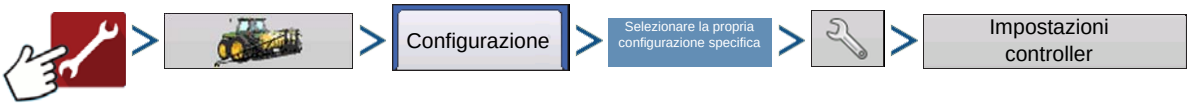
Controllo tasso semina idraulica

Il modulo di controllo tasso semina idraulica consente all'operatore di "controllare" con il display fino a tre comandi motore idraulico. Configurare il modulo di controllo del tasso della semina idraulica nel seguente ordine.

1. **Immettere impostazioni controller**: includere Velocità max misuratore, Rapporto e Velocità al suolo minima ammessa. Vedere "Impostazioni controller per comando motore tasso semina idraulica" a pagina 144.
2. **Preparare il misuratore della semina idraulica**: riempire il misuratore per evitare salti. Vedere "Calibrazione misuratori tasso granella" a pagina 153.
3. **Calibrazione metrica**
   A. Immettere il numero di calibrazione metrica. Questo numero, rappresenta i semi per giro ed è impostato secondo il numero di semi depositati per ciascun giro del misuratore di granella.
   B. Eseguire una calibrazione del misuratore di granella. Va eseguita una nuova calibrazione se il tasso di semina come applicato non coincide con quanto effettivamente seminato. Vedere "Calibrazione misuratori tasso granella" a pagina 153.

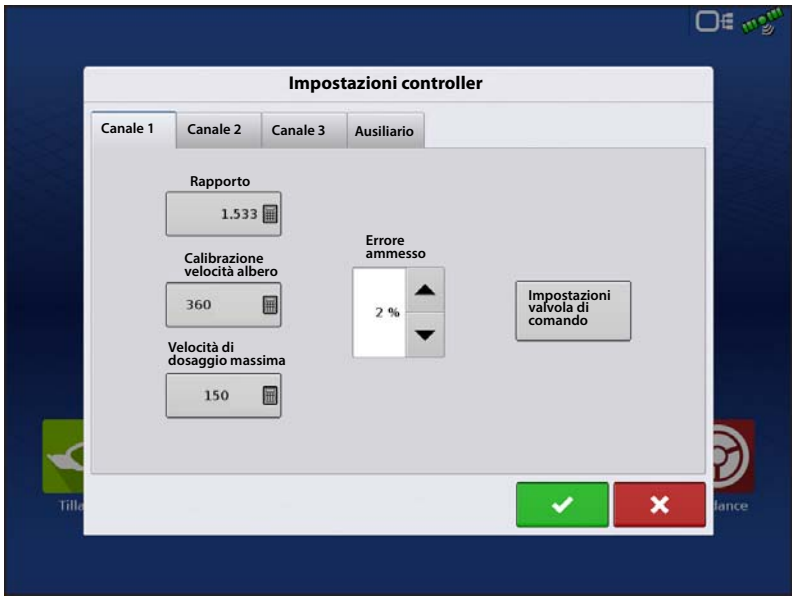
Impostazioni controller per comando motore tasso semina idraulica

Dopo aver creato una Configurazione operativa per il Controller misuratore semina idraulica, effettuare le modifiche alle impostazioni nella schermata Impostazioni controller. Essa mostra le impostazioni per le valvole per il flusso idraulico e gli impulsi per giro.



La schermata Impostazioni controller è composta da due tipi di schede: le schede Canale, una per ciascun canale controllato e la scheda Ausiliario.

Impostazioni scheda Canale



Rapporto: il numero di giri della ruota dentata del comando idraulico rispetto a 1 giro del misuratore di granella. Il rapporto di solito viene fornito dal produttore della seminatrice. Altrimenti, utilizzare la formula degli esempi. Vedere "Calcoli rapporto per i motori tasso granella" a pagina 149. Arrotondare il decimale per prossimità alle migliaia (0,00n).

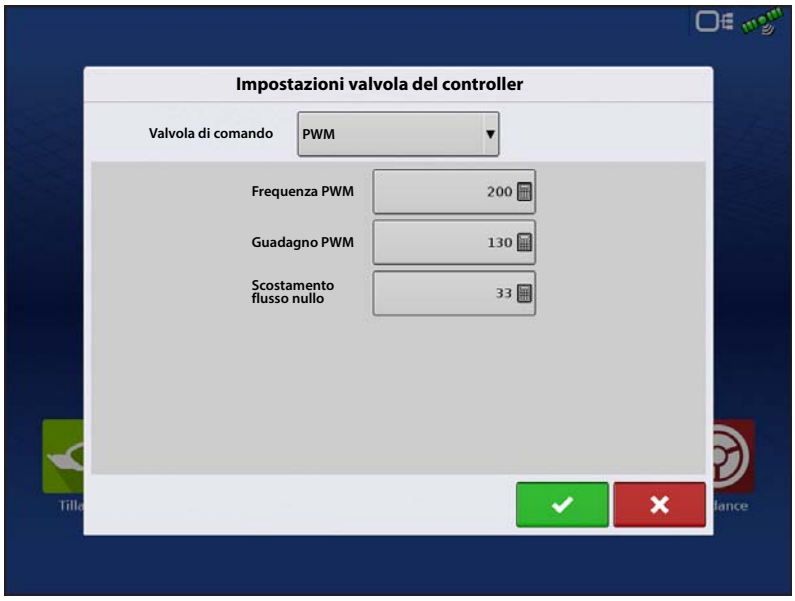
Calibrazione velocità albero: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi emessi per ogni giro del motore idraulico.

Velocità massima misuratore: l'impostazione determina i giri al minuto massimi del misuratore di granella.

Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso.

Impostazioni valvola di comando: questo pulsante richiama la schermata Impostazioni valvola di comando. L'aspetto della schermata varia a seconda se le valvole di comando della seminatrice sono valvole di comando PWM o servocomando.

Impostazioni valvola di comando: PWM

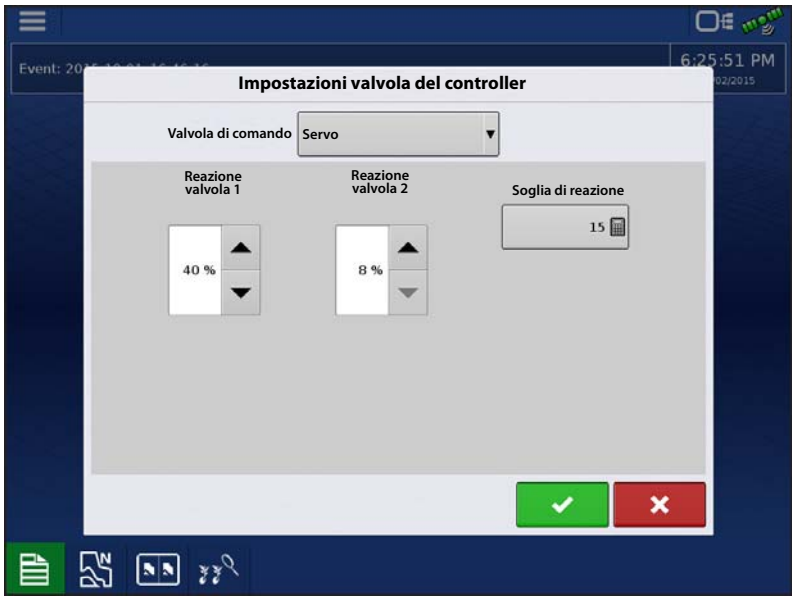


Frequenza PWM: la frequenza con cui la valvola di comando PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola.

Guadagno PWM: questa impostazione determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema.

Scostamento flusso zero: questa impostazione rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto controllo dei tassi bassi. Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

Impostazioni valvola di controllo: servo

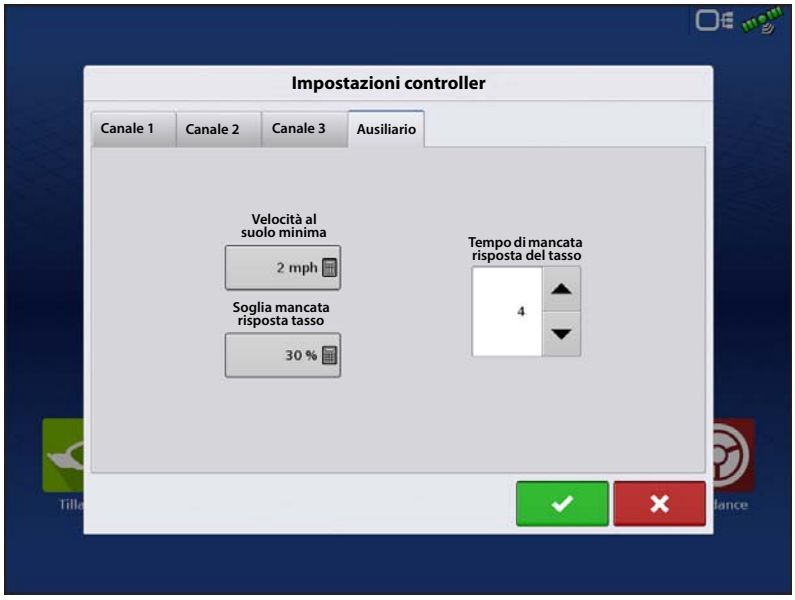


Reazione valvola 1: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione.

Reazione valvola 2: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione.

Soglia reazione: determina la risposta del sistema ai cambiamenti di tasso.

Impostazioni scheda Ausiliario



Velocità al suolo minima: la seminatrice utilizzerà questa velocità al suolo simulata fino a quando la velocità al suolo visualizzata non supera questo valore. Questa impostazione di velocità al suolo fissa compensa i ritardi nell'acquisire la velocità al suolo iniziale quando si parte da una posizione ferma. La semina a velocità minima avviene quando si verifica una qualsiasi delle seguenti condizioni:

A. Viene rilevato il movimento delle ruote. È necessario un sensore di movimento delle ruote.

B. Viene premuto l'interruttore di avviamento. È necessario un kit di interruttore di avviamento.

Soglia mancata risposta tasso: la percentuale d'errore del tasso di granella che fa scattare gli allarmi.

Tempo mancata risposta tasso: la quantità di tempo da quando compare l'errore prima che scatti l'allarme.

Impostazione controller semina idraulica per seminatrici specifiche

NOTA: L'impostazione, fornita sotto, dovrebbe costituire un buon punto di partenza per le impostazioni di previsione. Tuttavia, controllare sempre con cura la giusta collocazione dei misuratori di granella nel campo e modificare eventualmente le impostazioni del sistema. Non affidarsi unicamente a quanto appare nella mappa su schermo. Essa non mostra lacune e sovrapposizioni causate da scostamenti GPS o impostazioni di previsione del controllo automatico delle sezioni errate.

Marca seminatrice	Configurazione valvola comando	Frequenza PWM	Guadagno PWM	Scostam. flusso nullo	Rapporto	Impulsi/giri
Seminatrici John Deere	PWM	175	110	40	2.374 (catena) 2.417 (ProShaft)	360
Seminatrici White	PWM	200	90	30	5,5	360
Seminatrici Case IH	PWM	100	90	40	6,803	360
Dickey-John Hydradrive	PWM	200	300	36	Da calcolare	360
Misuratore meccanico Kinze	PWM	200	130	33	1,533	360
Misuratore EdgeVac Kinze	PWM	200	60	45	2,947	360

Numeri calibrazione metrica semina idraulica

Prima di calibrare il misuratore della semina idraulica, i numeri che appaiono nel riquadro Calibrazione metrica nella finestra Controllo seminatrice dovrebbero essere simili ai numeri che appaiono sotto. In caso contrario, il misuratore di granella potrebbe non funzionare correttamente o il Rapporto potrebbe non essere corretto. Contattare l'Assistenza tecnica per maggiori informazioni.

NOTA: Consultare il manuale dell'operatore per informazioni più specifiche su altre operazioni del disco di semina.

Marca e tipo della seminatrice	Mais	Semi di soia	Cotone	Sorgo
John Deere				
Vuoto: Standard	30	108	64	45
Vuoto: ProMAX™	40			
Vuoto: Precision Planting eSet®	30			
Vuoto: VenHuizen AccuVac Kit	40			
Meccanica: Dente	12			
Meccanica: Spazzola		56		
Case IH				
Vuoto	48	130	80	80
Cyclo®	36	240		
KINZE				
EdgeVac®	39	60	54	60
Meccanica: Dente	12	60	30	60
White				
	30	60		
Grandi pianure				
Meccanica: Standard	12	110	120	102
Meccanica: Fila doppia	6	100		135

Controllo tasso semina passo-passo

Il modulo di controllo tasso semina passo-passo consente al controller a tasso variabile Rawson ACCU-RATE di controllare con il display fino a tre comandi motore idraulico. Configurare il modulo di controllo del tasso della semina passo-passo nel seguente ordine.

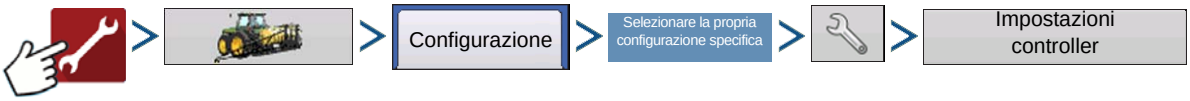
1. **Immettere impostazioni controller**: includere Velocità max misuratore, Rapporto e Velocità al suolo minima ammessa. Vedere "Impostazioni controller per comando motore tasso semina idraulica" a pagina 144.
2. **Preparare il misuratore della semina passo-passo**: riempire il misuratore per evitare salti. Vedere "Calibrazione misuratori tasso granella" a pagina 153.
3. **Calibrazione metrica**

   A. Immettere il numero di calibrazione metrica. Questo numero, rappresenta i semi per giro ed è impostato secondo il numero di semi depositati per ciascun giro del misuratore di granella.

   B. Eseguire una calibrazione del misuratore di granella. Va eseguita una nuova calibrazione se il tasso di semina come applicato non coincide con il popolamento effettivo seminato. Vedere "Calibrazione misuratori tasso granella" a pagina 153.

Impostazioni controller per comandi motore tasso semina passo-passo

Impostare le impostazioni controller passo-passo prima di immettere un numero di calibrazione metrica o eseguire operazioni su campo.

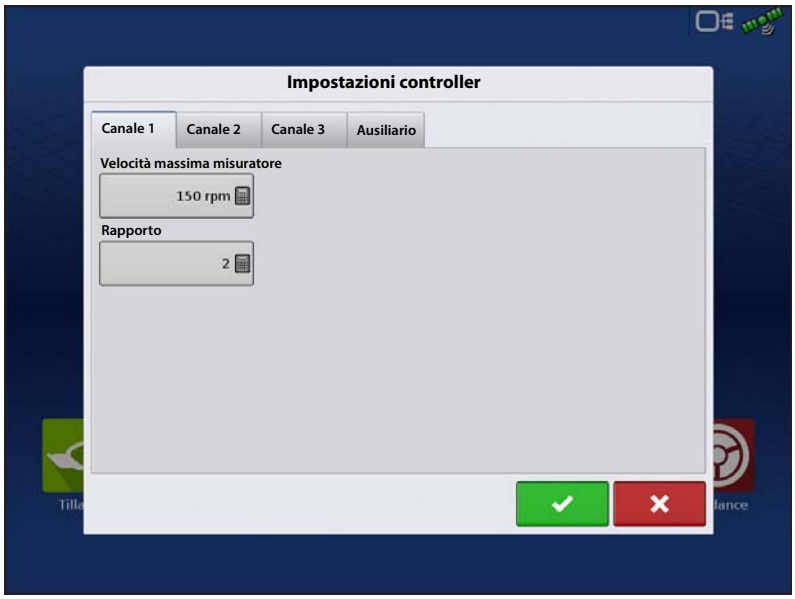


Ciascun canale viene visualizzato con la propria scheda. La scheda Ausiliario consente di regolare la velocità al suolo minima consentibile.

Schede Canale

Velocità max misuratore: questo numero rappresenta i giri/min massimi consigliati per il misuratore della dose di granella ed è specificato dal produttore. Appare un avviso se la soglia viene superata.

Rapporto: rapporto dei giri del comando idraulico relativamente a un giro del misuratore di granella.

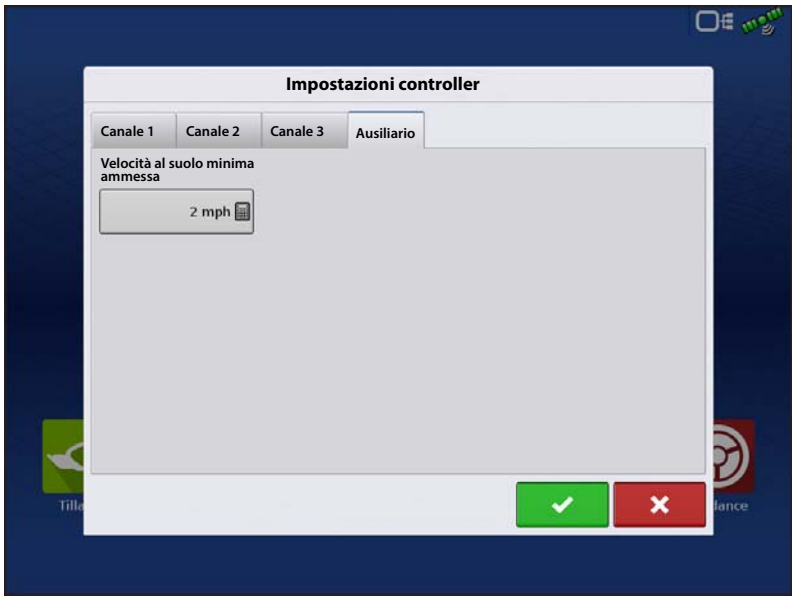


Impostazioni scheda Ausiliario

Velocità al suolo minima: la seminatrice utilizzerà questa velocità al suolo simulata fino a quando la velocità al suolo visualizzata non supera questo valore. Questa impostazione di velocità al suolo fissa compensa i ritardi nell'acquisire la velocità al suolo iniziale quando si parte da una posizione ferma. La semina a velocità minima avviene quando si verifica una qualsiasi delle seguenti condizioni:

A. Viene rilevato il movimento delle ruote. È necessario un sensore di movimento delle ruote.

B. Viene premuto l'interruttore di avviamento. È necessario un kit di interruttore di avviamento.



Calcoli rapporto per i motori tasso granella

Il Rapporto è un'impostazione che appare nella scheda Controller per il Modulo controllo granella passo-passo e Modulo controllo semina idraulica. Costituisce il rapporto dei giri del comando idraulico rispetto a un giro del misuratore di granella. Questa impostazione è utilizzata, durante la semina, per determinare quanto rapidamente deve agire il motore passo-passo che regola la dose di granella per raggiungere i giri al minuto corretti del misuratore granella.

Per immettere manualmente un Rapporto nella finestra Impostazioni controller, calcolare il rapporto in base alle informazioni fornite sotto e nelle pagine seguenti. Questo numero di Rapporto viene calcolato moltiplicando tutte le combinazioni di rapporto del comando motore tasso granella rispetto al misuratore di granella.

Procedura d'esempio di calcolo del rapporto granella

L'esempio evidenziato presuppone un motore seminatrice a comando singolo.

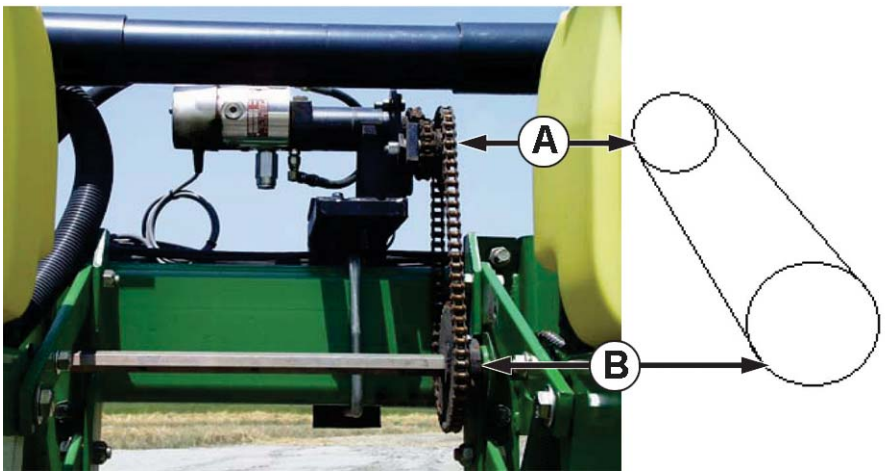
1. A partire dal Motore tasso granella, contare il numero di denti sulla ruota di comando. Contare quindi il numero di denti sulla ruota comandata.
2. Dividere il numero di denti sulla ruota comandata per il numero di denti sulla ruota di comando. Si ottiene così il rapporto del motore tasso granella.
3. Ripetere il processo per ciascuna combinazione di ruota nel sistema di comando fino al misuratore.
4. Moltiplicare il rapporto del motore tasso granella per il rapporto delle altre combinazioni di ruote.
5. Ripetere il processo per i comandi idraulici multipli. Immettere il rapporto per ciascun motore nella relativa scheda.

NOTA: Immettere il numero negli altri canali per ulteriori comandi motore qualora abbiano lo stesso rapporto.

NOTA: Il numero rapporto è il numero dei giri del motore relativamente a un giro del misuratore di granella.

Diagramma rapporto: per motori a comando singolo

Impostazione comando tasso granella (calcolo del rapporto)



A. (Ruota a 18 denti) motore tasso granella (comando)

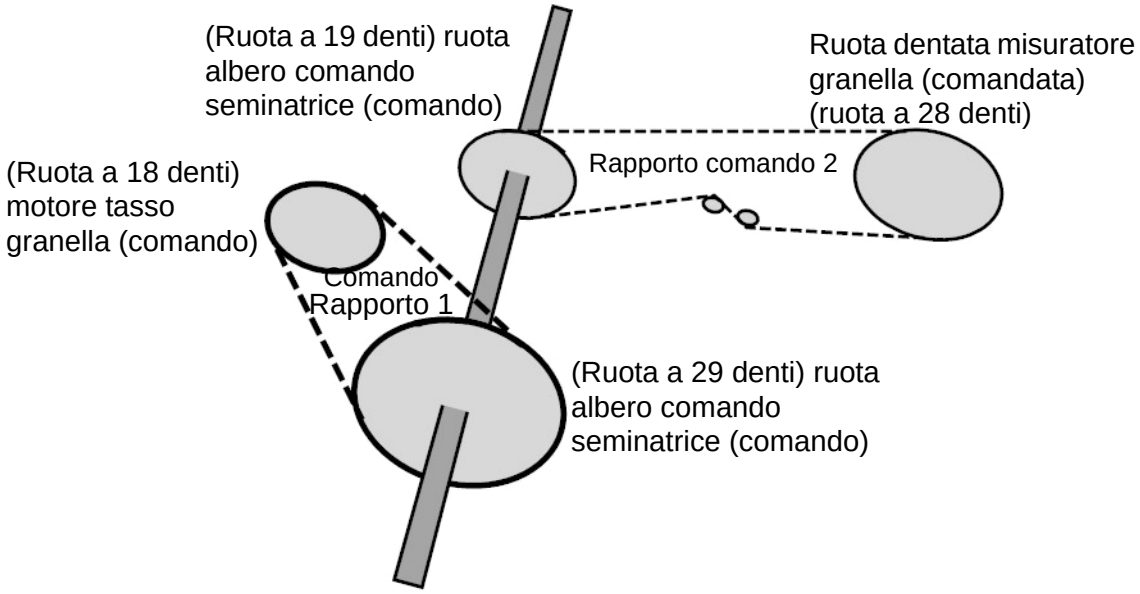
B. (Ruota a 29 denti) ruota albero comando seminatrice (comandata)

$$\frac{\text{Num. di denti su rapporto ruota comandata}}{\text{Num. di denti ruota comandata}} = \text{Rapporto}$$

$$\frac{29}{18} = 1{,}611$$

NOTA: ciascuna combinazione di comando (comandata/comando) dal Comando motore tasso granella alla ruota dentata del Misuratore granella deve essere calcolata per il Totale rapporto.

Diagramma rapporto: per le combinazioni a comando multiplo



$$\frac{\text{Ruota di comando della seminatrice}}{\text{Motore tasso granella}} \times \frac{\text{Albero misuratore granella}}{\text{Albero di comando della seminatrice}} = \text{Rapporto}$$

$$\frac{29}{18} \times \frac{28}{19} = \frac{812}{342} = 2{,}374$$

Comandata/Comando 1 **X** Comandata/Comando 2 **=** Rapporto

Arrotondare il decimale allo 0,001 più vicino per risultati precisi.

Procedura d'esempio di calcolo del rapporto granella per comandi d'albero

L'esempio presuppone un motore a comando singolo. Il passaggio 5 indica che il processo ha diversi passaggi per più di un comando idraulico.

1. A partire dal Motore tasso granella, contare il numero di denti sulla ruota di comando. Contare quindi il numero di denti sulla ruota comandata.
2. Dividere il numero di denti sulla ruota comandata per il numero di denti sulla ruota di comando. Si ottiene così il rapporto del motore tasso granella.
3. Ripetere il processo per ciascuna combinazione di ruota nel sistema di comando fino al misuratore.
4. Moltiplicare il rapporto del motore tasso granella per il rapporto delle altre combinazioni di ruote.
5. Ripetere il processo per i comandi idraulici multipli. Immettere il rapporto per ciascun motore nella relativa scheda.

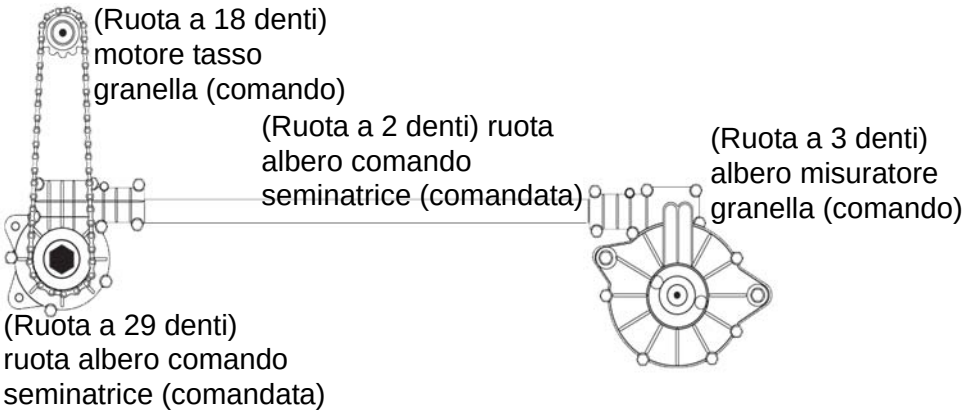
NOTA: Immettere il numero negli altri canali per ulteriori comandi motore qualora abbiano lo stesso rapporto.

Rapporti comando		
Marca seminatrice	**Percorsa**	**Comando**
Seminatrici Case IH	2	2
Seminatrici John Deere	3	2
Seminatrici White	11	5

NOTA: Questi valori si riferiscono solo all'albero. Il valore comando/comandata tra il motore tasso granella e la ruota comando albero deve ancora essere determinato.

Diagramma rapporto per comandi albero

Esempio seminatrice John Deere



$$\frac{\text{Ruota di comando della seminatrice}}{\text{Motore tasso granella}} \times \frac{\text{Albero misuratore granella}}{\text{Albero di comando della seminatrice}} = \text{Rapporto}$$

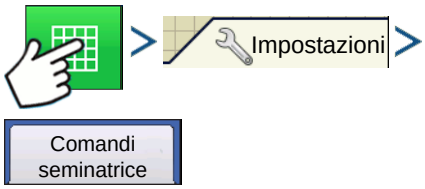
$$\frac{29}{18} \times \frac{3}{2} = \frac{87}{36} = 2{,}417$$

Comandata/Comando 1 **X** Comandata/Comando 2 **=** Rapporto

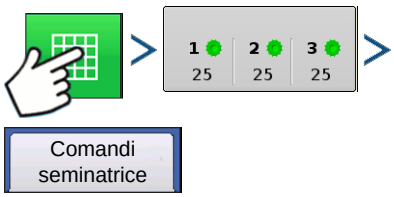
Arrotondare il decimale allo 0,001 più vicino per risultati precisi.

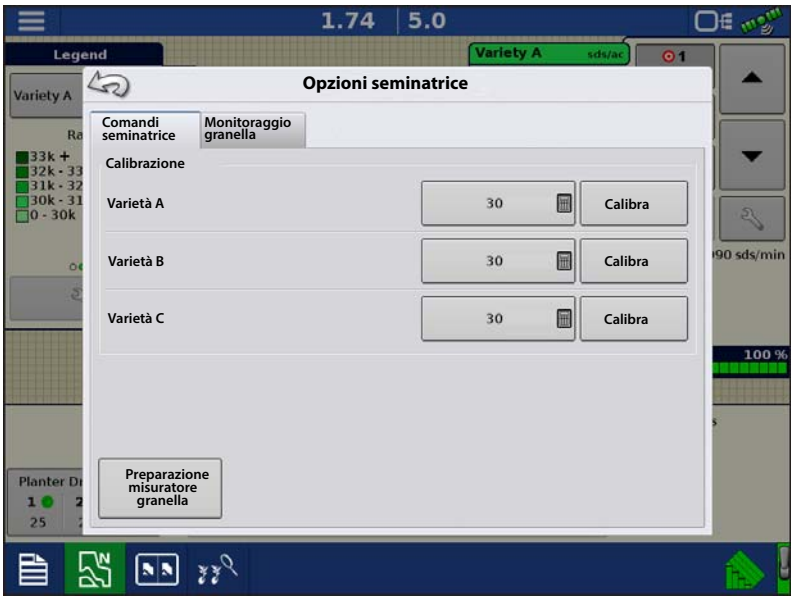
NOTA: Se si stanno determinando i rapporti per un albero non elencato nella tabella sopra, ruotare l'albero d'ingresso (comando) 10 volte. Contare quante volte gira l'albero di uscita (comando). Dividere il numero di giri dell'albero d'ingresso per il numero di giri dell'albero d'uscita.

Opzioni seminatrice



OPPURE



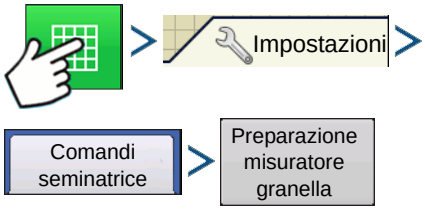




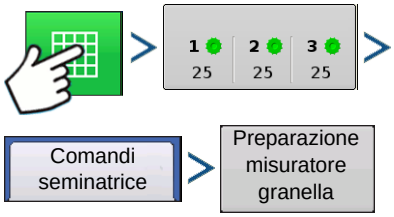
Rappresenta il numero di celle su un disco di semina.

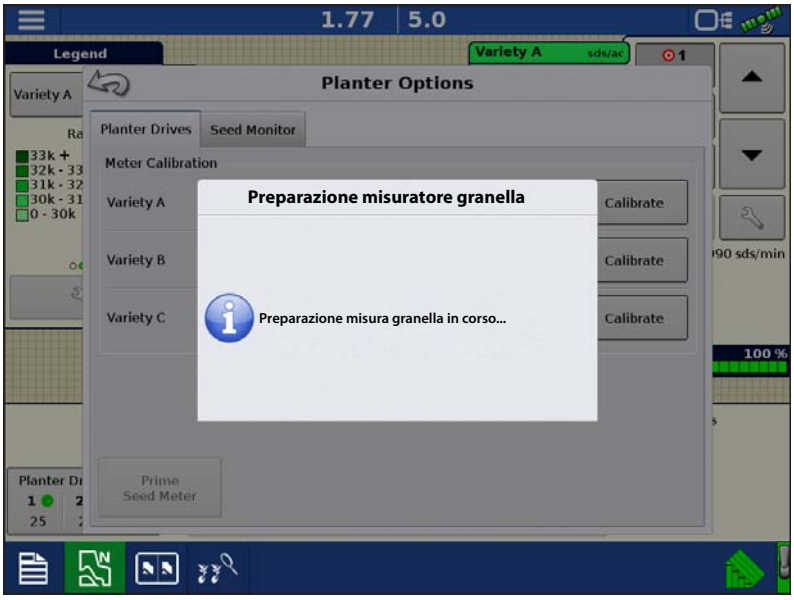
Calibrazione misuratori tasso granella

La preparazione del misuratore del tasso di granella è utilizzata per caricare il misuratore quando si riempie con granella.



OPPURE





Appare il messaggio "Preparazione misuratore granella in corso." Mentre appare il messaggio, il misuratore compierà automaticamente un (e solo uno) giro. Una volta completato, tornare alla schermata Opzioni seminatrice.

Calibrazione misuratori tasso granella

Il numero di calibrazione del misuratore consente al misuratore di granella di mostrare a video che venga rispettata la densità di semina. Supponendo che le Impostazioni controller per la dose di granella siano corrette, questo numero di Calibrazione misuratore, basato sul numero di celle nel misuratore, non dovrebbe necessitare di un'ulteriore regolazione. Tuttavia, potrebbe risultare utile ricalibrarlo dopo aver cambiato il tipo di granella e i trattamenti. Ricalibrare se il tasso di granella applicato non coincide con la densità mostrata nel monitor della seminatrice.

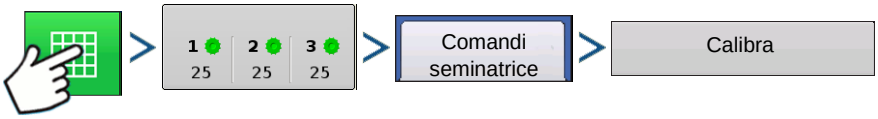
NOTE:

- La calibrazione del misuratore del tasso della granella non ricalibra eventuali dati di semina registrati precedentemente.

- Questo numero di ricalibrazione si riferisce a uno specifico tipo di coltura, p.es. mais. Di solito, non serve ricalibrare quando si cambia varietà all'interno dello stesso tipo di coltura.
- Assicurarsi che il misuratore sia preparato prima di avviare la calibrazione.
- Quando si cattura la granella distribuita durante le calibrazioni, è consigliabile catturarla da più file sull'albero del comando in modo da ottenere un campione accurato.



OPPURE



1. **Confermare l'avvertimento**: confermare l'avvertimento premendo .
2. **Selezionare comando da calibrare**: appare la Calibrazione guidata misuratore. Selezionare il comando da copiare Premere  per proseguire.
3. **Immettere velocità al suolo simulata**: immettere la velocità al suolo simulata per la procedura di calibrazione. Premere  per proseguire.
4. **Immettere tasso target simulato**: immettere il tasso target simulato per la procedura di calibrazione. Premere  per proseguire.
5. **Premere Avvia**: premere il tasto verde Avvia per iniziare a distribuire la granella.



6. **Distribuzione granella**: Il misuratore compie **cinque** giri. Mentre il misuratore distribuisce granella, il pulsante cambierà colore diventando rosso. Apparirà un messaggio a indicare che la distribuzione è in corso.
7. **Distribuzione granella completata**: quando il misuratore ha terminato la distribuzione. Premere  per proseguire.
8. **Immettere numero di semi distribuiti**: premere  per immettere il numero di semi distribuiti. Premere  per proseguire. la calibrazione metrica viene calcolata dalla quantità di granella realmente distribuita.
   - Nella cattura della granella distribuita da più file, calcolare il totale della granella distribuita, quindi la media di quel valore in base al numero di file catturate. (Esempio: catturando 4 file; 610 semi totali; il valore immesso sarà 152,5)

NOTA: Il valore immesso per i semi distribuiti dovrebbe essere molto prossimo al numero di celle sul disco della granella moltiplicato per 5. Se il nuovo valore Calibrazione misuratore (semi/giro) differisce per più di 1 o 2 dal valore originale, provare a ispezionare Rapporto, Impostazioni controller e/o le prestazioni generali del misuratore. Contattare l'Assistenza tecnica per maggiori informazioni.

Risoluzione dei problemi

Comando semina idraulica: Variazione scostamento flusso nullo

Lo scostamento flusso nullo è un'impostazione inserita dall'operatore. Questa impostazione rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto controllo delle basse velocità. Lo scostamento flusso nullo può variare leggermente a seconda del sistema e delle condizioni operative. Nelle tabelle delle pagine seguenti, vengono elencati i problemi e le cause relativi allo Scostamento flusso nullo. Utilizzare le Tecniche di conferma per determinare se sussiste un problema, quindi seguire la soluzione appropriata.

Problema: il comando idraulico non si chiude correttamente

Possibile causa: Scostamento flusso nullo è troppo alto

Tecniche conformazionali:

A. impostare il comando problematico in Controllo valvola manuale dalla schermata Mappa.

- L'Interruttore principale dovrà essere acceso e l'Interruttore attrezzo attivato affinché il comando giri

B. Premere la freccia Su una volta per iniziare a girare il comando, quindi premere la freccia Giù tre volte.

- Se Scostamento flusso nullo è impostato correttamente, il comando si spegnerà alla terza pressione del pulsante.

C. Se il comando continua a girare dopo la terza pressione, Scostamento flusso nullo è troppo elevato.

D. Diminuire l'impostazione Scostamento flusso nullo a intervalli di 1 o 2.

E. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando il comando non si ferma alla terza pressione del pulsante Giù. Scostamento flusso nullo verrà quindi impostato.

Problema: il comando idraulico è lento per iniziare a girare.

Possibile causa: Scostamento flusso nullo è troppo basso.

Tecniche conformazionali:

A. impostare il comando problematico in Controllo valvola manuale dalla schermata Mappa.

- L'Interruttore principale dovrà essere acceso e l'Interruttore attrezzo attivato affinché il comando giri

B. Premere la freccia Su una volta per iniziare a girare il comando, quindi premere la freccia Giù tre volte.

- Se Scostamento flusso nullo è impostato correttamente, il comando si spegnerà alla terza pressione del pulsante.

C. Se il comando smette di girare prima della terza pressione del pulsante Giù o non inizia alla pressione di Su, Scostamento flusso nullo è troppo basso.

D. Aumentare l'impostazione Scostamento flusso nullo a intervalli di 1 o 2.

E. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando il comando non si ferma alla terza pressione del pulsante Giù. Scostamento flusso nullo verrà quindi impostato.

NOTA: Scostamento flusso nullo non deve mai essere inferiore a 25. Se 25 sembra comunque un numero ancora troppo alto, ciò è sintomo di qualche altro problema. Contattare l'Assistenza tecnica per maggiori informazioni.

Allarmi misuratore controllo semina passo-passo

Messaggio di errore: "Errore comando sfasato - comando n."

Possibile causa: Non scorre abbastanza olio idraulico nel misuratore di granella.

Soluzione: Controllare che non vi siano ostruzioni nei componenti idraulici del comando passo-passo. Assicurarsi che l'uscita idraulica del trattore sia accesa. Assicurarsi che le impostazioni del flusso idraulico siano corrette.

Messaggio di errore: "Comando in stallo - comando n."

Possibile causa: Il motore di comando idraulico ha smesso di ruotare.

Soluzione: Verificare che non vi siano ostruzioni che impediscano al motore di semina passo-passo di girare che il comando idraulico funzioni.

Messaggio di errore: "Il misuratore non si sposta - comando n."

Possibile causa: La calibrazione metrica oppure la preparazione metrica non sono riuscite.

Soluzione: Assicurarsi che l'uscita idraulica de trattore sia accesa.

Messaggio di errore: "Comando granella a giri/min max - comando n."

Possibile causa: Avviare la procedura di preparazione quando il motore idraulico non è acceso.

Soluzione: diminuire la velocità al suolo dell'unità seminatrice. - ridurre il tasso target di semina.

Sguardo rapido: terminale universale

Schermata Esecuzione media seminatrice

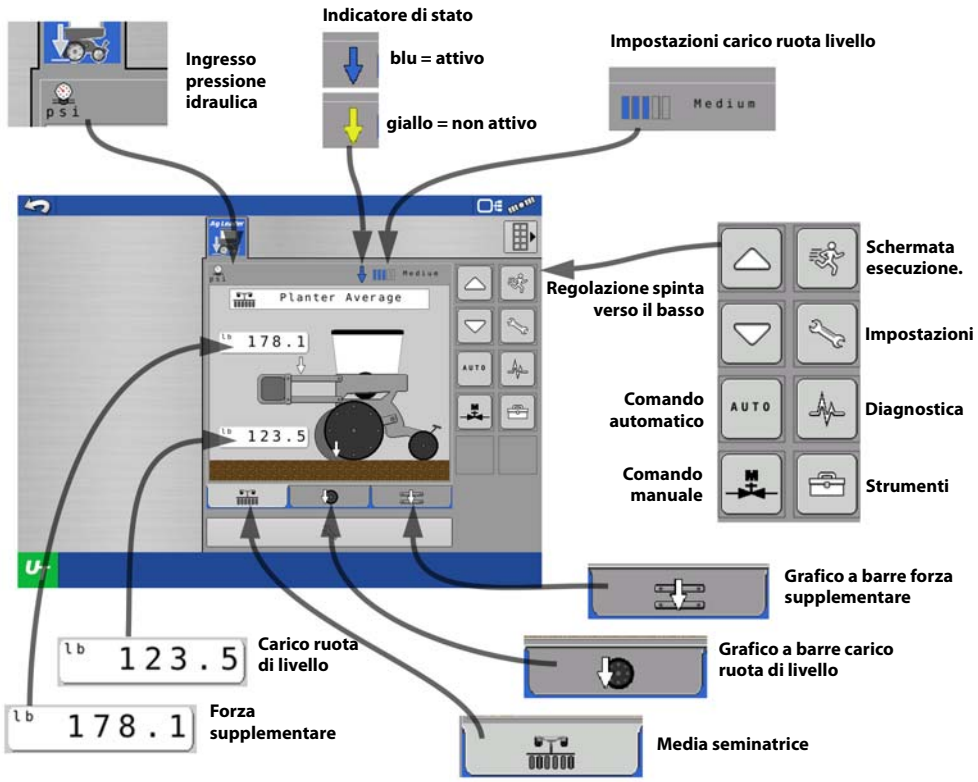


Grafico a barre carico ruota di livello

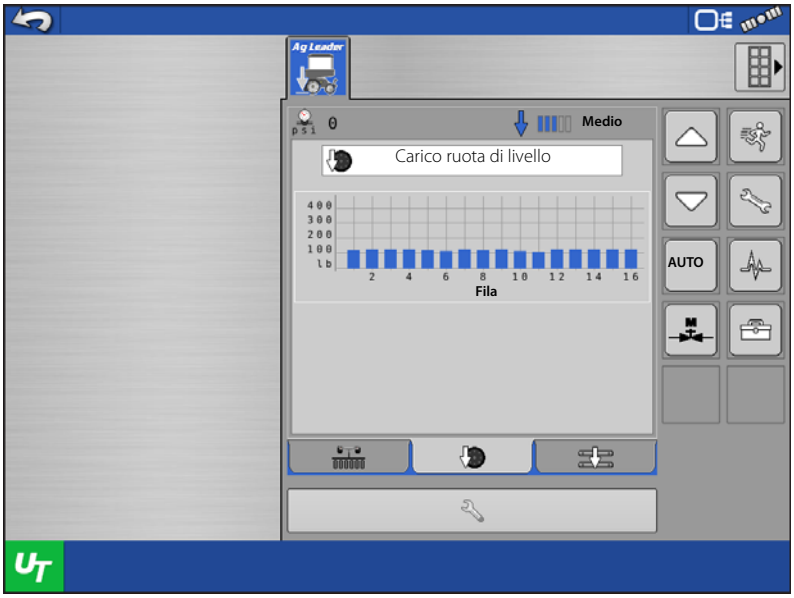
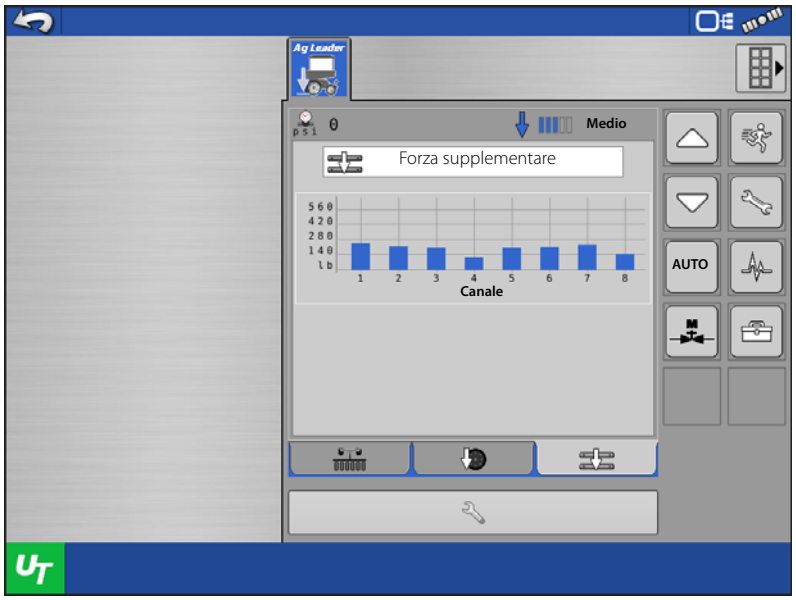


Grafico a barre forza supplementare



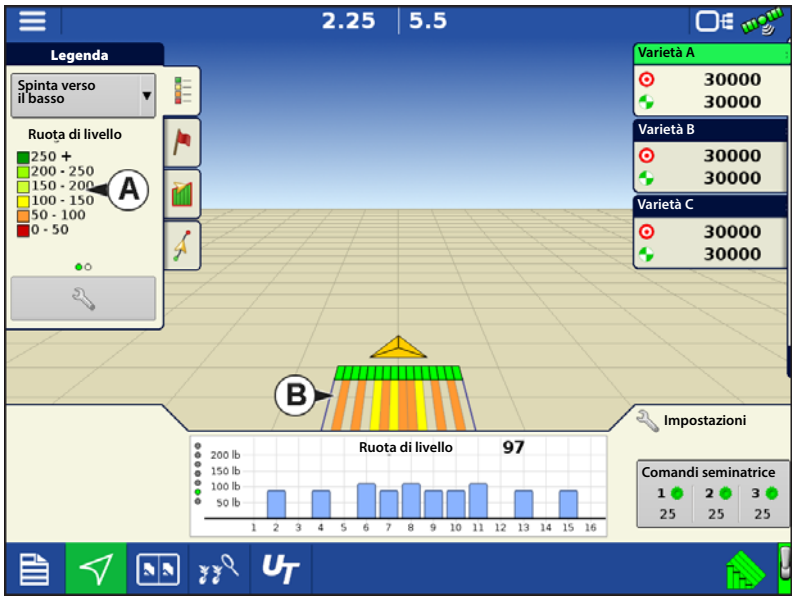
Panoramica – Con Ag Leader InCommand 1200

Mappa carico ruota livello

(A) Legenda carico ruota livello

(B) Carico ruota livello mappato

NOTA: le file della seminatrice prive di un sensore ruota di livello non mapperanno o registreranno il carico della ruota di livello per quella determinata fila.



Mappa spinta verso il basso supplementare

(A) Legenda spinta verso il basso supplementare

(B) Spinta verso il basso supplementare mappata

NOTA: la spinta verso il masso supplementare mappata sarà rappresentata nella impostazione della configurazione spinta verso il basso ISOBUS.

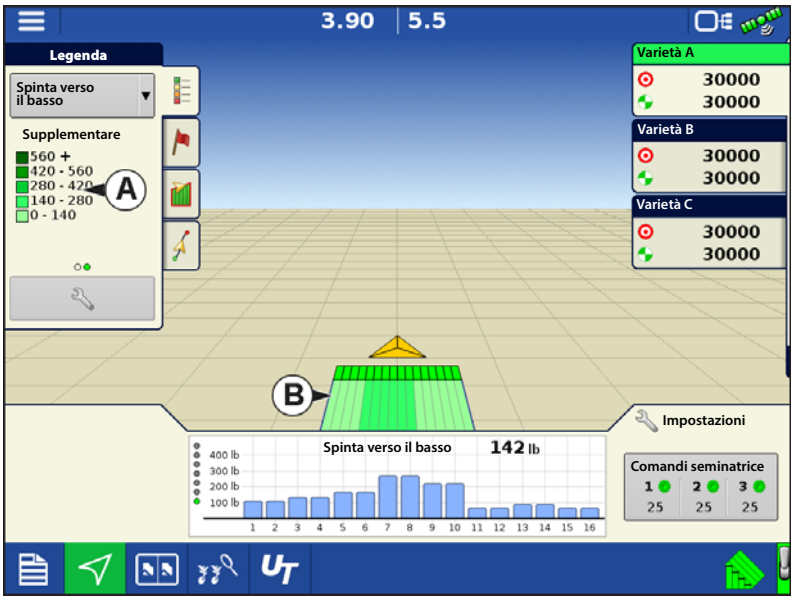
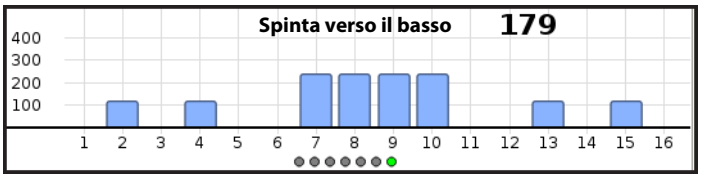


Grafico a barre

Il tocco ripetuto alterna il grafico a barre tra i seguenti grafici. (I grafici delle prestazioni del collocamento della granella appariranno anche in caso di installazione di un modulo di monitoraggio granella/seminatrice)



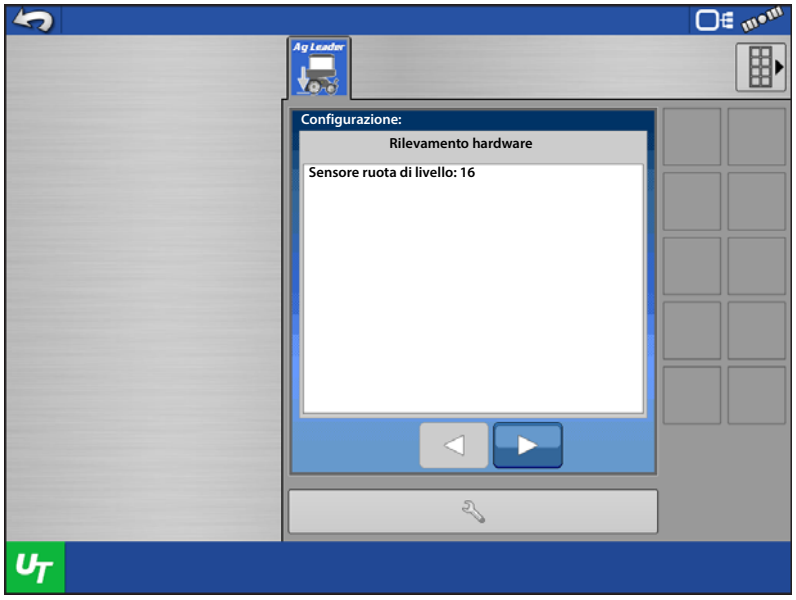




I grafici Spinta verso il basso supplementare e Carico ruota livello sono disponibili nella schermata Monitoraggio granella avanzato. (Questa schermata è disponibile solo in caso di installazione di un modulo di monitoraggio tubo granella Ag Leader).

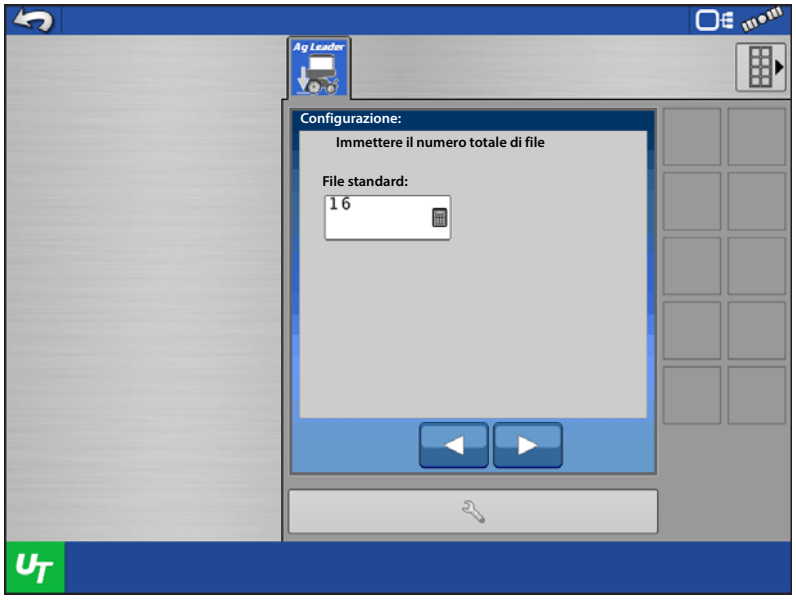
Configurazione Spinta verso il basso ISOBUS

1. Il sistema rileva automaticamente il numero di sensori ruota di livello.

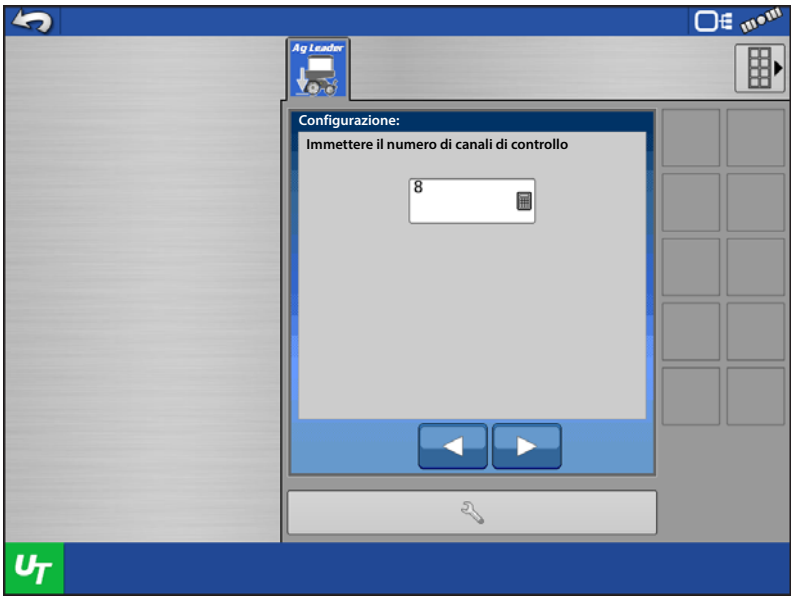


NOTA: il rilevamento del modulo può richiedere fino a 30 secondi. Se il numero di file rilevate non corrisponde all'installazione, fare clic sulla freccia in avanti e nuovamente indietro. Se, una volta trascorsi 30 secondi, il numero di moduli unità fila rilevato non corrisponde a quello installato, verificare lo stato del LED di ciascun modulo unità di fila. Il LED lampeggerà in verde se il collegamento e la comunicazione sono corretti.

2. Immettere il numero di unità di fila standard.



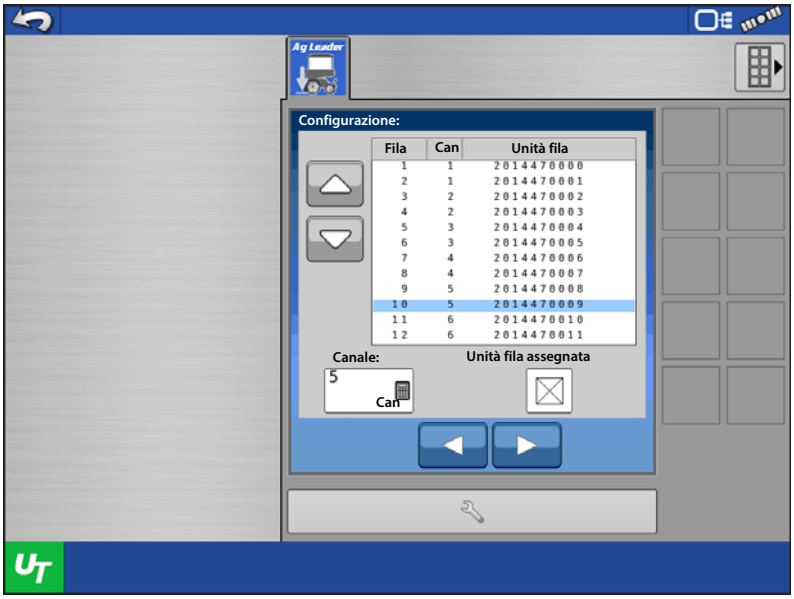
3. Immettere il numero di canali di controllo. Questo corrisponde al numero di sezioni della valvola. Di solito, il totale delle sezioni va da 3 a 8.



NOTA: ciascuna sezione deve contenere almeno un sensore ruota di livello.

4. Assegnazione RUM (Row Unit Module - modulo unità fila):

   A. Ciascun sensore ruota di livello va assegnato a una fila specifica. Assegnare un sensore a ciascuna fila che ha installato un sensore. La colonna "Unità fila" conterrà un numero una volta assegnato un sensore. Questo è il numero di serie del modulo.

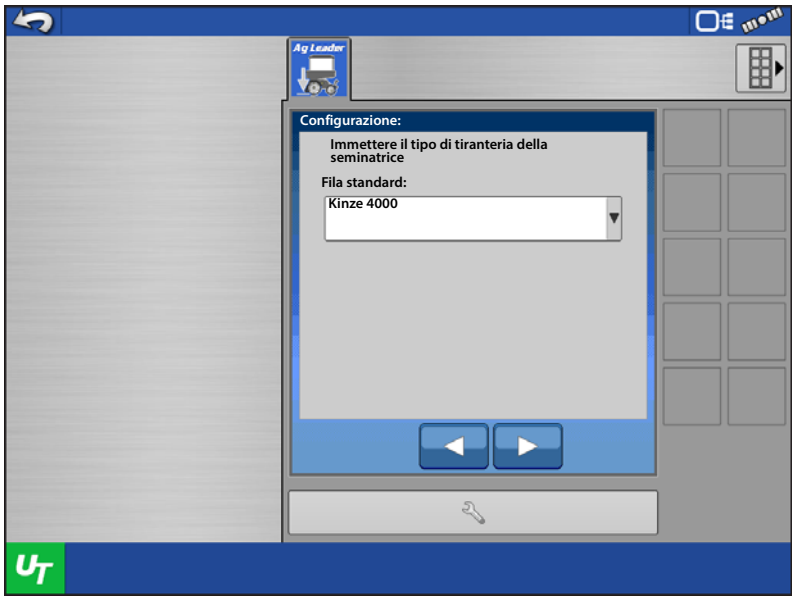


AVVERTIMENTO!: Verificare il numero di serie di ciascun modulo assegnato con quello stampato sul modulo. Se non corrispondono, vuol dire che i fili non sono collegati correttamente.

   B. È possibile assegnare ciascuna fila della seminatrice a uno specifico canale di controllo. Il canale di controllo selezionato DEVE coincidere con il collegamento del manicotto alla valvola.

AVVERTIMENTO!: Un'assegnazione errata del canale di controllo rispetto al collegamento del manicotto idraulico alla valvola ridurrà le prestazioni di semina.

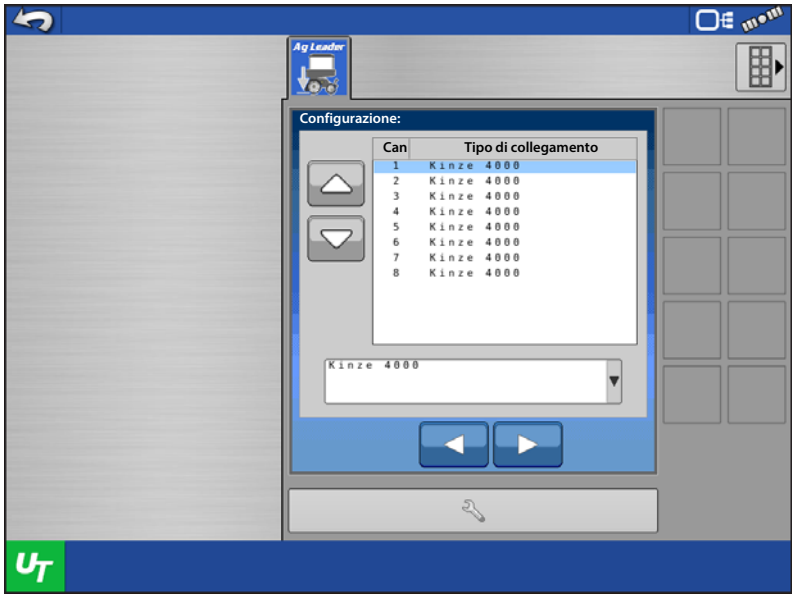
5. Immettere il tipo di tiranteria della seminatrice. Utilizzare il menu a tendina per selezionare il tipo di braccio parallelo di cui dispone la seminatrice.



NOTA: i bracci paralleli corti John Deere hanno una lunghezza complessiva di 15-3/4". i bracci paralleli lunghi John Deere hanno una lunghezza complessiva di 23".

NOTA: le seminatrici possono avere una combinazione di bracci sia lunghi che corti. Il tipo di tiranteria può essere selezionato singolarmente per ciascun canale, come spiegato di seguito.

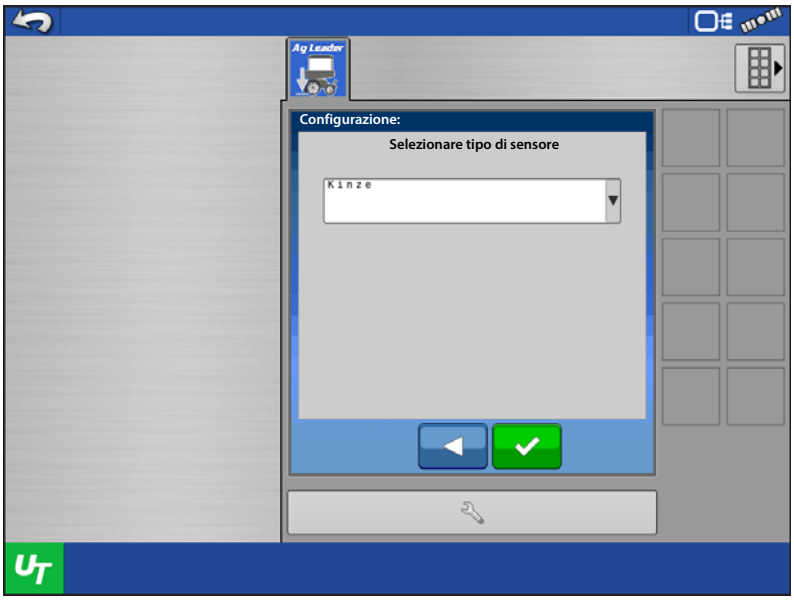
6. Immettere il tipo di collegamento per ciascun canale. Nella maggior parte dei casi, la seminatrice disporrà di un solo tipo di collegamento. Se la seminatrice dispone di più tipi di collegamento, selezionare il tipo per ciascun canale.



- È possibile configurare ciascun canale per un solo tipo di collegamento.

- Se non è possibile dividere le sezioni in modo che ciascuna contenga un solo tipo di collegamento, le sezioni configurate con più di un tipo, possono pregiudicare le prestazioni di semina.

7. Selezionare il tipo di sensore ruota di livello installato. I sensori sono identificati dal produttore della seminatrice e il numero della parte è stampato sul sensore o sull'etichetta accanto al connettore del sensore.



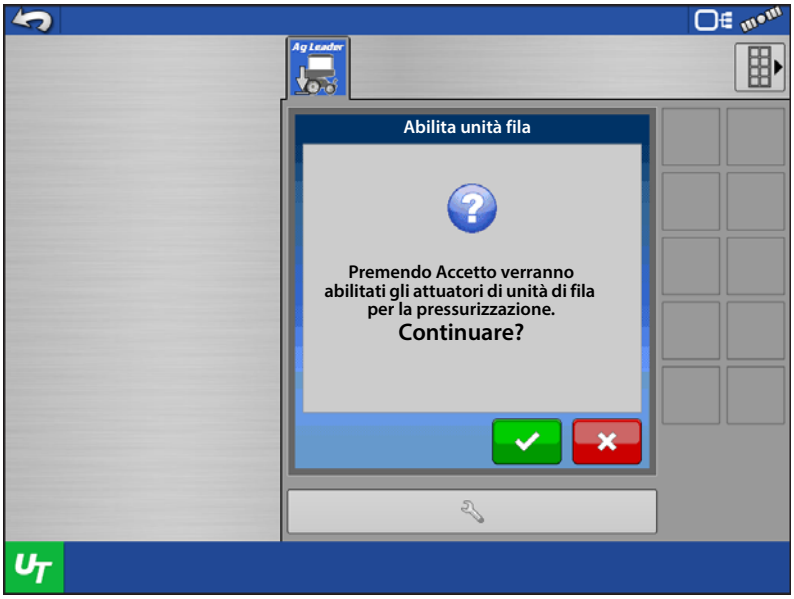
AVVERTIMENTO!: Selezionare il tipo di sensore errato diminuirà le prestazioni di semina.

NOTA: l'intera seminatrice deve avere installato un solo tipo di sensore.

NOTA: le seminatrici John Deere hanno 2 diversi numeri di parte del sensore installabili. Assicurarsi di scegliere nel menu a tendina la versione corrispondente a quella installata sulla seminatrice.

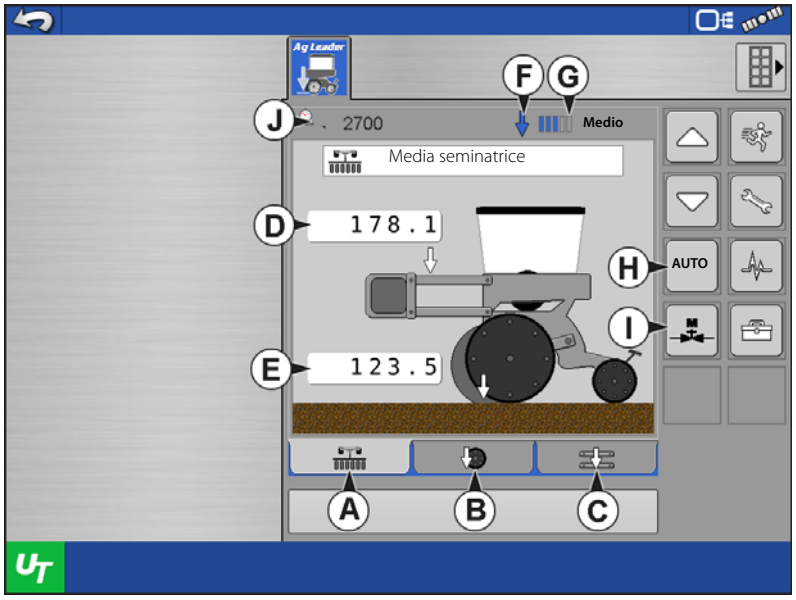
8. Configurazione completata. Una volta completata la configurazione, il modulo si riavvierà da solo. Scatterà un allarme di comunicazione perduta.

9. Riavviato il modulo, l'utente deve accettare il messaggio di esclusione di responsabilità per poter abilitare il controllo delle unità di fila. Bisognerà accettare questo messaggio a ciascuna accensione del display.



Operazione spinta verso il basso ISOBUS

1. È possibile scegliere di visualizzare una delle 3 modalità d'interfaccia.



   A. Media seminatrice
      - Visualizza la spinta verso il basso supplementare media.
      - Visualizza il carico ruota di livello medio
   B. Carico ruota di livello
      - Visualizza il carico ruota di livello di ciascuna fila che ha installato un sensore.
   C. Forza supplementare
      - Visualizza la spinta verso il basso esercitata su ciascuna sezione
   D. Forza supplementare
   E. Carico ruota di livello
   F. Freccia blu: controllo attivo

      Freccia gialla: controllo non attivo o tenuta spinta verso il basso

NOTA: la freccia indicatrice diventerà blu (controllo spinta verso il basso attiva) soltanto quando l'interruttore dell'attrezzo viene attivato ed è disponibile una velocità sorgente di oltre 0,8 Km/h). Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Sorgente velocità" a pagina 169.

   G. Impostazione ruota di livello: modalità automatica
   H. Comando automatico
   I. Comando manuale
   J. Ingresso pressione idraulica

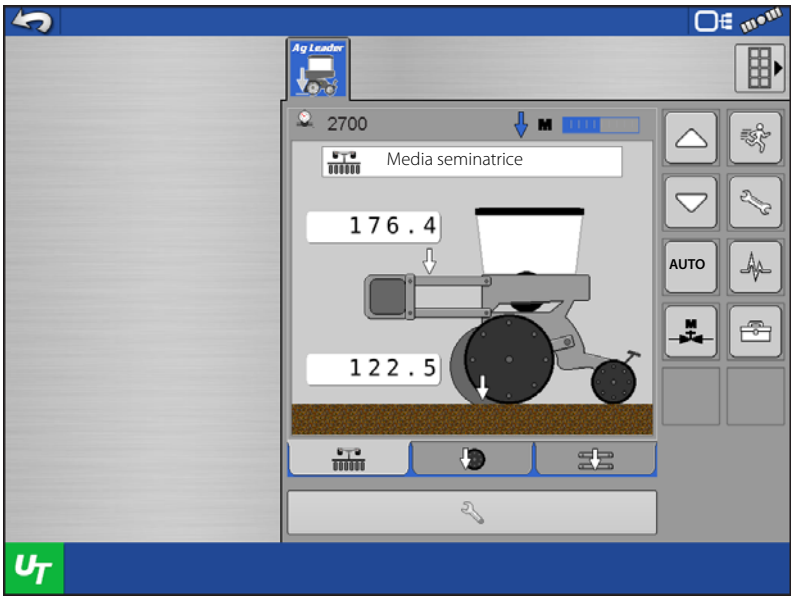
2. In **Modalità automatica**, è possibile selezionare 1 tra le 5 impostazioni di carico ruota di livello disponibili. Ciascuna impostazione disponibile si discosta dal carico ruota di livello target calcolato continuamente. Per carico ruota di livello target si intende: la quantità di carico ruota di livello necessaria a ottenere una profondità adeguata il 100% delle volte, riducendo allo stesso tempo la compattazione il più possibile (senza rischiare di perdere profondità adeguata di semina)

Impostazioni carico ruota livello	Scostamento da carico desiderato
Minimo	-100 lbs (-45 kg)
Leggero	-50 lbs (-23 kg)
Medio	Nessuno scostamento
Forte	+50 lbs (+23 kg)
Massimo	+100 lbs (+45 kg)

Esempio: In base alle condizioni del terreno in una determinata area del campo, il sistema di spinta verso il basso applica 150 libbre di forza supplementare per ottenere un carico di ruota di livello desiderato di 100 libbre. Tuttavia, se il carico della ruota di livello è impostato su **Forte**, il carico ruota di livello desiderato ora è di 150 libbre. La spinta supplementare verrà regolata di conseguenza per ottenere il nuovo carico ruota di livello desiderato. (Tenere conto che il carico ruota di livello desiderato è un valore calcolato di continuo)

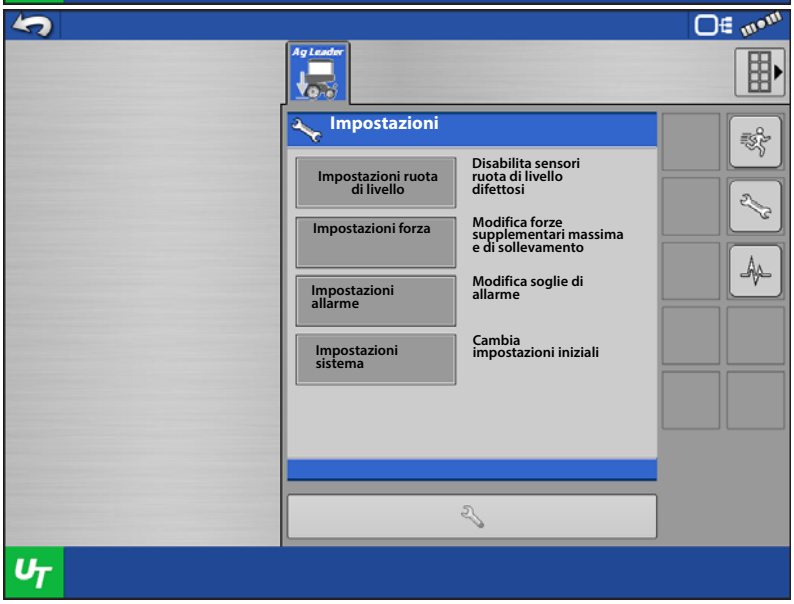
AVVERTIMENTO!: quando si opera con carico leggero o minimo, la semina potrebbe essere superficiale.

3. In **Modalità manuale**, è possibile selezionare una forza supplementare utilizzando le frecce su e giù. Le regolazioni effettuate in modalità manuale influiscono sull'intera seminatrice; non è possibile impostare il singolo canale.



Impostazioni spinta verso il basso ISOBUS

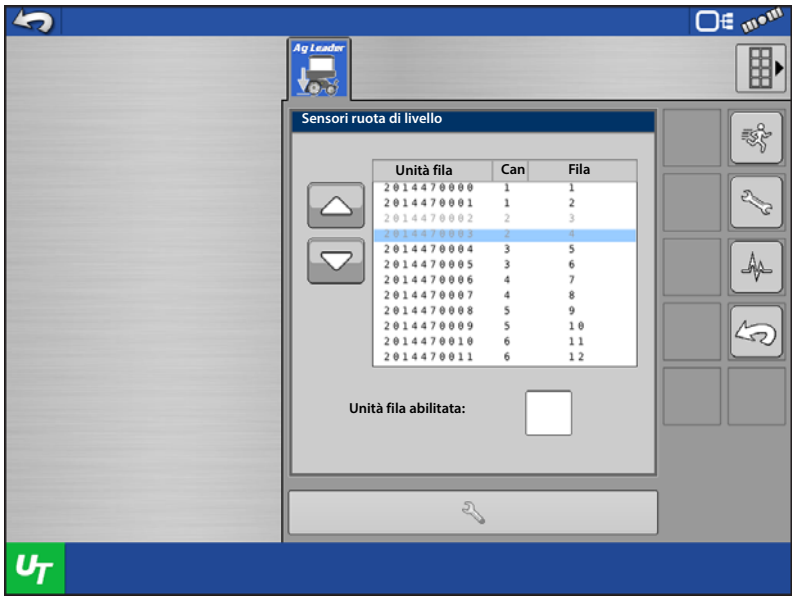
- Impostazioni ruota di livello
- Impostazioni forza
- Impostazioni allarme
- Impostazioni sistema



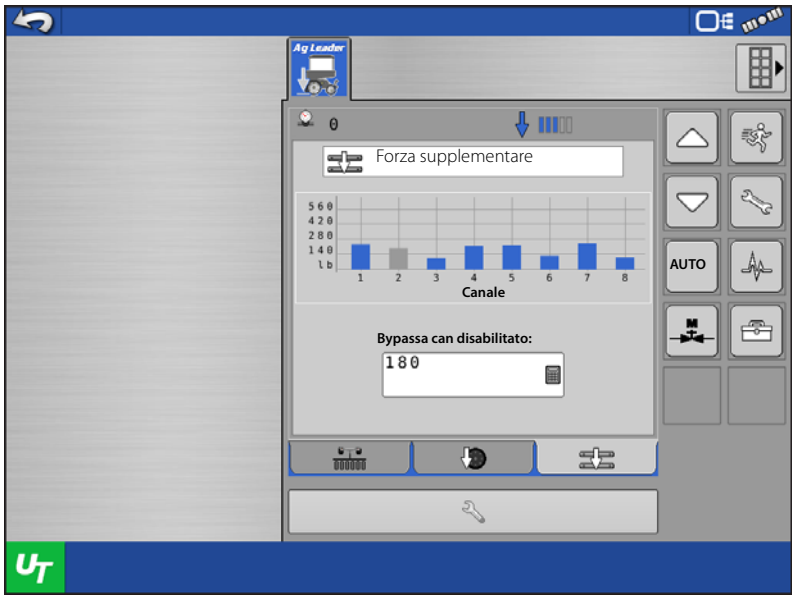
Impostazioni ruota di livello

I sensori guasti possono essere disabilitati.

Se tutti i sensori su un singolo canale sono disabilitati, è possibile forzare il **bypass del canale disabilitato** per quel canale consentendo a tutti gli altri canali di continuare a funzionare in modalità di controllo automatica.



NOTA: il bypass del canale disabilitato appare in questa schermata solo quando tutti i sensori di un canale sono disabilitati.



Impostazioni forza

Impostare la forza di sollevamento per ciascun canale se sono installate molle opzionali di sollevamento

Forza di sollevamento di solito è 0 a meno che la seminatrice non disponga di molle di sollevamento per dare una spinta verso l'alto sulle unità di fila.

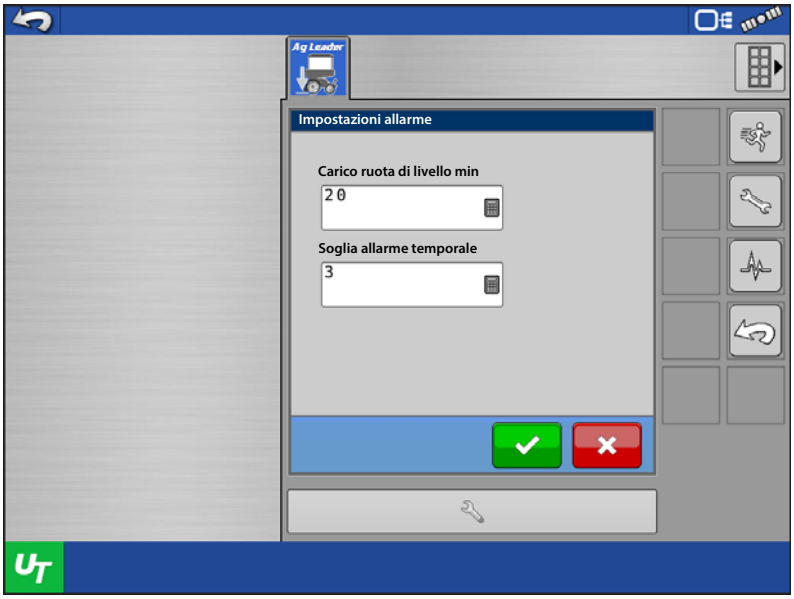
Forza di sollevamento	
Tiranteria parallela	**Forza di sollevamento**
Braccio corto Deere	140 lbs
Braccio lungo Deere	
Design a 4 molle	160 lbs
Design a 2 molle	100 lbs
Kinze 3000	140 lbs
Kinze 4000	130 lbs
White 8000/9000	100 lbs

Impostare una forza massima consentita: il sistema non applicherà una forza maggiore di questa impostazione.

NOTA: quando viene immessa una quantità di forza di sollevamento, la forza massima consentita effettiva applicabile viene aumentata di quella quantità per consentire il sollevamento. Ciò avviene internamente al modulo di controllo e non viene mostrato all'operatore. L'operatore deve utilizzare Impostazioni forza come al solito.

Impostazioni allarme

L'allarme "Carico ruota di livello basso" appare quando il carico è inferiore al carico ruota di livello selezionato per la durata del tempo impostato dall'utente.



Impostazioni sistema

Riconfigura: configurazione guidata utilizzata la prima volta che la seminatrice viene impostata per la spinta idraulica ISOBUS verso il basso.

Ripristina: ripristina i valori predefiniti di fabbrica del modulo. Va quindi eseguita una nuova configurazione.

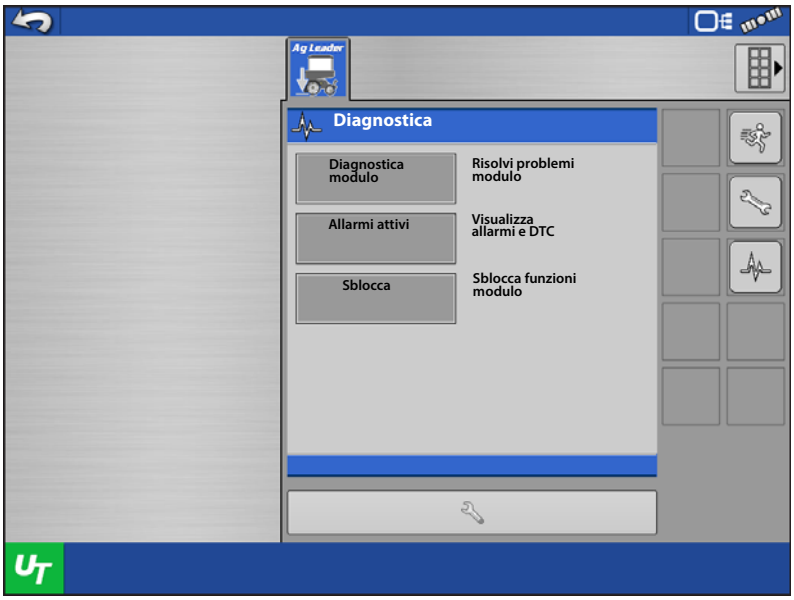
Diagnostica spinta verso il basso ISOBUS

1. Diagnostica modulo

   -Visualizza firmware del modulo di controllo

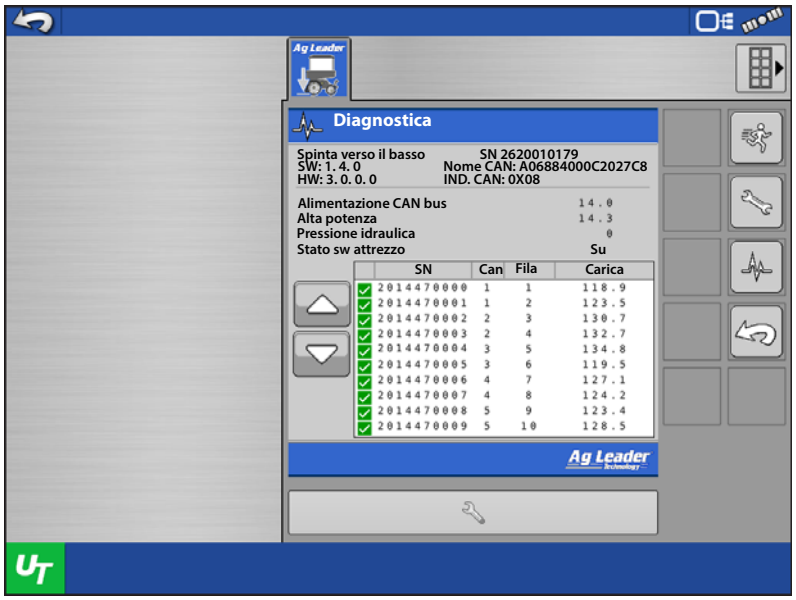
   -Visualizza carico ruota di livello del singolo sensore

   - Visualizza stato interruttore attrezzo (Su o Giù)



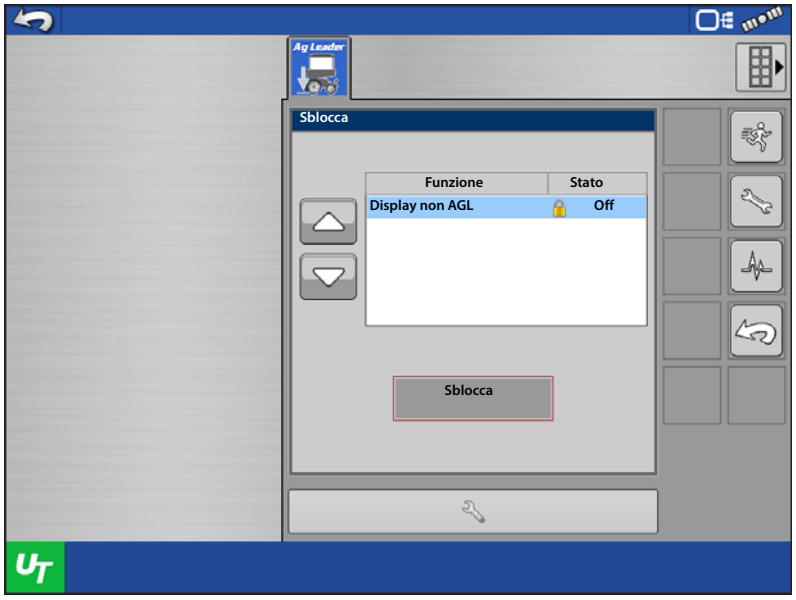
ATTENZIONE!: I sensori della ruota di livello torneranno a "zero" se la seminatrice viene sollevata per 10 secondi, e continueranno a riazzerarsi ogni secondo fino a quando la seminatrice rimane giù. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente.

Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.



2. Allarmi attivi

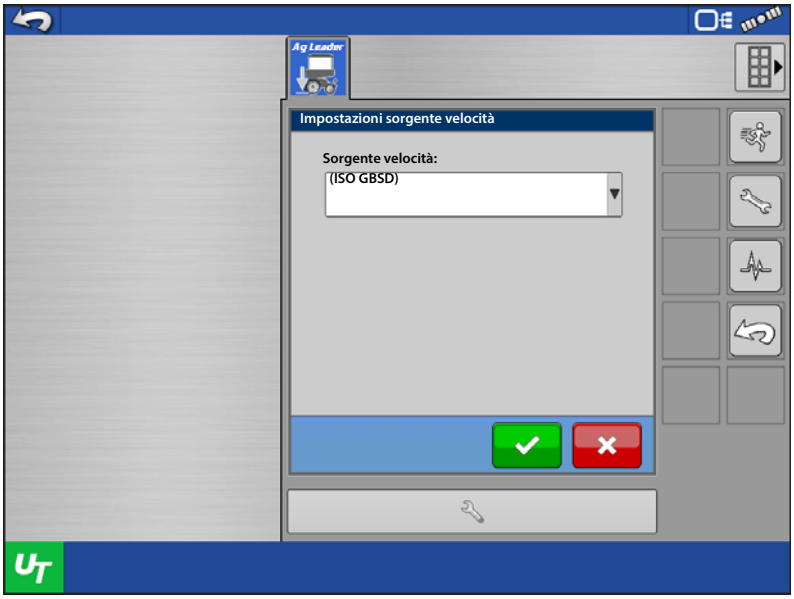
   -Visualizza allarmi attivi correnti



3. Sblocca

   -Immettere il codice di sblocco per consentire l'uso con display terminale universale ISOBUS non Ag Leader.

Strumenti spinta verso il basso ISOBUS



1. Sorgente velocità

   Selezionare tra le sorgenti di velocità disponibili. Quando una sorgente di velocità è disponibile e selezionata, il sistema non controllerà attivamente la spinta verso il basso a velocità inferiori a 0,5 mph (0,8 Km/h). La spinta verso il basso verrà mantenuta sotto questa velocità.

   A. CAN GPS (NMEA 2000)

   B. ISO GBSD (Ground Based Speed and Distance - velocità al suolo e distanza)

   C. Mancato ingresso velocità: il sistema può controllare la seminatrice ogni volta che viene abbassata senza requisiti di velocità minima.

2. Abilita controllo automatico

   Deselezionare questa casella per entrare in modalità solo monitoraggio.

Allarmi spinta verso il basso

Spinta verso il basso inadeguata

Il sistema spinta verso il basso non raggiunge un carico ruota di livello accettabile nonostante la pressione idraulica sia al massimo.

Consiglio: se la forza supplementare è al massimo, aumentare la Forza massima nella schermata Impostazione spinta verso il basso.

- La seminatrice potrebbe non essere sufficientemente pesante per le condizioni del campo e la barra potrebbe sollevarsi. Verificare se la barra si solleva controllando i bracci paralleli durante la semina. Se è necessario zavorrare la barra, rivolgersi al rivenditore della seminatrice.

Carico ruota di livello basso

Il sistema di spinta verso il basso non raggiunge un carico accettabile per il carico della ruota di livello

Allarme definito dall'utente per segnalare all'operatore che la seminatrice ha perso profondità di semina.

Pressione idraulica troppo bassa

Il sistema di spinta verso il basso comanda più spinta ma l'impianto idraulico non reagisce.

Raccomandazioni:

- Verificare che il telecomando del trattore sia attivato
- Verificare che il fluido idraulico sia sufficiente e diretto verso il sistema di spinta verso il basso

Guasto sensore pressione

Problema: il sensore di pressione non rientra nell'intervallo di tensione.

Soluzione: disabilitare il sensore di pressione in attesa della sostituzione.

Comunicazione modulo fila interrotta

Problema: comunicazione modulo fila interrotta

Soluzione: ispezionare il cablaggio del modulo fila. Sostituire il modulo fila.

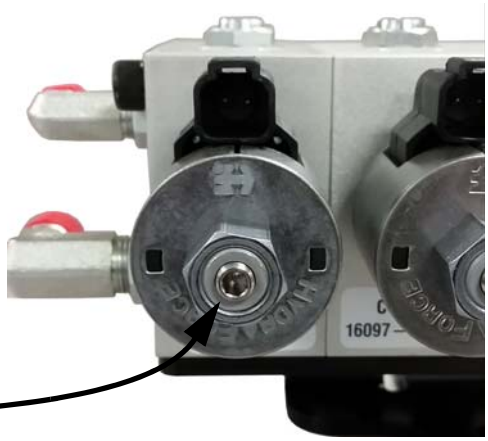
Guasto modulo fila

Problema: il modulo fila non rileva gli ingressi. Il modulo fila effettua si riavvia a intervalli inferiori a 2 secondi.

Soluzione: passare il modulo a un'altra fila. Se il problema persiste, sostituire il modulo. Se il problema persiste sulla stessa fila, ispezionare o sostituire il sensore.

Come utilizzare il controllo manuale

Il controllo manuale della valvola di comando potrebbe essere necessario se tutto il controllo elettronico del sistema di spinta verso il basso viene perduto o se il display operativo diventa inutilizzabile. Il controllo manuale consente al sistema spinta verso il basso di esercitare una spinta costante per ottenere la profondità di semina (analogamente alle molle di spinta verso il basso). Se risulta necessario impostare la valvola di comando sul controllo manuale, procedere come segue.



Passaggi:

1. Innestare il sistema idraulico per la spinta verso il basso.
2. Individuare la valvola di comando della spinta verso il basso. Scollegare il connettore a 2 pin dei canali problematici. (Le connessioni avvengono per ciascuna valvola PWM del canale).
3. Individuare la testa esagonale della vite di regolazione (3/16") appena sotto l'elettronica della valvola PWM.

ATTENZIONE!: Il passaggio successivo richiede che l'indicatore di livello a connessione rapida misuri la pressione inviata a ciascun canale. (Ag Leader Hydraulic Test Gauge Kit PN 4100164)



4. Collegare l'indicatore di livello della pressione alla porta quick connect sul retro del blocco valvola. La porta si trova sotto al manicotto di ciascun canale di controllo.

5. STRINGERE la testa della vite di regolazione per aumentare la pressione inviata agli attuatori o ALLENTARE per diminuire la pressione. La pressione (PSI) inviata agli attuatori è mostrata dall'indicatore di livello.
6. Consultare la tabella sotto e prendere nota del rapporto di conversione tra pressione idraulica e spinta verso il basso. Moltiplicare il valore per la spinta verso il basso desiderata. In questo modo, si otterrà la pressione necessaria a regolare la valvola.



Pressione tiranteria parallela	Rapporto di conversione
Braccio corto Deere	4,5 psi/lb
Braccio lungo Deere	3,8 psi/lb
Kinze 3000	4,2 psi/lb
Kinze 4000	5,1 psi/lb
White 8000/9000	4,8 psi/lb

Esempio: Seminatrice Kinze 3000 = 4,2 PSI/lb. La spinta verso il basso desiderata è di 250 lbs.

4,2 PSI/lb x 250 lbs = **1050 PSI**.

AVVERTIMENTO!: Se in controllo automatico, la vite esagonale di regolazione va SVITATA COMPLETAMENTE. La pressione inviata tramite il comando manuale si sommerà a quella inviata dal controllo PWM, con conseguente spinta verso il basso eccessiva.

Domande e risposte

- A che valore devo impostare la pressione idraulica in ingresso (PSI)?

Da 2500 a 3000 PSI (con la sorgente idraulica del veicolo impostata su flusso massimo)

-Dove inserisco gli interruttori dell'attrezzo?

Nei moduli interruttore attrezzo.

-Come posso fare se non ci sono più connessioni SCV libere per la valvola di spinta verso il basso?

Sono ammessi i collegamenti a T. Non eseguire collegamenti a T con la linea della ventola del vacuostato se si stanno regolando i giri al minuto della ventola su un trattore con una manopola. Il collegamento a T sulla linea prima di un limitatore di flusso sulla seminatrice è accettabile. Il collegamento a T sulla linea di alimentazione del comando idraulico è la scelta migliore. Non eseguire collegamenti a T nella linea di alimentazione del comando Dawson.

-Cosa posso fare se l'olio idraulico si surriscalda?

Ag Leader vende un kit di rilevamento di carico (P/N 4101225) per gestire la temperatura dell'olio. Nota: il sistema non aiuterà se si usa SCV per controllare i comandi idraulici. In questo caso, potrebbe essere necessario installare un raffreddatore dell'olio ausiliario.

-Cosa posso fare se l'attuatore idraulico non si estende abbastanza da raggiungere la staffa più bassa con l'unità di fila a fine corsa?

Acquistare un kit di spaziatura (P/N 4101201) per fila. Va installato in fondo al braccio. (Di solito utilizzato su bracci paralleli lunghi John Deere)

-La mia seminatrice 3000 ha file che si discostano all'indietro di 4", sfasando la staffa superiore dell'attuatore con quella inferiore.

Acquistare un kit di spaziatura (P/N 4101204) per fila. In questo modo la staffa superiore verrà spinta all'indietro di 4".

-Perché il grafico a barra del carico della ruota di livello va sempre in picco e poi a 0?

Ciò può succedere se le linee dei canali di controllo sono collegate in modo errato. Assicurarsi che i componenti del canale (manicotti idraulici, cavo della valvola di comando, cablaggio del sensore della ruota di livello) siano installati seguendo le apposite istruzioni.

-Perché il sistema ha bisogno di 3 linee idrauliche (pressione, ritorno e serbatoio)?

In condizioni normali, la pressione nel sistema di spinta verso il basso sale mediante la linea delle pressione e scende mediante la linea di ritorno. Quando la seminatrice passa su un terrazzamento o un corso d'acqua, la pressione d'accesso viene smorzata attraverso la linea serbatoio. Tutte e tre le linee DEVONO essere collegate.

-Cosa succede se i manicotti Pressione e Ritorno sono collegati al contrario sul blocco delle valvole di spinta idraulica verso il basso?

Se Pressione e Ritorno sono collegati al rovescio sul blocco della valvola di spinta idraulica verso il basso, il flusso idraulico sarà inviato direttamente ai canali collegato al blocco valvole. In questo caso, gli attuatori su tutti i canali applicheranno la spinta supplementare massima. Ciò potrebbe comportare un carico ruota di livello molto alto sullo schermo del display di controllo. Ciò accadrà su tutte le varianti di blocchi valvole supportati da Ag Leader.

- Cos'è un modulo ripetitore CAN e quando è necessario?

Un modulo ripetitore CAN è un componente utilizzato nel sistema di spinta idraulica verso il basso ISOBUS di Ag Leader. È installato solo su sistemi con un CANBUS locale che superano una certa lunghezza. Lo scopo del modulo è quello di "ripetere" i messaggi CAN su queste linee BUS più lunghe, per assicurare la comunicazione tra tutti i moduli connessi. Ag Leader fornirà il modulo ripetitore CAN negli appositi kit secondo necessità.

-È possibile utilizzare un trattore a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader?

Sconsigliamo l'utilizzo di trattori a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader.

Risoluzione dei problemi

Problema: - La spinta verso il basso non si regola in Controllo automatico durante la semina

- La freccia dell'indicatore della spinta verso il basso rimane gialla durante la semina.

Soluzione A:

- Verificare che la polarità degli interruttori dell'attrezzo sia corretta.
- Verificare che gli interruttori dell'attrezzo scattino quando viene abbassata la seminatrice.

1. Con la seminatrice abbassata, verificare che gli interruttori siano scattati.
2. Verificare che la polarità dell'interruttore dell'attrezzo sia corretta. Gli interruttori possono essere commutati da Normalmente aperto a Normalmente chiuso scambiando le connessioni weatherpack a 3 pin.
3. Verificare sul modulo interruttore attrezzo che la luce dell'indicatore diventi blu quando scatta l'interruttore.
4. Verificare il montaggio degli interruttori.
5. Durante la spinta verso il basso, verificare che la barra degli strumenti non si sollevi facendo scattare l'interruttore.

ATTENZIONE!: I sensori della ruota di livello verranno riazzerati se la seminatrice viene sollevata per 10 secondi, e continueranno a riazzerarsi **ogni secondo** fino a quando la seminatrice rimane giù. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente. ***Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.***

Soluzione B: Verificare l'impostazione della sorgente della velocità.

1. Se è selezionato CAN GPS o ISO GBSD, i relativi messaggi sulla velocità dovranno essere presenti sull'ISOBUS affinché la spinta verso il basso funzioni. Questi messaggi probabilmente saranno disponibili dal display di controllo o dall'antenna GPS.
2. Se si utilizza un display Ag Leader, verificare che l'impostazione "Trasmetti velocità display (ISO GBSD) sia selezionata in Impostazioni ISOBUS. Consultare la guida dell'utente del display.

   I display Ag Leader non utilizzano il messaggio di velocità CAN GPS (NMEA 2000). Altri display potrebbero utilizzare questo messaggio.

Problema: Forza supplementare e Carico ruota di livello non sembrano riflettere le rispettive reazioni. (P. es.: carico ruota di livello elevato sul canale 1 con scarsa forza supplementare esercitata o viceversa)

Soluzione: Verificare l'installazione dei terminatori Local CAN.

1. Local CAN è il bus di comunicazione che trasferisce le misurazioni del carico della ruota di livello al modulo di controllo principale. Ci deve essere un terminatore a ciascuna estremità del bus.
2. Installare il terminatore PN 4002870 sul cablaggio più prossimo alla fila 1. Il terminatore 4002871 va installato sul cablaggio più prossimo alla fine della seminatrice (lato destro guardando la seminatrice dal retro).

Problema: il numero di moduli unità file non corrisponde al numero di moduli effettivamente installato sulla seminatrice.

Soluzione: Verificare l'installazione del Local CAN BUS Procedere con i seguenti passaggi per la risoluzione dei problemi.

1. Verificare che i terminatori Local CAN siano installati correttamente.
   a. PN: 4002870 deve essere installato sul lato sinistro della seminatrice (prossimo alla fila seminatrice 1).
   b. PN: 4002871 deve essere installato sul lato destro della seminatrice.
2. Verificare che il LED n.1 sul modulo di controllo WSM lampeggi in verde. Ciò indica che l'intero Local CAN Bus comunica correttamente.
3. Verificare che il LED su tutti i RUM lampeggi in verde. Ciò indica che il RUM comunica con il Local CAN Bus.

4. Verificare il collegamento, i contatti e i fili dei seguenti componenti Local CAN. Eventuali componenti guasti possono impedire il funzionamento del processo di rilevamento RUM.

    a. Cavo breakout ISOBUS - PN: 4002597-008

    b. (Se applicabile) cavo ripetitore CAN – PN: 4004310-008

    c. Cavo prolunga Local CAN Bus – PN: 4002807-X

    d. Cavo stub unità file CAN – PN: 4004311-4

5. Per individuare il componente guasto, cominciare con un numero ridotto di RUM sul Local Bus. È possibile spostare verso l'intero i terminatori Local CAN su qualsiasi cavo stub o prolunga Local CAN. (Ad esempio, terminare quindi dopo i 2 RUM centrali, quindi ora verranno rilevati solo 2 RUM quando viene acceso il modulo di controllo WSM) Accendere a turno ogni volta che si spostano i terminatori.

    a. Passare a spostare i terminatori verso l'interno o fermarsi a seconda dei risultati del nuovo rilevamento.

6. Verificare che il firmware del modulo di controllo WSM sia aggiornato.

7. Potrebbe essere necessario un ripristino se il modulo di controllo WSM continua ad avviarsi in modalità demo o non rilevando il numero corretto di RUM.

8. Se si dispone degli schemi, verificare che ci sia continuità e/o alimentazione sui componenti sospetti.

Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo

Problema A: la spinta verso il basso è troppo elevata all'inizio di una passata una volta sollevata la seminatrice.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene sollevata la seminatrice. Se una fila con un sensore di ruota di livello si alza dal terreno prima che scatti l'interruttore dell'attrezzo, è probabile che il sensore non registri alcun carico di ruota di livello e che il sistema reagisca di conseguenza e applichi la spinta verso il basso. Una volta scattato l'interruttore, questa spinta verso il basso più elevata viene mantenuta. Alla ripresa della seminatrice, la spinta verso il basso potrebbe essere all'inizio eccessiva e poi allentare la pressione.

Soluzione: Regolare il montaggio dell'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si solleva la seminatrice. In tal modo si permette al sistema di mantenere il corretto livello di spinta verso il basso.

Problema B: Si riscontra un basso carico di ruota di livello su una fila che fa sì che il sistema applichi la massima spinta verso il basso. Tuttavia, dopo aver ispezionato il solco di semina, sembra che la fila problematica riceva un adeguato carico di ruota di livello.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene abbassata la seminatrice. Se una fila con un sensore di ruota di livello entra in contatto con il terreno prima che scatti l'interruttore dell'attrezzo, è probabile che il sensore registri un carico. Poiché l'interruttore dell'attrezzo non è ancora scattato, i sensori di ruota di livello continuano a riazzerarsi ogni secondo dopo i 10 secondi iniziali. (P. es.: 50 libbre di carico effettivo potrebbero apparire come 0 libbre). Il sistema di spinta verso il basso rileverà il "carico di ruota di livello più basso" e reagirà di conseguenza applicando più spinta verso il basso fino a che il sensore non raggiunge un carico accettabile.

Soluzione: sollevare la seminatrice per consentire ai sensori di riazzerarsi senza carico sulle ruote di livello. Regolare l'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si abbassa la seminatrice. In questo modo, si evitano le false letture del carico di ruota di livello.

Luci diagnostica moduli



Modulo spinta verso il basso WSM

Alta tensione Φ: indica l'alimentazione ad alta corrente 12 V al modulo.

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione assente
Giallo lampeggiante	Aggiornamento firmware
Verde fisso	Alta tensione OK

1. CAN locale: indica se il WSM comunica con i RUM.
2. CAN display: indica se il WSM comunica con il display di controllo.

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Row Unit Module - modulo unità fila:

.



Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Modulo interruttore attrezzo



LED sinistro

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

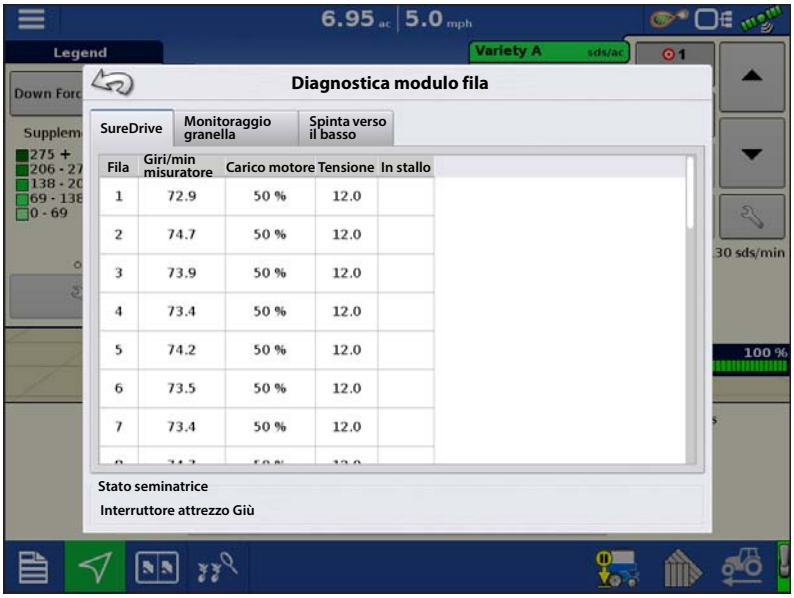
LED destro

Stato	Definizione
OFF	Seminatrice sollevata
Blu fisso	Seminatrice abbassata

Indicatore stato interruttore attrezzo



Per visualizzare lo stato dell'interruttore dell'attrezzo, selezionare un modulo controllo fila nella scheda CAN A e premere il pulsante Diagnostica nell'angolo inferiore destro.



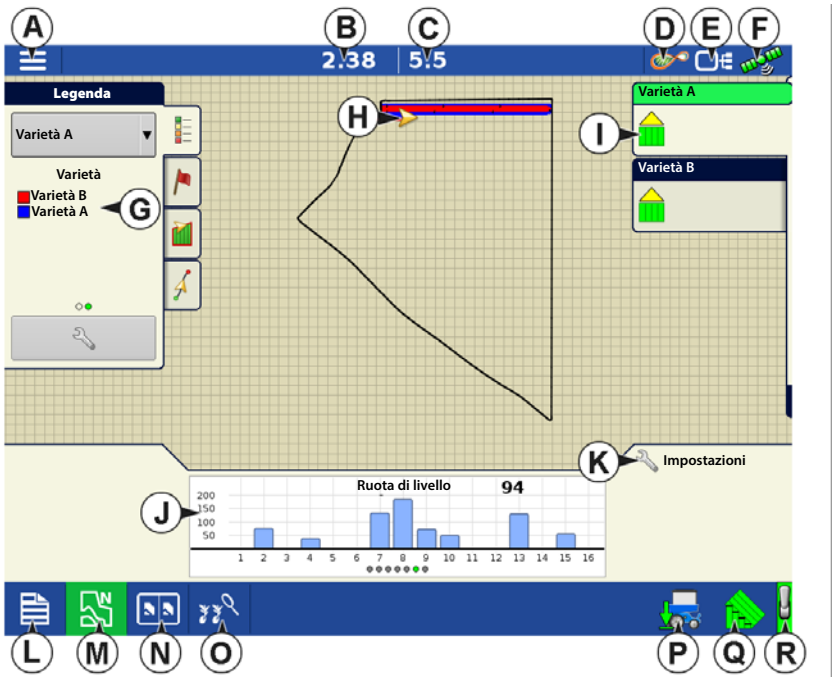
I sensori delle ruote di livello misurano il peso sostenuto dalle ruote di livello. Il sistema usa queste informazioni per regolare la spinta verso il basso, in modo che la seminatrice rimanga salda sul terreno garantendo una corretta profondità di semina e, allo stesso tempo, riducendo il rischio di compattazione.

Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

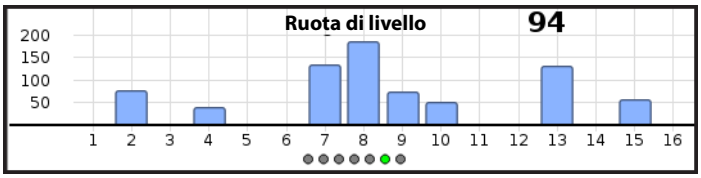


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Grafico a barre
K. Pulsante Impostazioni
L. Riepilogo evento
M. Vista Mappa
N. Schermo suddiviso
O. Monitoraggio granella avanzato
P. Icona spinta verso il basso
Q. Controllo automatico sezioni
R. Stato interruttore principale.

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Grafici a barre nella schermata Esecuzione

I grafici a barre nella schermata Esecuzione mostrano il **Carico ruota di livello** e la **spinta verso il basso** applicate all'unità di fila. Scorrere il grafico a barre per passare a quello successivo. Il grafico a barre può anche contenere grafici per il monitoraggio granella avanzato.



La spinta verso il basso non appare in modalità solo monitoraggio.



Schermata prestazioni seminatrice



Premere il pulsante Monitoraggio semina avanzato

A. Tutte le file

B. Alternanza fila precedente/successiva

C. Opzioni monitoraggio granella

D. Grafico a barre

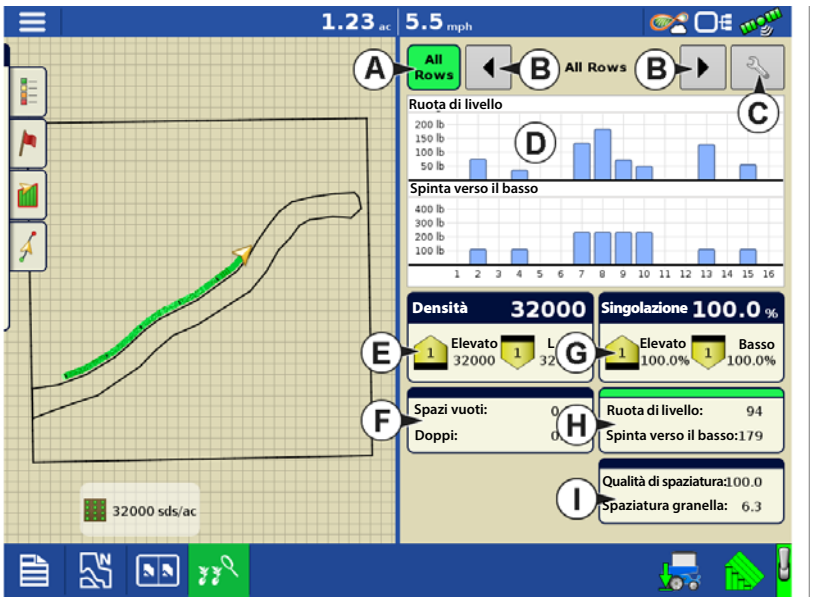
E. Densità

F. Salti/Duplicati

G. Singolazione

H. Spinta verso il basso

I. Qualità di spaziatura



NOTA: la schermata Prestazioni seminatrice sarà disponibile soltanto se è collegato e configurato un modulo di monitoraggio granella.

La schermata mostrerà le misurazioni Ruota di livello e Spinta verso il basso per tutte le sezioni di fila della seminatrice.

La spinta verso il basso non appare in modalità solo monitoraggio.

Monitoraggio granella avanzato fornisce il monitoraggio delle prestazioni della singolazione del misuratore di granella della seminatrice, salti/duplicati e qualità di spaziatura, oltre a informazioni su densità e spaziatura per tutte le file nella semina di colture compatibili.

Stato spinta verso il basso

Le icone in basso a destra nella schermata Mappa mostrano lo stato della spinta verso il basso.



Attivo: la spinta idraulica verso il basso è in stato attivo, con controllo automatico della spinta per canale in base alle misurazioni del carico della ruota di livello. Affinché sia attiva, l'interruttore dell'attrezzo deve essere in stato di semina, la velocità registrata sul display deve essere maggiore a 0,8 km/h e l'idraulica del trattore innestata.



Inattivo o Sospeso: la spinta idraulica verso il basso è in uno stato inattivo o sospeso. La seminatrice è sollevata oppure il display non registra la velocità o la sospensione automatica è attiva durante la semina in una zona a controllo automatico sezioni.



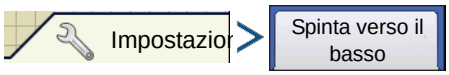
Modalità manuale: la spinta verso il basso è in modalità manuale. La modalità manuale può essere attivata dalla schermata Opzioni seminatrice.



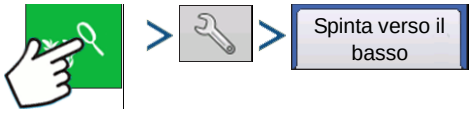
Sospensione manuale: la spinta idraulica verso il basso è in uno stato di sospensione attivato dall'operatore premendo l'icona Spinta verso il basso. È possibile impostare in stato attivo la spinta idraulica verso il basso ripremendo l'icona Spinta verso il basso oppure sollevando e abbassando la seminatrice.

NOTA: la sospensione manuale può essere utile per gli operatori che desiderano mantenere la spinta verso il basso in alcune aree del campo invece di lasciare che il sistema di spinta idraulica verso il basso controlli attivamente tali aree.

Schermata opzioni seminatrice



OPPURE





Comando automatico Selezionando Comando automatico, si abilita il sistema a che controlli la spinta verso il basso in base ai valori del sensore della ruota di livello.

Comando manuale Selezionando Comando manuale, si abilita l'operatore a che imposti la spinta verso il basso come meglio crede.

Stato: visualizza lo stato corrente del sistema di controllo.

- **Attivo**: il sistema controlla attivamente la spinta verso il basso
- **Non attivo**: il sistema non controlla attivamente la spinta verso il basso
- **Mantieni**: la pressione viene mantenuta costante manualmente o automaticamente

Ruota di livello: carico ruota di livello medio istantaneo per il canale

Spinta verso il basso: spinta verso il basso supplementare istantanea

Pressione: misurazione della pressione dal relativo trasduttore del canale

Ruota di livello per fila (tabella): carico ruota di livello istantaneo per ciascuna fila monitorata

ATTENZIONE!: I sensori della ruota di livello torneranno a "zero" se la seminatrice viene sollevata per 10 secondi, e continueranno a tornare a zero ogni secondo fino a quando la seminatrice rimane giù. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente.

Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.

Carico ruota di livello

Imposta gli scostamenti per regolare il carico della ruota di livello in base ai calcoli del sistema della spinta verso il basso.



ATTENZIONE!: è possibile selezionare 1 tra le 5 impostazioni di carico ruota di livello disponibili. Ciascuna impostazione disponibile si discosta dal carico ruota di livello target calcolato continuamente. Per carico ruota di livello target si intende: la quantità di carico ruota di livello necessaria a ottenere una profondità adeguata il 100% delle volte, riducendo allo stesso tempo la compattazione il più possibile (senza rischiare di perdere profondità adeguata di semina)

Impostazione	Scostamento desiderato
Minimo	-100 lbs
Leggero	-50 lbs
Medio (predefinito)	0
Forte	+50 lbs
Massimo	+ 100 lbs

Esempio: In base alle condizioni del terreno in una determinata area del campo, il sistema di spinta verso il basso applica 150 libbre di forza supplementare per ottenere un carico di ruota di livello desiderato di 100 libbre. Tuttavia, se il carico della ruota di livello è impostato su **Forte**, il carico ruota di livello desiderato ora è di 150 libbre. La spinta supplementare verrà regolata di conseguenza per ottenere il nuovo carico ruota di livello desiderato. (Tenere conto che il carico ruota di livello desiderato è un valore calcolato di continuo)

AVVERTIMENTO!: quando si opera con carico leggero o minimo, la semina potrebbe essere superficiale.

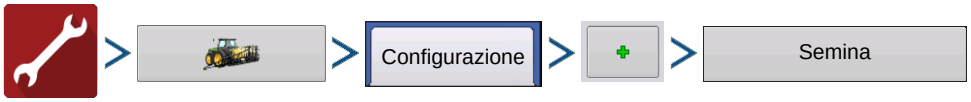
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

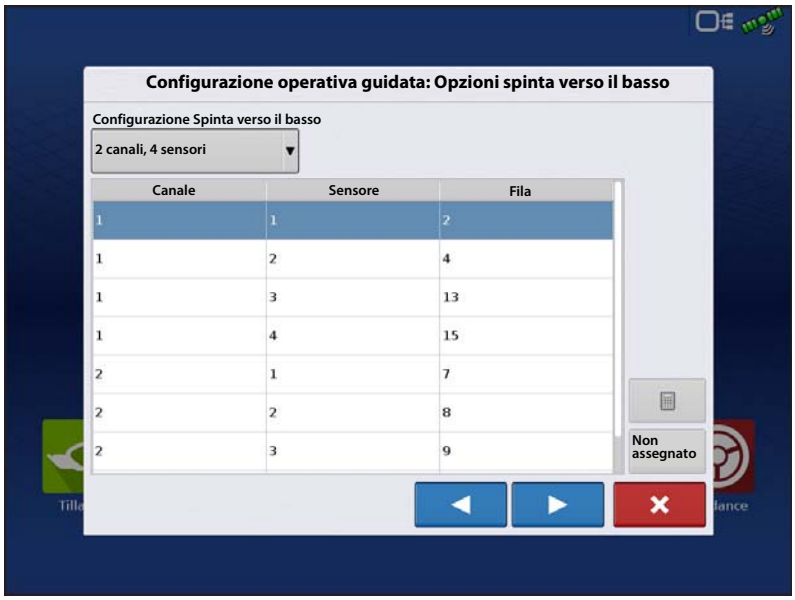
Nella schermata **Opzioni spinta verso il basso**, si può scegliere una configurazione dal menu a tendina:

Le file in elenco sono quelle consigliate dove andrebbero installati i sensori.

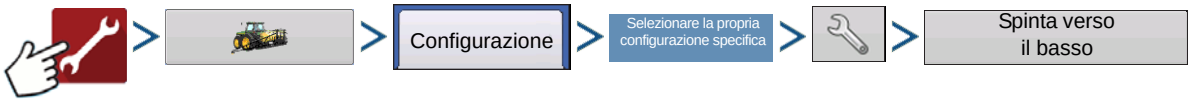
L'operatore può assegnare le file in caso di installazione personalizzata. (Selezionare **Personalizzato** dal menu a tendina.)

Inoltre, è possibile rimuovere l'assegnazione del sensore alla fila in caso il sensore non sia installato lì.

La fila 1 è quella a sinistra della seminatrice (stando dietro alla seminatrice e rivolti in avanti).



Configurazione Spinta verso il basso

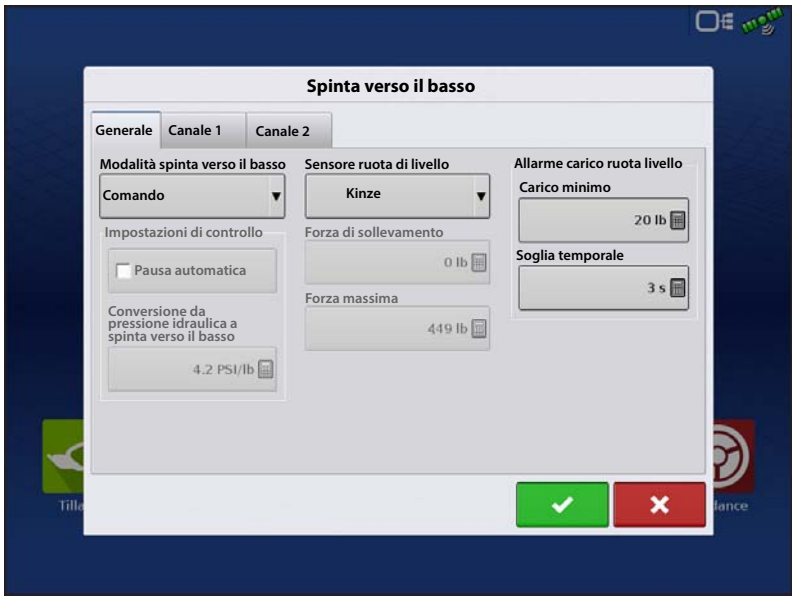


Schermata Spinta verso il basso > scheda Generale

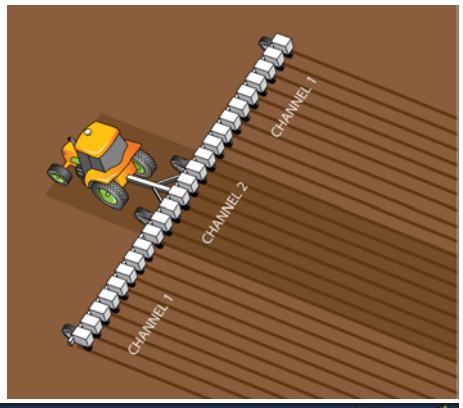
Modalità spinta verso il basso

Modalità solo monitoraggio: fornisce informazioni all'operatore per determinare se le unità di fila sono correttamente a contatto con il terreno. In caso contrario, l'operatore deve regolare la seminatrice per correggere il problema.

- Consente di monitorare il peso sulle ruote di livello ma non di regolare la pressione verso il basso.
- Le impostazioni di controllo (Pausa automatica e Conversione da Pressione idraulica a Spinta verso il basso) sono disabilitate in modalità solo monitoraggio.



Modalità controllo: durante il percorso della seminatrice sul campo, questa incontra diverse condizioni del suolo (tipi di suolo, zone di compattazione, livelli di residui) e il display effettua degli aggiustamenti agli attuatori della spinta verso il basso sulle unità di fila, in base alle impostazioni dell'operatore, per mantenere un corretto posizionamento della granella nel suolo.



Il sistema può essere diviso in due canali per poter regolare la spinta verso il basso separatamente sulle ali della seminatrice e sulla sezione centrale, dove è più probabile che avvenga la compattazione del suolo.

- Consente di monitorare il peso sulle ruote di livello e di regolare automaticamente la pressione verso il basso.



Sospensione automatica: abilitando questa opzione si disinnesta il controllo attivo (il sistema verrà sospeso), quando una parte qualsiasi della seminatrice entra in una zona da non seminare, come i confini o aree già seminate. Utilizzare l'opzione **con cura** se si seminano file a punto lungo. Quando il sistema è sospeso, gli allarmi sono disabilitati.

Conversione da pressione idraulica a spinta verso il basso: regola il sistema affinché visualizzi accuratamente le modifiche alla spinta idraulica verso il basso. Questa impostazione è specifica per le unità di fila.

Conversioni spinta	
Tiranteria parallela	**Conversione pressione**
Braccio corto Deere	4,5 psi/lb
Braccio lungo Deere	3,8 psi/lb
Kinze 3000	4,2 psi/lb
Kinze 4000	5,1 psi/lb
White 8000/9000	4,8 psi/lb

Sensore carico ruota di livello: tipo di sensore di carico della ruota di livello utilizzato. Il valore è specifico per marca di seminatrice.

NOTA: esistono due selezioni per i sensori ruota di livello John Deere. Selezionare l'opportuno sensore in base al numero di parte presente sulla seminatrice. È possibile installare solo UN tipo di sensore John Deere: i due tipi di sensori non sono compatibili tra loro sulla stessa seminatrice.

Forza di sollevamento di solito è 0 a meno che la seminatrice non disponga di molle di sollevamento per dare una spinta verso l'alto sulle unità di fila.

Forza di sollevamento	
Tiranteria parallela	**Forza di sollevamento**
Braccio corto Deere	140 lbs
Braccio lungo Deere	
Design a 4 molle	160 lbs
Design a 2 molle	100 lbs
Kinze 3000	140 lbs
Kinze 4000	130 lbs
White 8000/9000	100 lbs

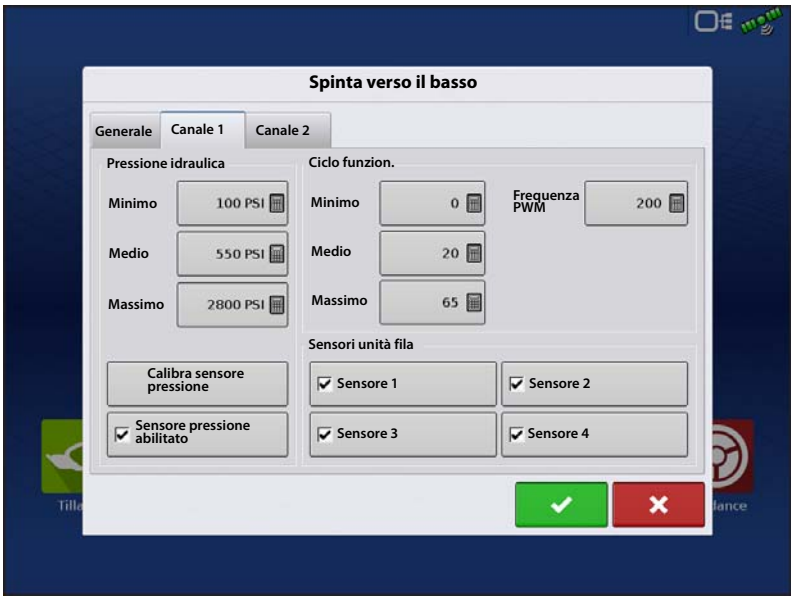
Forza massima: usata per limitare la spinta verso il basso creata dall'attuatore. Il valore predefinito è di 425 lbs, lo stesso dell'airbag di fabbrica.

NOTA: quando viene immessa una quantità di forza di sollevamento, la forza massima consentita effettiva applicabile viene aumentata di quella quantità per consentire il sollevamento. Ciò avviene internamente al modulo di controllo e non viene mostrato all'operatore. L'operatore deve utilizzare Impostazioni forza come al solito.

Allarme carico ruota di livello: imposta l'allarme per segnalare all'operatore che il sistema è sceso al di sotto del carico minimo della ruota di livello per un certo periodo di tempo (soglia temporale).

Schede Spinta verso il basso canale 1 e canale 2

Le impostazioni di pressione e ciclo di funzionamento servono per consentire al display di controllare l'impianto idraulico. Le impostazioni predefinite dovrebbero essere corrette.



Pressione idraulica (disabilitata per Solo monitoraggio).		
Calibrazione blocco valvola Ag Leader		
Limiti operativi	**Pressione**	**Ciclo funzion.**
Minimo	100	0
Medio	550	20
Massimo	2800	65

Frequenza PWM: la frequenza con cui la valvola di comando PWM riceve impulsi dovrebbe essere impostata a 200.

Calibra sensore pressione: disabilitata per Solo monitoraggio.

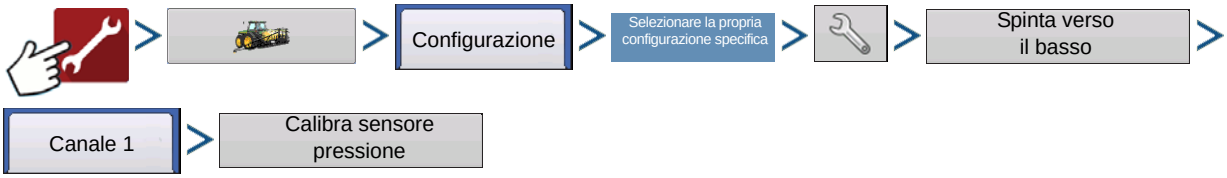
Pressione idraulica abilitata: disabilitata per Solo monitoraggio.

Sensori unità fila: caselle sensori 1-4. Queste caselle consentono di disabilitare i sensori ruota di livello. Se un sensore si guasta sul campo, può essere disabilitato da questa schermata.

ATTENZIONE!: la spinta verso il basso automatica può continuare a operare fin tanto che c'è un sensore attivo su un canale.

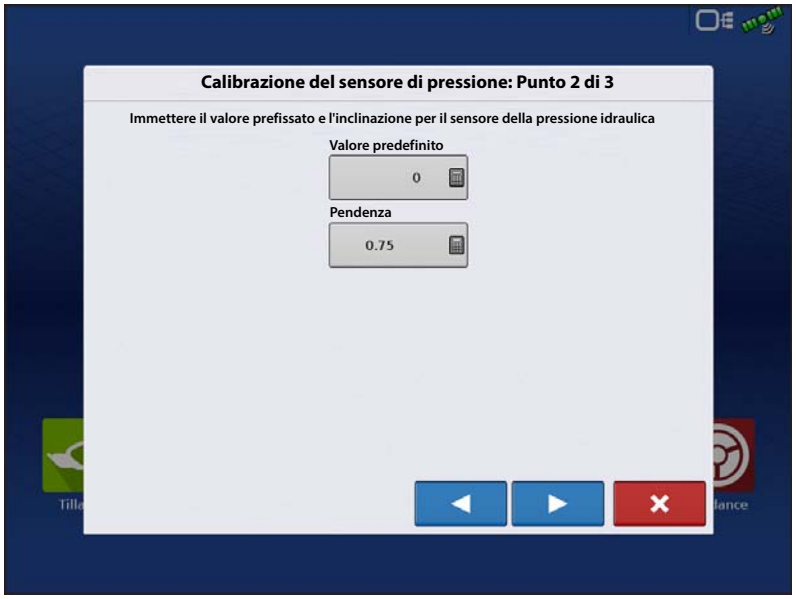
Calibra sensore pressione

(La calibrazione è possibile soltanto se è selezionata la modalità controllo)



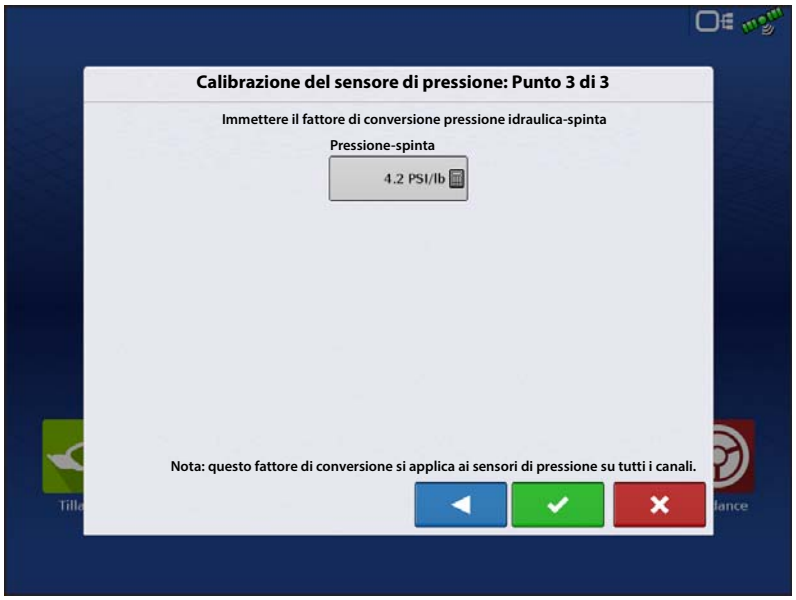
Valore prestabilito: immettere la pressione corrente del sistema trovato sul livello di pressione meccanica sul blocco delle valvole

Pendenza: calibrazione del sensore di pressione, non modificare questo valore



Pressione-spinta: immettere il rapporto di conversione pressione-spinta per il braccio di tiranteria parallela della seminatrice. Premere . Calibrazione del sensore di pressione completata.

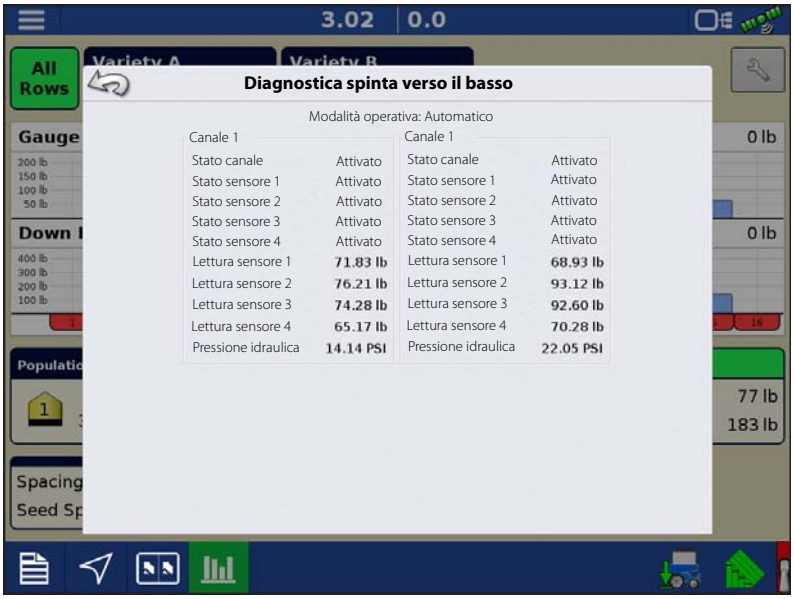
NOTA: il sensore della pressione deve essere abilitato affinché sulla schermata di esecuzione appaia "Spinta verso il basso" per lo specifico canale di controllo.



Schermata Diagnostica spinta verso il basso



Premendo il pulsante CAN, nell'angolo superiore destro del display, si apre la schermata **Dispositivi**. Selezionare **Modulo spinta verso il basso** nella scheda CAN A e premere il pulsante **Diagnostica** nell'angolo inferiore destro. L'assistenza tecnica può chiedere di accedere a queste schermate per assistere nella diagnosi del problema.

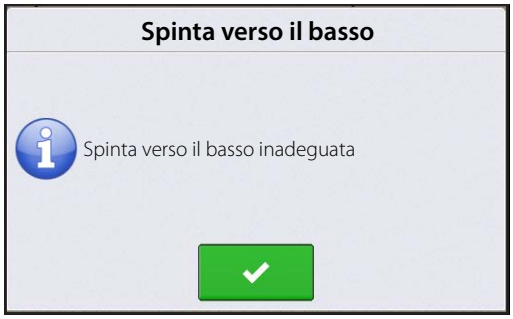


In questa schermata è possibile visualizzare **Modalità operativa**, **Stato canale** correnti, il singolo **Stato sensore**, le singole **Letture sensore** e **Pressione idraulica**.

NOTA: le letture del sensore sono valori grezzi in libbre ricevuti dal modulo di controllo. Il valore che appare nella schermata Diagnostica non dipende dallo stato operativo della seminatrice, rendendolo quindi un utile strumento per diagnosticare problemi o imprecisioni del sensore.

Allarmi spinta verso il basso

Spinta verso il basso inadeguata

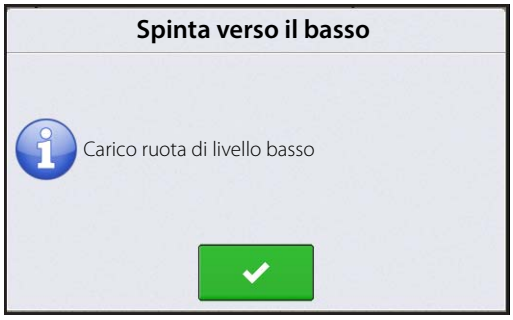


Il sistema spinta verso il basso non raggiunge un carico ruota di livello accettabile nonostante la pressione idraulica sia al massimo.

Consiglio: se la forza supplementare è al massimo, aumentare la Forza massima nella schermata Impostazione spinta verso il basso.

-La seminatrice potrebbe non essere sufficientemente pesante per le condizioni del campo e la barra potrebbe sollevarsi. Verificare se la barra si solleva controllando i bracci paralleli durante la semina. Se è necessario zavorrare la barra, rivolgersi al rivenditore della seminatrice.

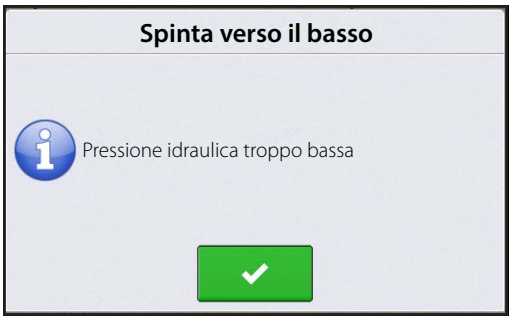
Carico ruota di livello basso



Il sistema di spinta verso il basso non raggiunge un carico accettabile per il carico della ruota di livello

Allarme definito dall'utente per segnalare all'operatore che la seminatrice ha perso profondità di semina.

Pressione idraulica troppo bassa



Il sistema di spinta verso il basso comanda più spinta ma l'impianto idraulico non reagisce.

Raccomandazioni:

- Verificare che il telecomando del trattore sia attivato
- Verificare che il fluido idraulico sia sufficiente e diretto verso il sistema di spinta verso il basso

Guasto sensore pressione

Problema: il sensore di pressione non rientra nell'intervallo di tensione.

Soluzione: scambiare i cavi con un altro canale (se applicabile), azzerare i sensori di pressione. Se il problema persiste sullo stesso canale, sostituire il sensore. Se il problema persiste su un altro canale, ispezionare/sostituire il cavo.

Comunicazione modulo fila interrotta

Problema: comunicazione modulo fila interrotta

Soluzione: ispezionare il cablaggio del modulo fila. Sostituire il modulo fila.

Guasto modulo fila

Problema: il modulo fila non rileva gli ingressi. Il modulo fila effettua si riavvia a intervalli inferiori a 2 secondi.

Soluzione: passare il modulo a un'altra fila. Se il problema persiste, sostituire il modulo. Se il problema persiste sulla stessa fila, ispezionare o sostituire il sensore.

Il numero di moduli fila non coincide con la configurazione del display

Problema: la configurazione è stata impostata per un numero di sensori non rilevato dal sistema.

Soluzione: creare una configurazione che corrisponda al numero di sensori utilizzati. Verificare che tutti i moduli di fila comunichino. Il LED verde lampeggiante sul modulo di fila indica una comunicazione corretta.

Come utilizzare il controllo manuale

Il controllo manuale della valvola di comando potrebbe essere necessario se tutto il controllo elettronico del sistema di spinta verso il basso viene perduto o se il display operativo diventa inutilizzabile. Il controllo manuale consente al sistema spinta verso il basso di esercitare una spinta costante per ottenere la profondità di semina (analogamente alle molle di spinta verso il basso). Se risulta necessario impostare la valvola di comando sul controllo manuale, procedere come segue.

Passaggi:

1. Innestare il sistema idraulico per la spinta verso il basso.
2. Individuare la valvola di comando della spinta verso il basso. Premere le manopole rosse e girare. Le manopole usciranno nella loro posizione esterna. (Quella interna serve per il controllo automatico).
3. Individuare le viti di regolazione appena sotto l'elettronica della valvola PWM. Allentare i dadi di blocco sulle viti di regolazione.
4. STRINGERE la testa della vite di regolazione per aumentare la pressione inviata agli attuatori o ALLENTARE per diminuire la pressione.

   La pressione (PSI) inviata agli attuatori è mostrata dall'indicatore di livello analogico sul blocco valvole.
5. Fare riferimento alla schermata Impostazione spinta verso il basso e prendere nota del rapporto di conversione tra pressione idraulica e spinta verso il basso. Moltiplicare il valore per la spinta verso il basso desiderata. In questo modo, si otterrà la pressione necessaria a regolare la valvola.

   Esempio: Seminatrice Kinze 3000 = 4,2 PSI/lb. La spinta verso il basso desiderata è di 250 lbs.

   4,2 PSI/lb x 250 lbs = **1050 PSI**.

Domande e risposte

A quale valore deve essere impostata la sorgente idraulica in ingresso?

La sorgente idraulica del veicolo (SCV) deve essere impostata sul flusso massimo.

-Dove inserisco l'interruttore dell'attrezzo?

I moduli della generazione 1 trasmetteranno lo stato dell'interruttore dell'attrezzo via bus CAN. Non è necessario alcun interruttore attrezzo.

E se non ho moduli generazione 1?

Verranno utilizzati il modulo interruttore attrezzo CAN Ag Leader P/N 4002911 e il cavo P/N 4002658 assieme all'interruttore attrezzo standard.

Come faccio se i cavi non raggiungono le file per le quali ho installato i sensori ruota di livello?

Una soluzione accettabile è quella di scegliere file raggiungibili dai cavi, fin tanto che i sensori canale 2 sono sulle 6 file centrali e i sensori canale 1 al di fuori.

Come posso fare se non ci sono più connessioni SCV libere per la valvola di spinta verso il basso?

Sono ammessi i collegamenti a T. Non eseguire collegamenti a T con la linea della ventola del vacuostato se si stanno regolando i giri al minuto della ventola su un trattore con una manopola. Il collegamento a T sulla linea prima di un limitatore di flusso sulla seminatrice è accettabile. Il collegamento a T sulla linea di alimentazione del comando idraulico è la scelta migliore. Non eseguire collegamenti a T nella linea di alimentazione del comando Dawson.

Cosa posso fare se l'olio idraulico si surriscalda?

Ag Leader vende un kit di rilevamento di carico (P/N 4101225) per gestire la temperatura dell'olio. Nota: il sistema non aiuterà se si usa SCV per controllare i comandi idraulici. In questo caso, potrebbe essere necessario installare un raffreddatore dell'olio ausiliario.

Cosa posso fare se l'attuatore idraulico non si estende abbastanza da raggiungere la staffa più bassa con l'unità di fila a fine corsa?

Acquistare un kit di spaziatura (P/N 4101201) per fila. Va installato in fondo al braccio. (Di solito utilizzato su bracci paralleli lunghi John Deere)

La mia seminatrice 3000 ha file che si discostano all'indietro di 4", sfasando la staffa superiore dell'attuatore con quella inferiore.

Acquistare un kit di spaziatura (P/N 4101204) per fila. In questo modo la staffa superiore verrà spinta all'indietro di 4".

Come fa il sistema a conoscere la differenza tra i moduli fila sul canale 1 e quelli sul canale 2?

I moduli del canale 1 si collegano al cavo indicato come "Tipo 1", mentre quelli del canale 2 vanno collegati ai cavi di "Tipo 2".

Sbaglio a inserire il connettore a 3 pin sul modulo di spinta idraulica verso il basso principale?

Il connettore non viene utilizzato.

Perché il grafico a barre del carico della ruota di livello va sempre in picco e poi a 0?

Ciò può succedere se le linee di pressione del canale 1 sono collegate ai sensori del canale 2. Assicurarsi che i componenti del canale 1 (pressione spinta verso il basso e il cablaggio del sensore carico ruota di livello) siano sulle alette e che i componenti del canale 2 siano sulle 6 file centrali. Assicurarsi che i manicotti del canale vadano alla giusta valvola di spinta verso il basso. Assicurarsi che i cavi dei sensori PWM/pressione vadano al giusto canale del modulo spinta verso il basso e della valvola spinta verso il basso.

Cosa sono le manopole rosse sulla valvola di spinta verso il basso?

Consentono la regolazione manuale della spinta verso il basso in caso di guasto elettronico. Premere e girare la manopola per passare dalla regolazione automatica (posizione interna) e quella manuale (posizione esterna).

Perché il sistema ha bisogno di 3 linee idrauliche (pressione, ritorno e serbatoio)?

In condizioni normali, la pressione nel sistema di spinta verso il basso sale mediante la linea delle pressione e scende mediante la linea di ritorno. Quando la seminatrice passa su un terrazzamento o un corso d'acqua, la pressione d'accesso viene smorzata attraverso la linea serbatoio. Tutte e tre le linee DEVONO essere collegate.

Cosa succede se i manicotti Pressione e Ritorno sono collegati al contrario sul blocco delle valvole di spinta idraulica verso il basso?

Se Pressione e Ritorno sono collegati al rovescio sul blocco della valvola di spinta idraulica verso il basso, il flusso idraulico sarà inviato direttamente ai canali collegato al blocco valvole. In questo caso, gli attuatori su tutti i canali applicheranno la spinta supplementare massima. Ciò potrebbe comportare un carico ruota di livello molto alto sullo schermo del display di controllo. Ciò accadrà su tutte le varianti di blocchi valvole supportati da Ag Leader.

È possibile utilizzare un trattore a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader??

Sconsigliamo l'utilizzo di trattori a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader.

Risoluzione dei problemi

Problema: la spinta verso il basso non si regola in Controllo automatico durante la semina

- La freccia dell'indicatore della spinta verso il basso rimane giallo durante la semina.

Soluzione:

- Verificare che la polarità degli interruttori dell'attrezzo sia corretta.

- Verificare che gli interruttori dell'attrezzo scattino quando viene abbassata la seminatrice.

1. Con la seminatrice abbassata, verificare che gli interruttori siano scattati.
2. Verificare che la polarità dell'interruttore dell'attrezzo sia corretta. Gli interruttori possono essere commutati da Normalmente aperto a Normalmente chiuso scambiando le connessioni weatherpack a 3 pin.
3. In caso d'installazione dei moduli SeedCommand di prima generazione, verificare che gli interruttori attrezzo siano collegati al modulo corretto in base alla gerarchia.

   Se è installato un modulo interruttore, verificare che la luce dell'indicatore diventi blu quando scatta l'interruttore.
4. Verificare il montaggio degli interruttori.
5. Durante la spinta verso il basso, verificare che la barra degli strumenti non si sollevi facendo scattare l'interruttore.



ATTENZIONE!: I sensori della ruota di livello si "riazzereranno" se la seminatrice viene sollevata per 10 secondi, e continueranno a riazzerarsi **ogni secondo** fino a quando la seminatrice rimane giù. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente.

Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.

Problema: Forza supplementare e Carico ruota di livello non sembrano riflettere le rispettive reazioni. (P. es.: carico ruota di livello elevato sul canale 1 con scarsa forza supplementare esercitata o viceversa)

Soluzione: verificare l'installazione dei terminatori Local CAN.

1. Local CAN è il bus di comunicazione che trasferisce le misurazioni del carico della ruota di livello al modulo di controllo principale. Ci deve essere un terminatore a ciascuna estremità del bus.
2. Installare il terminatore PN 4002870 sul cablaggio più prossimo alla fila 1. Il terminatore 4002871 va installato sul cablaggio più prossimo alla fine della seminatrice (lato destro guardando la seminatrice dal retro).

Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo

Problema A: la spinta verso il basso è troppo elevata all'inizio di una passata una volta sollevata la seminatrice.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene sollevata la seminatrice. Se una fila con un sensore di ruota di livello si alza dal terreno prima che scatti l'interruttore dell'attrezzo, è probabile che il sensore non registri alcun carico di ruota di livello e che il sistema reagisca di conseguenza e applichi la spinta verso il basso. Una volta scattato l'interruttore, questa spinta verso il basso più elevata viene mantenuta. Alla ripresa della seminatrice, la spinta verso il basso potrebbe essere all'inizio eccessiva e poi allentare la pressione.?

Soluzione: regolare il montaggio dell'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si solleva la seminatrice. In tal modo si permette al sistema di mantenere il corretto livello di spinta verso il basso.

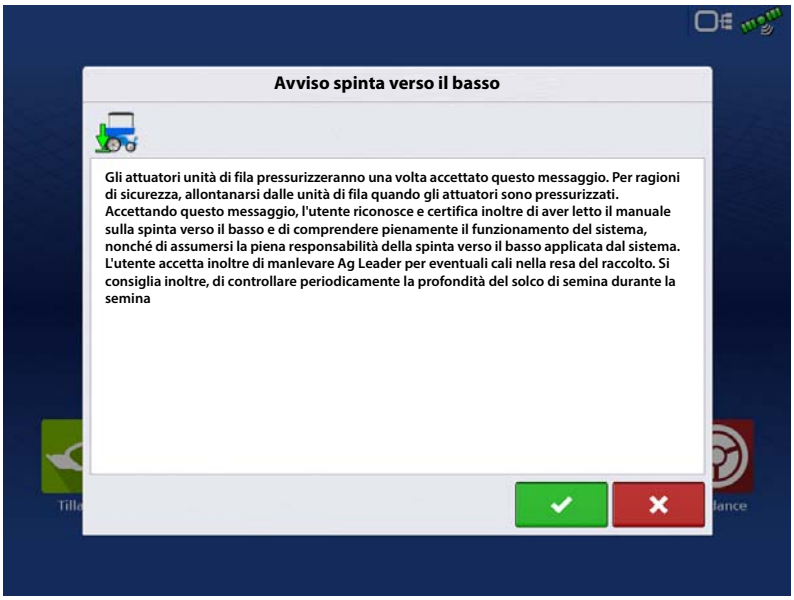
Problema B: si riscontra un basso carico di ruota di livello su una fila che fa sì che il sistema applichi la massima spinta verso il basso. Tuttavia, dopo aver ispezionato il solco di semina, sembra che la fila problematica riceva un adeguato carico di ruota di livello.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene abbassata la seminatrice. Se una fila con un sensore di ruota di livello entra in contatto con il terreno prima che scatti l'interruttore dell'attrezzo, è probabile che il sensore registri un carico. Poiché l'interruttore dell'attrezzo non è ancora scattato, i sensori di ruota di livello continuano a riazzerarsi ogni secondo dopo i 10 secondi iniziali. (P. es.: 50 libbre di carico effettivo potrebbero apparire come 0 libbre). Il sistema di spinta verso il basso rileverà il "carico di ruota di livello più basso" e reagirà di conseguenza applicando più spinta verso il basso fino a che il sensore non raggiunge un carico accettabile.

Soluzione: sollevare la seminatrice per consentire ai sensori di riazzerarsi senza carico sulle ruote di livello. Regolare l'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si abbassa la seminatrice. In questo modo, si evitano le false letture del carico di ruota di livello.

I sensori delle ruote di livello misurano il peso sostenuto dalle ruote di livello. Il sistema usa queste informazioni per regolare la spinta verso il basso, in modo che la seminatrice rimanga salda sul terreno garantendo una corretta profondità di semina e, allo stesso tempo, riducendo il rischio di compattazione. Il controllo della spinta idraulica verso il basso per la singola fila è disponibile soltanto per i display InCommand 1200.

All'avvio del display, apparirà un avviso spinta verso il basso che andrà accettato per poter utilizzare il sistema di spinta idraulica vero il basso.

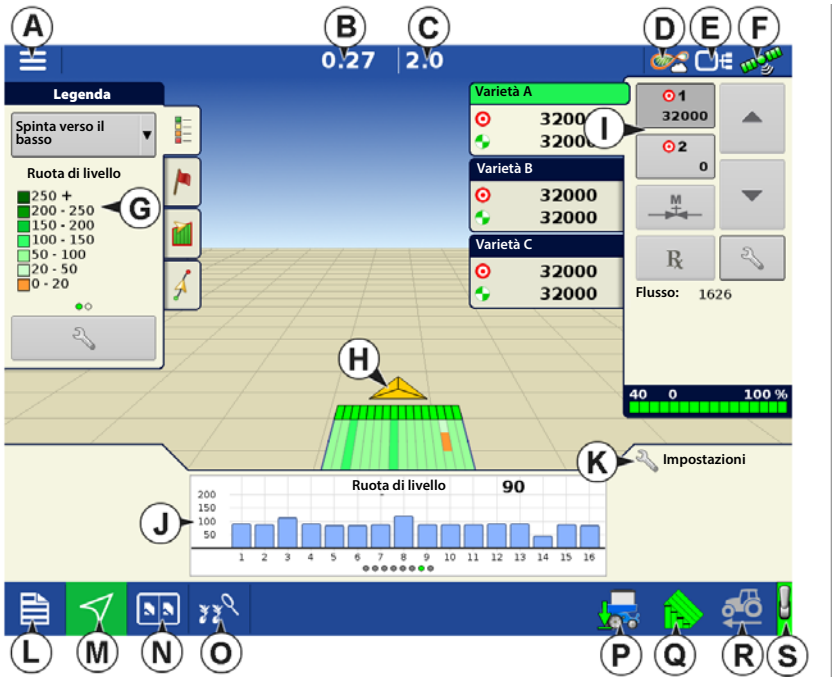


Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.



A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Grafico a barre
K. Pulsante Impostazioni
L. Riepilogo evento
M. Vista Mappa
N. Schermo suddiviso
O. Monitoraggio granella avanzato
P. Icona spinta verso il basso
Q. Controllo automatico sezioni
R. Avviamento
S. Stato interruttore principale.

I dati in tempo reale sulla spinta verso il basso per la singola fila sono disponibili nella schermata Vista mappa. Sono mappati sia i dati Carico ruota di livello, sia quelli di Forza supplementare. Per visualizzare uno dei due, selezionare Spinta

verso il basso dalla scheda Legenda. Scorrere quindi verso sinistra o destra Legenda display (G) per alternare tra Carico ruota livello e Forza supplementare.

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Grafici a barre nella schermata Esecuzione

I grafici a barre nella schermata Esecuzione mostrano il **Carico ruota di livello** e la **spinta verso il basso** applicate all'unità di fila. Scorrere il grafico a barre per passare a quello successivo. Il grafico a barre può anche contenere grafici per il monitoraggio granella avanzato.



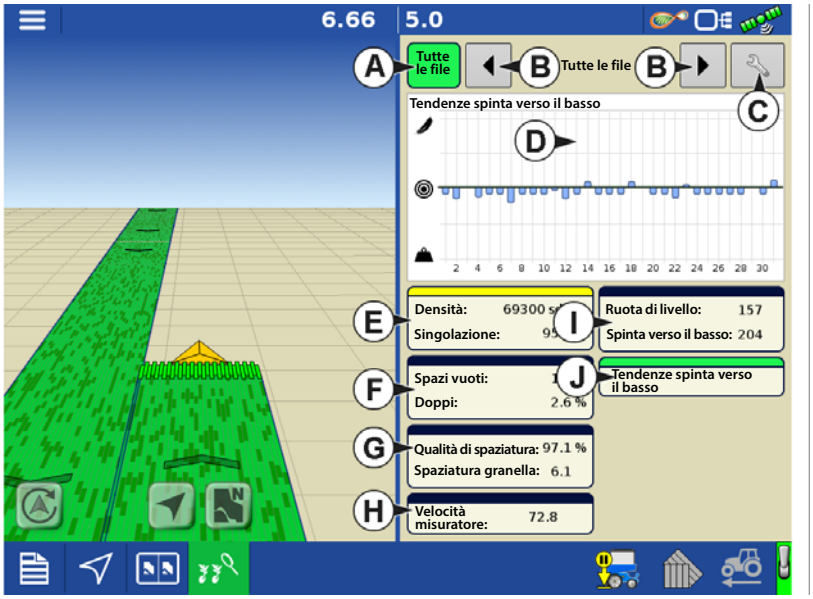
La spinta verso il basso non appare in modalità solo monitoraggio.



Schermata prestazioni seminatrice



Premere il pulsante Monitoraggio semina avanzato



A. Tutte le file
B. Alternanza fila precedente/successiva
C. Opzioni monitoraggio granella
D. Grafico a barre
E. Densità/Singolazione
F. Salti/Duplicati
G. Qualità spaziatura/Spaziatura granella
H. Velocità misuratore
I. Ruota di livello/Spinta verso il basso
J. Tendenze spinta verso il basso

La schermata mostrerà le misurazioni Ruota di livello e Spinta verso il basso per tutte le sezioni di fila della seminatrice.

La spinta verso il basso non appare in modalità solo monitoraggio.

Monitoraggio granella avanzato fornisce il monitoraggio delle prestazioni della singolazione del misuratore di granella della seminatrice, salti/duplicati e qualità di spaziatura, oltre a informazioni su densità e spaziatura per tutte le file nella semina di colture compatibili.

Stato spinta verso il basso

Le icone in basso a destra nella schermata Mappa mostrano lo stato della spinta verso il basso.



Attivo: la spinta idraulica verso il basso è in stato attivo, con controllo automatico della spinta per canale in base alle misurazioni del carico della ruota di livello. Affinché sia attiva, l'interruttore dell'attrezzo deve essere in stato di semina, la velocità registrata sul display deve essere maggiore a 0,8 km/h e l'idraulica del trattore innestata.



Inattivo o Sospeso: la spinta idraulica verso il basso è in uno stato inattivo o sospeso. La seminatrice è sollevata oppure il display non registra la velocità o l'attrezzo si trova in una zona a controllo automatico sezioni.

NOTA: con il controllo automatico sezioni attivo, l'intera barra della seminatrice dovrà trovarsi in un'area precedentemente applicata o un'area di confine affinché tutte le fila sospendano la forza supplementare.



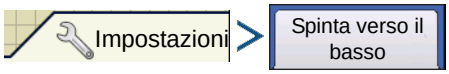
Modalità manuale: la spinta verso il basso è in modalità manuale. La modalità manuale può essere attivata dalla schermata Opzioni seminatrice.



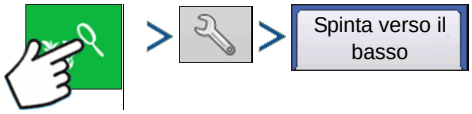
Sospensione manuale: la spinta idraulica verso il basso è in uno stato di sospensione attivato dall'operatore premendo l'icona Spinta verso il basso. **È possibile impostare in stato attivo la spinta idraulica verso il basso soltanto ripremendo l'icona Spinta verso il basso.**

NOTA: la sospensione manuale può essere utile per gli operatori che desiderano mantenere la spinta verso il basso in alcune aree del campo invece di lasciare che il sistema di spinta idraulica verso il basso controlli attivamente tali aree.

Schermata opzioni seminatrice



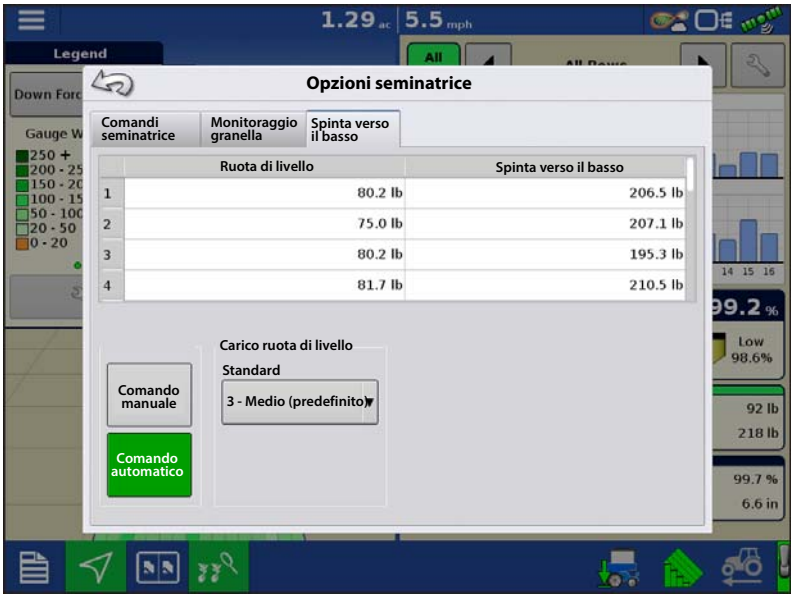
OPPURE



Comando automatico Selezionando Comando automatico, si abilita il sistema a che controlli la spinta verso il basso in base ai valori del sensore della ruota di livello.

Comando manuale Selezionando Comando manuale, si abilita l'operatore a che imposti la spinta verso il basso come meglio crede.

Ruota di livello: carico ruota di livello istantaneo per ciascuna fila monitorata Indica una misurazione grezza del sensore utilizzabile a fini diagnostici.



ATTENZIONE!: quando l'interruttore dell'attrezzo scatta per meno di 36 secondi, il sensore ruota di livello utilizzerà il valore precedentemente determinato come zero. Per riazzerare il sensore ruota di livello, sollevare la seminatrice, facendo scattare l'interruttore attrezzo per oltre 36 secondi. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più

accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente.

Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.

Spinta verso il basso: spinta verso il basso supplementare istantanea per ciascuna fila.

Carico ruota di livello

Imposta gli scostamenti per regolare il carico della ruota di livello in base ai calcoli del sistema della spinta verso il basso.



ATTENZIONE!: è possibile selezionare 1 tra le 5 impostazioni di carico ruota di livello disponibili. Ciascuna impostazione disponibile si discosta dal carico ruota di livello target calcolato continuamente. Per carico ruota di livello target si intende: la quantità di carico ruota di livello necessaria a ottenere una profondità adeguata il 100% delle volte, riducendo allo stesso tempo la compattazione il più possibile (senza rischiare di perdere profondità adeguata di semina)

Impostazione	Scostamento desiderato
Minimo	-100 lbs
Leggero	-50 lbs
Medio (predefinito)	0
Forte	+50 lbs
Massimo	+ 100 lbs

Esempio: In base alle condizioni del terreno in una determinata area del campo, il sistema di spinta verso il basso applica 150 libbre di forza supplementare per ottenere un carico di ruota di livello desiderato di 100 libbre. Tuttavia, se il carico della ruota di livello è impostato su **Forte**, il carico ruota di livello desiderato ora è di 150 libbre. La spinta supplementare verrà regolata di conseguenza per ottenere il nuovo carico ruota di livello desiderato. (Tenere conto che il carico ruota di livello desiderato è un valore calcolato di continuo)

AVVERTIMENTO!: quando si opera con carico leggero o minimo, la semina potrebbe essere superficiale.

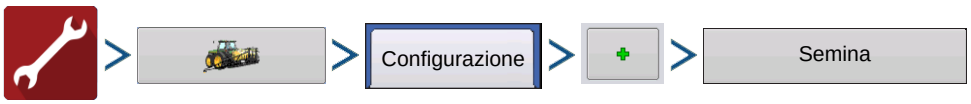
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE

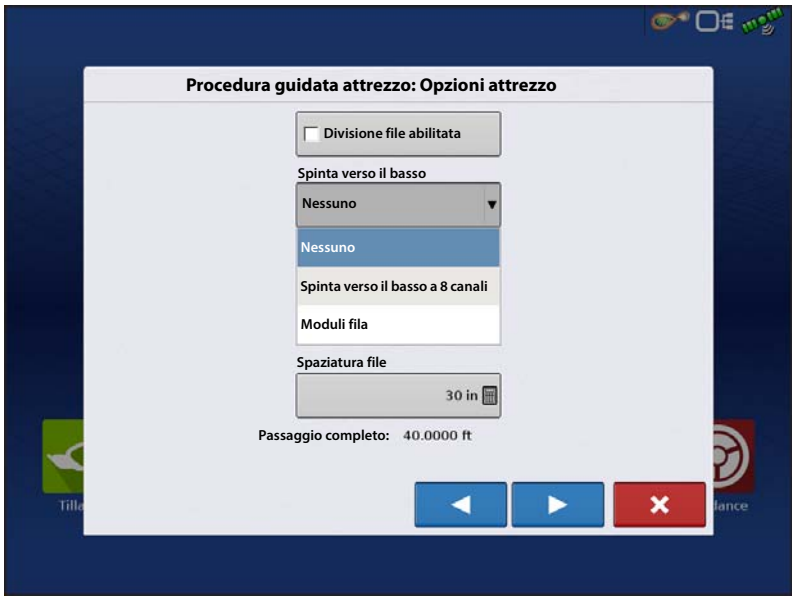


La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

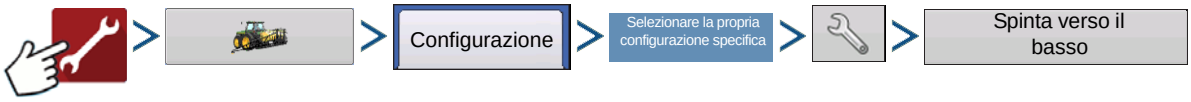
È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Nella schermata **Opzioni attrezzo**, si può scegliere un modulo fila dal menu a tendina:

NOTA: la schermata Opzioni attrezzo è disponibile solo se in precedenza il comando elettrico è stato scelto come controller del tasso della granella durante l'impostazione guidata.



Configurazione Spinta verso il basso

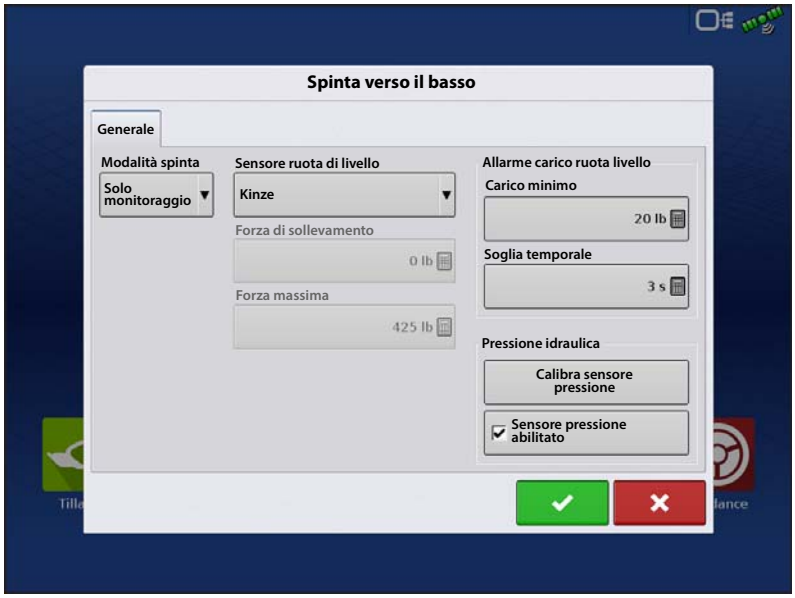


Scheda Generale

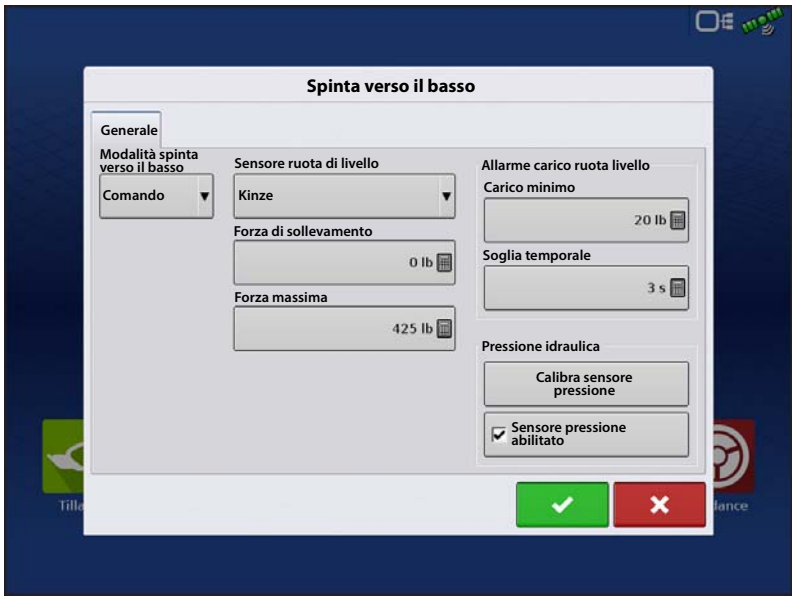
Modalità spinta verso il basso

Modalità solo monitoraggio: fornisce informazioni all'operatore per determinare se le unità di fila sono correttamente a contatto con il terreno. In caso contrario, l'operatore deve regolare la seminatrice per correggere il problema.

- Consente di monitorare il peso sulle ruote di livello ma non di regolare la pressione verso il basso.
- Le impostazioni del controllo sono disattivate quando si è in modalità Solo monitoraggio.



Modalità controllo: durante il percorso della seminatrice sul campo, questa incontra diverse condizioni del suolo (tipi di suolo, zone di compattazione, livelli di residui) e il display effettua degli aggiustamenti agli attuatori della spinta verso il basso sulle unità di fila, in base alle impostazioni dell'operatore, per mantenere un corretto posizionamento della granella nel suolo.



Sensore carico ruota di livello è il tipo di sensore di carico della ruota di livello utilizzato. Il valore è specifico per marca di seminatrice.

NOTA: esistono due selezioni per i sensori ruota di livello John Deere. Selezionare l'opportuno sensore in base al numero di parte presente sulla seminatrice. È possibile installare solo UN tipo di sensore John Deere: i due tipi di sensori non sono compatibili tra loro sulla stessa seminatrice.

Forza di sollevamento di solito è 0 a meno che la seminatrice non disponga di molle di sollevamento per dare una spinta verso l'alto sulle unità di fila.

Forza di sollevamento

Tiranteria parallela	Forza di sollevamento
Braccio corto Deere	140 lbs
Braccio lungo Deere	
Design a 4 molle	160 lbs
Design a 2 molle	100 lbs
Kinze 3000	140 lbs
Kinze 4000	130 lbs
White 8000/9000	100 lbs

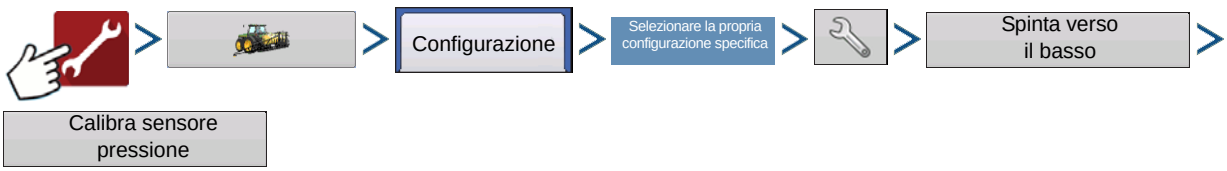
Forza massima: usata per limitare la spinta verso il basso creata dall'attuatore. Il valore predefinito è di 425 lbs, lo stesso dell'airbag di fabbrica.

NOTA: quando viene immessa una quantità di forza di sollevamento, la forza massima consentita effettiva applicabile viene aumentata di quella quantità per consentire il sollevamento. Ciò avviene internamente al modulo di controllo e non viene mostrato all'operatore. L'operatore deve utilizzare Impostazioni forza come al solito.

Allarme carico ruota di livello: imposta l'allarme per segnalare all'operatore che il sistema è sceso al di sotto del carico minimo della ruota di livello per un certo periodo di tempo (soglia temporale).

Calibra sensore pressione

(La calibrazione è possibile soltanto se è selezionata la modalità controllo)



Se la misurazione della pressione idraulica (PSI) nella schermata di diagnostica del modulo principale di controllo della seminatrice non rappresenta accuratamente la pressione inviata alla valvola di comando, è possibile calibrare il sensore della pressione per tentare di correggere la misurazione.

Calibra sensore pressione:

1. Verificare che la pressione idraulica della valvola di comando sia a 0 PSI. Per far ciò, spegnere il veicolo o disinnestare il comando a distanza SCV.
2. Premere Calibra sensore pressione

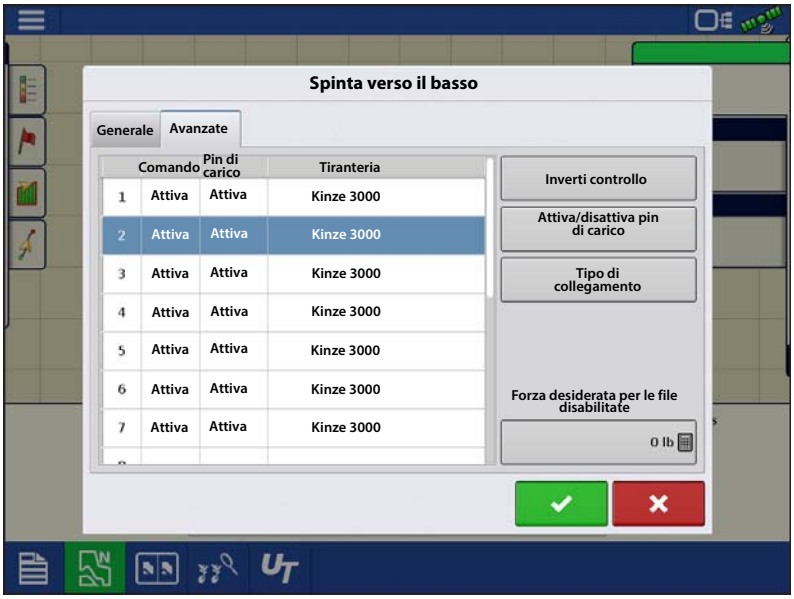
NOTA: non apparirà alcun messaggio quando di preme Calibra sensore pressione.

3. Ora il sensore della pressione è calibrato.

ATTENZIONE!: se la casella Sensore pressione abilitato non è selezionata, apparirà un messaggio di avviso. Se il sensore della pressione è disabilitato, il controllo della spinta verso il basso funzionerà comunque come dovrebbe. Ad ogni modo, non saranno presenti valori della forza supplementare, grafici o allarmi del sensore della pressione.



Scheda Avanzate



Per poter accedere alla scheda Spinta verso il basso avanzata, è necessario caricare una configurazione. Nella scheda Avanzate è possibile disabilitare un pin di carico, il controllo della spinta verso il basso, modificare il tipo di tiranteria dell'unità di fila e impostare la forza desiderata per le file disabilitate.

Attiva/disattiva controllo: consente di indicare se una fila ha o meno il controllo della spinta idraulica verso il basso. Premere questo pulsante per modificare lo stato del controllo in "Sì" o "No". Si possono selezionare più file contemporaneamente quando si attiva o disattiva il controllo.

Attiva/disattiva pin di carico: consente di disabilitare un sensore ruota di livello se si guasta nel campo o di abilitare un sensore per semplicemente monitorare una fila. Premendo questo pulsante lo stato del relativo pin di carico passa da "abilitato" a "disabilitato". Si possono selezionare più file contemporaneamente per abilitare o disabilitare i sensori della ruota di livello.

Tipo tiranteria: consente di modificare il tipo di tiranteria dell'unità di fila. le seminatrici possono avere una combinazione di bracci sia lunghi che corti. Il tipo di tiranteria può essere selezionato singolarmente per ciascuna fila. Si possono selezionare più file contemporaneamente per modificarne il tipo di tiranteria.

NOTA: i bracci paralleli corti John Deere hanno una lunghezza complessiva di 15-3/4". i bracci paralleli lunghi John Deere hanno una lunghezza complessiva di 23".

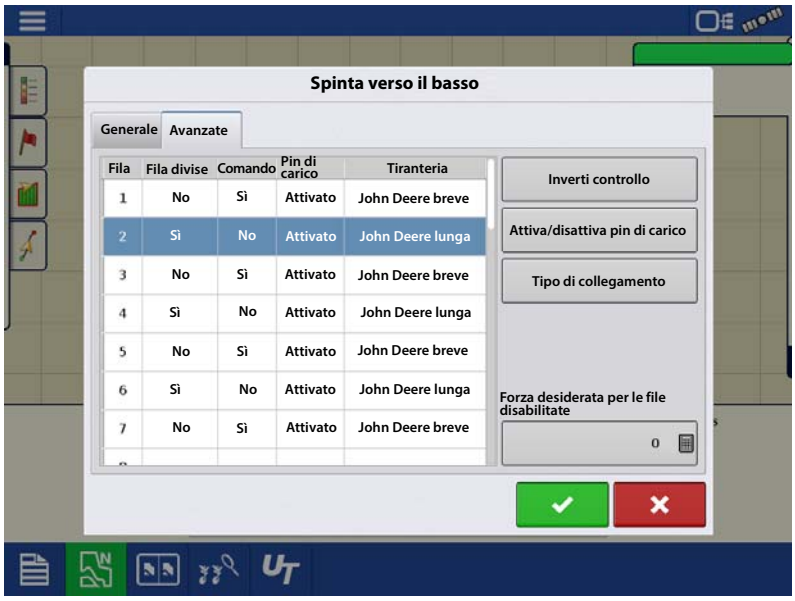
Forza desiderata per file disabilitate: consente di impostare una forza supplementare desiderata per una fila con pin di carico disabilitato. Per esempio, se la fila 1 è disabilitata e vengono immesse 250 libbre in questa casella come forza desiderata, la fila 1 applicherà una forza supplementare costante di 250 libbre. Le restanti file abilitate continueranno a funziona in modalità di controllo automatico.

AVVERTIMENTO!: si consiglia di inserire una forza desiderata per la fila disabilitata in caso di una o più file disabilitate. Se il valore rimane a 0, le file disabilitate applicheranno 0 libbre di forza supplementare.

Monitoraggio delle file della seminatrice congiuntamente alle file controllate

Spinta verso il basso singola fila consente di monitorare solo il carico ruota di livello su alcune file della seminatrice mentre si continua il controllo idraulico sul resto delle file.

Esempio: una seminatrice a fila divisa è impostata per controllare la spinta verso il basso sulle file standard ma anche per monitorare il carico ruota di livello sulle file divise. Le file divise dotate di sensore di ruota di livello dovranno essere impostate su No per il controllo e abilitate per il pin di carico. (Le file divise non dotate di sensore di ruota di livello dovranno essere impostate su No per il controllo e disabilitate per il pin di carico.) Tutte le file standard dovranno essere impostate su Sì per il controllo e abilitate per il pin di carico.

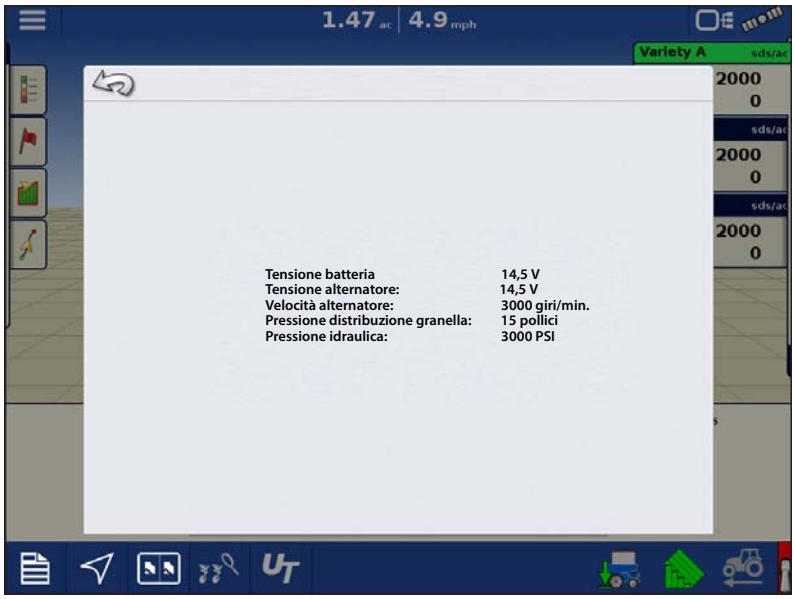


Schermata Diagnostica



Premendo il pulsante CAN, nell'angolo superiore destro del display, si apre la schermata **Dispositivi**. Selezionare **Modulo principale controllo seminatrice** nella scheda CAN B e premere il pulsante **Diagnostica** nell'angolo inferiore destro. L'assistenza tecnica può chiedere di accedere a queste schermate per assistere nella diagnosi del problema.

In questa schermata è possibile visualizzare l'attuale **Pressione idraulica**. Questa è la pressione di ingresso al blocco valvole.



Allarmi spinta verso il basso

Spinta verso il basso inadeguata

Il sistema spinta verso il basso non raggiunge un carico ruota di livello accettabile nonostante la pressione idraulica sia al massimo.

Consiglio: se la forza supplementare è al massimo, aumentare la Forza massima nella schermata Impostazione spinta verso il basso.

-La seminatrice potrebbe non essere sufficientemente pesante per le condizioni del campo e la barra potrebbe sollevarsi. Verificare se la barra si solleva controllando i bracci paralleli durante la semina. Se è necessario zavorrare la barra, rivolgersi al rivenditore della seminatrice.

Carico ruota di livello basso

Il sistema di spinta verso il basso non raggiunge un carico accettabile per il carico della ruota di livello

Allarme definito dall'utente per segnalare all'operatore che la seminatrice ha perso profondità di semina.

Pressione idraulica troppo bassa

Il sistema di spinta verso il basso comanda più spinta ma l'impianto idraulico non reagisce.

Raccomandazioni:

- Verificare che il telecomando del trattore sia attivato
- Verificare che il fluido idraulico sia sufficiente e diretto verso il sistema di spinta verso il basso

Guasto sensore pressione

Problema: il sensore di pressione non rientra nell'intervallo di tensione.

Soluzione: scambiare i cavi con un altro canale (se applicabile), azzerare i sensori di pressione. Se il problema persiste sullo stesso canale, sostituire il sensore. Se il problema persiste su un altro canale, ispezionare/sostituire il cavo.

I tipi di sensore ruota di livello non coincidono. Riconfigurare.

— La seleziona Sensore ruota di livello delle impostazioni Spinta verso il basso nella scheda Generale non corrisponde al tipo di sensore installato sulla seminatrice.

— Uno o più moduli di controllo fila non rilevano il sensore ruota di livello.

— Uno o più moduli di controllo fila hanno un tipo errato di sensore ruota di livello.

Raccomandazioni:

- Verificare che il tipo o il numero di parte del sensore di ruota di livello installato corrisponda alla impostazione Sensore ruota di livello
- Verificare che tutti i sensori siano collegati.
- Ispezionare il cablaggio e i collegamenti nel cavo di I/O del modulo di controllo fila.
- Impostare il sensore ruota di livello su un tipo diverso, confermare il tipo premendo il segno di spunta verde e tornare alla schermata Mappa. Inserire nuovamente le impostazioni di spinta verso il basso e impostare il tipo corretto di sensore di ruota di livello.

ATTENZIONE!: se i sensori ruota di livello non sono installati su ogni fila, assicurarsi di inserire le impostazioni di spinta verso il basso nella scheda Avanzate e di disabilitare il pin di carico su tutte le fine che non dispongono di un sensore.

Errori di indicizzazione del modulo controllo fila seminatrice: Trovato/ # di #

Problema: quando si tenta di caricare un evento, la schermata Selezione configurazione mostra un  accanto al nome della configurazione. C'è un  accanto ai moduli di controllo fila seminatrice (RCM). Non tutti i moduli sono stati rilevati.

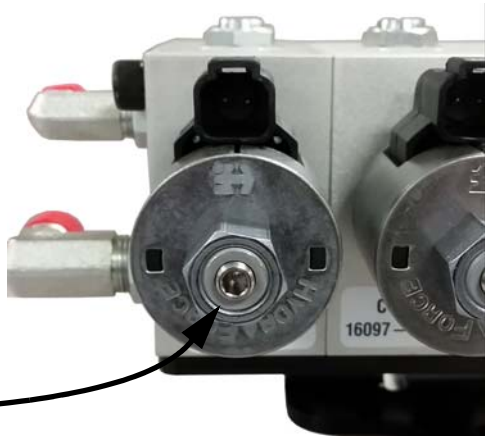
Soluzione:

- Verificare che il secondo numero corrisponda al numero di file della seminatrice.
- Ispezionare quindi l'installazione degli RCM e il cablaggio del Local CAN BUS.
- Verificare che tutte e 3 le luci di ciascun RCM siano verdi. Il LED n.2 sarà SPENTO se non è configurato SureDrive.
- Ispezionare i terminatori CAN locali.

Per le schermate degli errori di indicizzazione, v.
"Schermate errori di indicizzazione del modulo controllo fila seminatrice" a pagina 205

Come utilizzare il controllo manuale

Il controllo manuale della valvola di comando potrebbe essere necessario se tutto il controllo elettronico del sistema di spinta verso il basso viene perduto o se il display operativo diventa inutilizzabile. Il controllo manuale consente al sistema spinta verso il basso di esercitare una spinta costante per ottenere la profondità di semina (analogamente alle molle di spinta verso il basso). Se risulta necessario impostare la valvola di comando sul controllo manuale, procedere come segue.



Passaggi:

1. Innestare il sistema idraulico per la spinta verso il basso.
2. Individuare la valvola di comando della spinta verso il basso. Scollegare il connettore a 2 pin dei canali problematici. (Le connessioni avvengono per ciascuna valvola PWM del canale).
3. Individuare le viti di regolazione (3/16") appena sotto l'elettronica della valvola PWM.

ATTENZIONE!: Il passaggio successivo richiede che l'indicatore di livello a connessione rapida misuri la pressione inviata a ciascun canale. (Ag Leader Hydraulic Test Gauge Kit PN 4100164)



4. Collegare l'indicatore di livello della pressione alla porta quick connect sul retro del blocco valvola. La porta si trova sotto al manicotto di ciascun canale di controllo.
5. STRINGERE la testa della vite di regolazione per aumentare la pressione inviata agli attuatori o ALLENTARE per diminuire la pressione. La pressione (PSI) inviata agli attuatori è mostrata dall'indicatore di livello.
6. Consultare la tabella sotto e prendere nota del rapporto di conversione tra pressione idraulica e spinta verso il basso. Moltiplicare il valore per la spinta verso il basso desiderata. In questo modo, si otterrà la pressione necessaria a regolare la valvola.



Conversioni spinta	
Tiranteria parallela	**Conversione pressione**
Braccio corto Deere	4,5 psi/lb
Braccio lungo Deere	3,8 psi/lb
Kinze 3000	4,2 psi/lb
Kinze 4000	5,1 psi/lb
White 8000/9000	4,8 psi/lb
Case 1200	4,5 psi/lb

Esempio: Seminatrice Kinze 3000 = 4,2 PSI/lb. La spinta verso il basso desiderata è di 250 lbs.

4,2 PSI/lb x 250 lbs = **1050 PSI**.

Domande e risposte

- A che valore devo impostare la pressione idraulica in ingresso (PSI)?

Da 2500 a 3000 PSI (con la sorgente idraulica del veicolo impostata su flusso massimo)

-Dove inserisco gli interruttori dell'attrezzo?

Nei moduli interruttore attrezzo.

-Come posso fare se non ci sono più connessioni SCV libere per la valvola di spinta verso il basso?

Sono ammessi i collegamenti a T. Non eseguire collegamenti a T con la linea della ventola del vacuostato se si stanno regolando i giri al minuto della ventola su un trattore con una manopola. Il collegamento a T sulla linea prima di un limitatore di flusso sulla seminatrice è accettabile. Il collegamento a T sulla linea di alimentazione del comando idraulico è la scelta migliore. Non eseguire collegamenti a T nella linea di alimentazione del comando Dawson.

-Cosa posso fare se l'attuatore idraulico non si estende abbastanza da raggiungere la staffa più bassa con l'unità di fila a fine corsa?

Acquistare un kit di spaziatura attuatore per fila. Va installato in fondo al braccio. (Di solito utilizzato su bracci paralleli lunghi John Deere)

-La mia seminatrice 3000 ha file che si discostano all'indietro di 4", sfasando la staffa superiore dell'attuatore con quella inferiore.

Acquistare un kit di spaziatura (P/N 4101204) per fila. In questo modo la staffa superiore verrà spinta all'indietro di 4".

-Perché il grafico a barra del carico della ruota di livello va sempre in picco e poi a 0?

Ciò può succedere se le linee dei canali di controllo sono collegate in modo errato. Assicurarsi che i componenti del canale (manicotti idraulici, cavo della valvola di comando, cablaggio del sensore della ruota di livello) siano installati seguendo le apposite istruzioni.

-Perché il sistema ha bisogno di 3 linee idrauliche (pressione, ritorno e serbatoio)?

In condizioni normali, la pressione nel sistema di spinta verso il basso sale mediante la linea delle pressione e scende mediante la linea di ritorno. Quando la seminatrice passa su un terrazzamento o un corso d'acqua, la pressione d'accesso viene smorzata attraverso la linea serbatoio. Tutte e tre le linee DEVONO essere collegate.

-Cosa succede se i manicotti Pressione e Ritorno sono collegati al contrario sul blocco delle valvole di spinta idraulica verso il basso?

Se Pressione e Ritorno sono collegati al rovescio sul blocco della valvola di spinta idraulica verso il basso, il flusso idraulico sarà inviato direttamente ai canali collegato al blocco valvole. In questo caso, gli attuatori su tutti i canali applicheranno la spinta supplementare massima. Ciò potrebbe comportare un carico ruota di livello molto alto sullo schermo del display di controllo. Ciò accadrà su tutte le varianti di blocchi valvole supportati da Ag Leader.

- Cos'è un modulo ripetitore CAN e quando è necessario?

Un modulo ripetitore CAN è un componente utilizzato nel sistema di spinta idraulica verso il basso ISOBUS di Ag Leader e nei sistemi SureDrive. È installato solo su sistemi con un CANBUS locale che superano una certa lunghezza. Lo scopo del modulo è quello di "ripetere" i messaggi CAN su queste linee BUS più lunghe, per assicurare la comunicazione tra tutti i moduli connessi. Ag Leader fornirà il modulo ripetitore CAN negli appositi kit secondo necessità.

-È possibile utilizzare un trattore a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader?

Sconsigliamo l'utilizzo di trattori a centro aperto per la spinta idraulica verso il basso di Ag Leader.

Risoluzione dei problemi

Problema: la spinta verso il basso non si regola in Controllo automatico durante la semina

- La freccia dell'indicatore della spinta verso il basso rimane giallo durante la semina.

Soluzione:

- Verificare che la polarità degli interruttori dell'attrezzo sia corretta.

- Verificare che gli interruttori dell'attrezzo scattino quando viene abbassata la seminatrice.

1. Con la seminatrice abbassata, verificare che gli interruttori siano scattati.
2. Verificare che la polarità dell'interruttore dell'attrezzo sia corretta. Gli interruttori possono essere commutati da Normalmente aperto a Normalmente chiuso scambiando le connessioni weatherpack a 3 pin.
3. Verificare sul modulo interruttore attrezzo che la luce dell'indicatore diventi blu quando scatta l'interruttore in posizione di semina.
4. Verificare il montaggio degli interruttori.
5. Durante la spinta verso il basso, verificare che la barra degli strumenti non si sollevi facendo scattare l'interruttore.



ATTENZIONE!: quando l'interruttore dell'attrezzo scatta per meno di 36 secondi, il sensore ruota di livello utilizzerà il valore precedentemente determinato come zero. Per riazzerare il sensore ruota di livello, sollevare la seminatrice, facendo scattare l'interruttore attrezzo per oltre 36 secondi. L'azzeramento offre dei dati di ruota di livello più accurati a ogni passata di semina. Questa è anche una buona soluzione per determinare se il sensore della ruota di livello si comporti correttamente.

Ad ogni modo, i sensori non arriveranno mai a 0,0 lbs; una volta che il sensore si azzera, il carico visualizzato dovrebbe aggirarsi tra le 0,1 e le 5,0 libbre.

Problema: Forza supplementare e Carico ruota di livello non sembrano riflettere le rispettive reazioni. (P. es.: Carico ruota di livello elevato sul canale 1 con scarsa forza supplementare esercitata o viceversa)

Soluzione: verificare l'installazione dei terminatori Local CAN.

1. Local CAN è il bus di comunicazione che trasferisce le misurazioni del carico della ruota di livello al modulo di controllo principale. Ci deve essere un terminatore a ciascuna estremità del bus.
2. Installare il terminatore PN 4002870 sul cablaggio più prossimo alla fila 1. Il terminatore 4002871 va installato sul cablaggio più prossimo alla fine della seminatrice (lato destro guardando la seminatrice dal retro).

Problemi di regolazione dell'interruttore attrezzo

Problema A: la spinta verso il basso è troppo elevata all'inizio di una passata una volta sollevata la seminatrice.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene sollevata la seminatrice. Se una fila con un sensore di ruota di livello si alza dal terreno prima che scatti l'interruttore dell'attrezzo, è probabile che il sensore non registri alcun carico di ruota di livello e che il sistema reagisca di conseguenza e applichi la spinta verso il basso. Una volta scattato l'interruttore, questa spinta verso il basso più elevata viene mantenuta. Alla ripresa della seminatrice, la spinta verso il basso potrebbe essere all'inizio eccessiva e poi allentare la pressione.

Soluzione: regolare il montaggio dell'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si solleva la seminatrice. In tal modo si permette al sistema di mantenere il corretto livello di spinta verso il basso.

Problema B: si riscontra un basso carico di ruota di livello su una fila che fa sì che il sistema applichi la massima spinta verso il basso. Tuttavia, dopo aver ispezionato il solco di semina, sembra che la fila problematica riceva un adeguato carico di ruota di livello.

Il problema può essere causato dallo scatto ritardato dell'interruttore dell'attrezzo quando viene abbassata la seminatrice. (P. es.: 50 libbre di carico effettivo potrebbero apparire come 0 libbre). Il sistema di spinta verso il basso rileverà il "carico di ruota di livello più basso" e reagirà di conseguenza applicando più spinta verso il basso fino a che il sensore non raggiunge un carico accettabile.

Soluzione: sollevare la seminatrice per consentire ai sensori di riazzerarsi senza carico sulle ruote di livello. Regolare l'interruttore attrezzo in modo che scatti prima quando si abbassa la seminatrice. In questo modo, si evitano le false letture del carico di ruota di livello.

Luci diagnostica moduli



Modulo controllo seminatrice (PCM)

Alta tensione Φ: indica l'alimentazione ECU (12 V) al modulo.

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione assente
Giallo lampeggiante	Aggiornamento firmware
Verde fisso	Alta tensione OK

1. CAN locale: indica se il PCM comunica con gli RCM.
2. CAN display: indica se il PCM comunica con il display di controllo.

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Modulo controllo fila (RCM)

Alta tensione Φ: indica l'alimentazione ad alta tensione (12 V) al modulo.

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione assente
Rosso lampeggiante	Indicizzazione RCM
Rosso fisso	Bassa tensione
Verde fisso	Alta tensione OK

1. CAN locale: indica se l'RCM comunica con il PCM.
2. CAN display: indica se l'RCM comunica con il comando del motore.

NOTA: Il LED n.2 sarà SPENTO se non è configurato SureDrive.

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Modulo interruttore attrezzo



LED sinistro

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

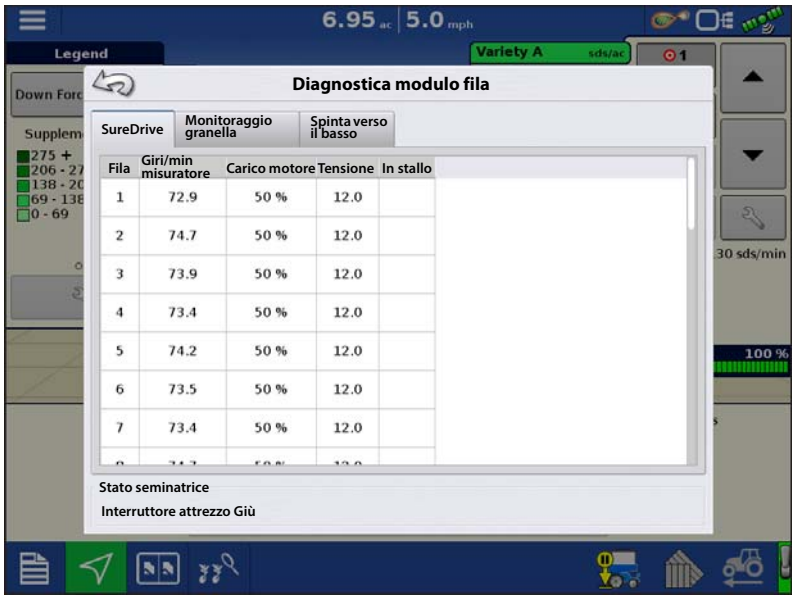
LED destro

Stato	Definizione
OFF	Seminatrice sollevata
Blu fisso	Seminatrice abbassata

Indicatore stato interruttore attrezzo



Per visualizzare lo stato dell'interruttore dell'attrezzo, selezionare un modulo controllo fila nella scheda CAN A e premere il pulsante Diagnostica nell'angolo inferiore destro.



Schermate errori di indicizzazione del modulo controllo fila seminatrice

Immagine 1 - Il messaggio che apparirà quando tutti i moduli sono stati rilevati sul bus CAN ma c'è un problema di indicizzazione.



Immagine 2 - Il messaggio che apparirà quando ci sono più moduli sul bus CAN di quanti richiesti dalla configurazione.

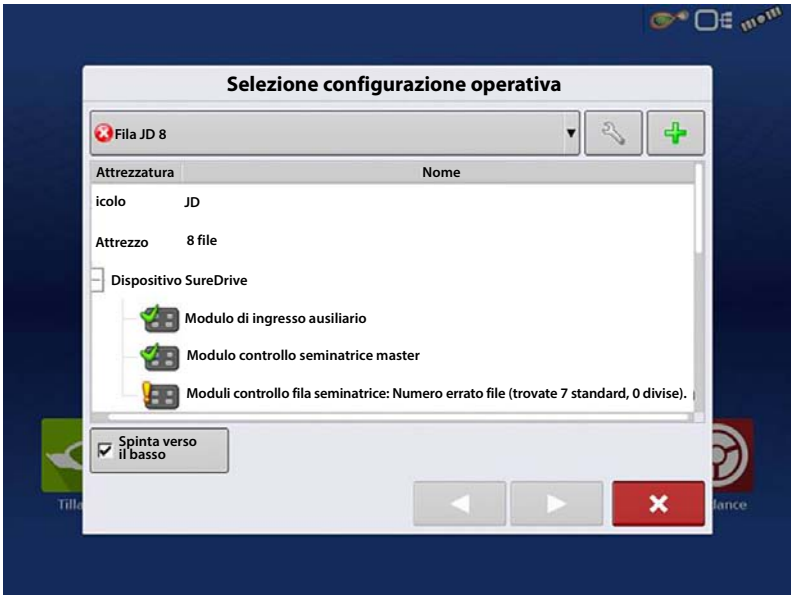


Immagine 3 - Il messaggio che apparirà quando non vi è un corrispondenza tra le file divise a causa di un jumper errato nei moduli di fila extra.

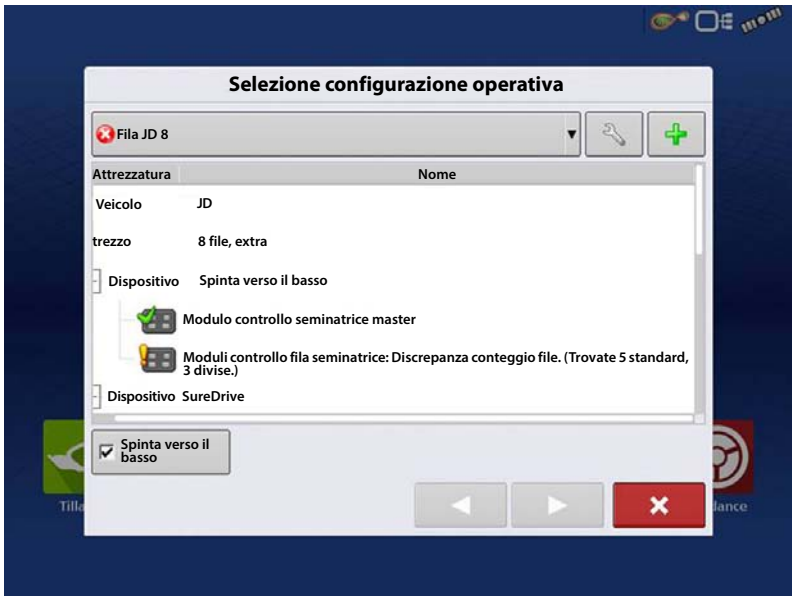
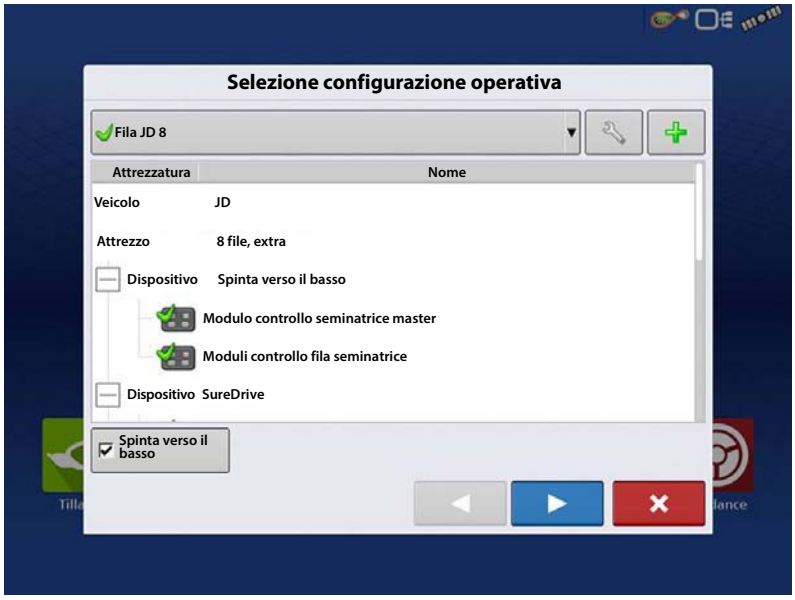


Immagine 4 - Come dovrebbe apparire Seleziona guidata campo quando tutti i moduli RCM sono stati trovati sul bus CAN, correttamente indicizzati e assegnati a ciascuna fila.



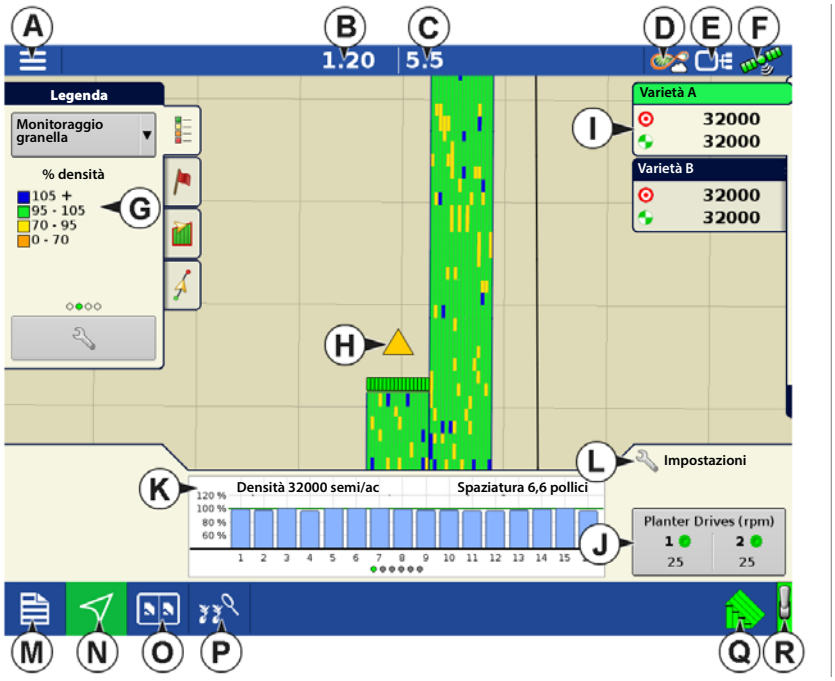
Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Comando seminatrice (giri/min)
K. Grafico a barre
L. Pulsante Impostazioni
M. Riepilogo evento
N. Vista Mappa
O. Schermo suddiviso
P. Monitoraggio semina avanzato
Q. Controllo automatico sezioni
R. Stato interruttore principale.

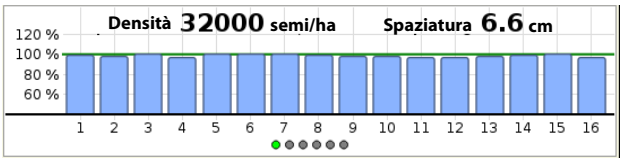


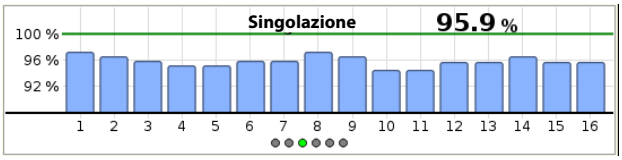
NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Monitoraggio semina avanzato

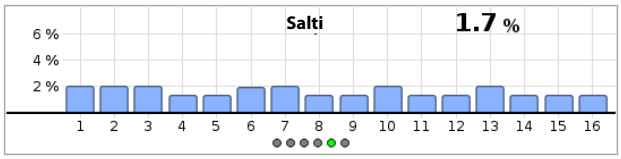
Grafico a barre

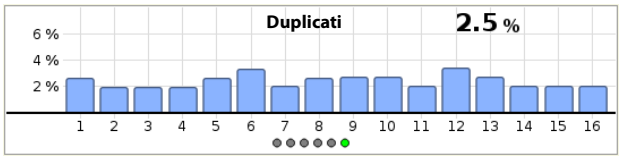
Scorrendo a sinistra o destra si alterna il grafico a barre tra i seguenti grafici di prestazioni di posizionamento della granella.









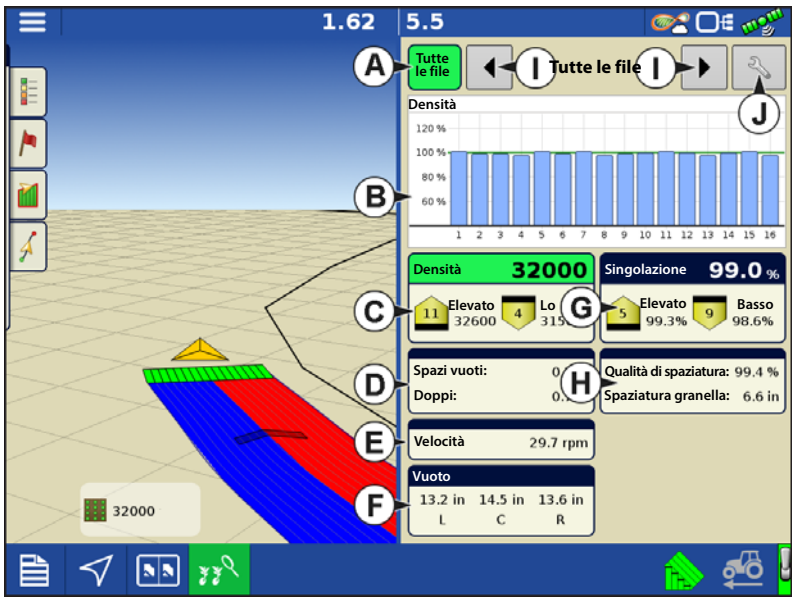


Monitoraggio semina avanzato



Premere: Monitoraggio semina avanzato

Schermata prestazioni seminatrice

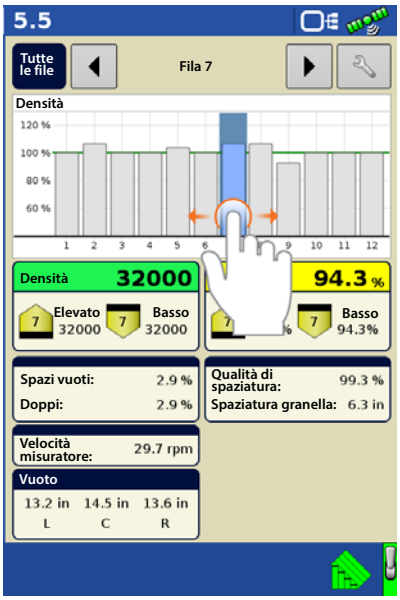


A. Tutte le file
B. Grafico a barre
C. Densità
D. Salti/Duplicati
E. Velocità misuratore
F. Vuoto
G. Singolazione
H. Qualità di spaziatura
I. Alternanza fila precedente/successiva
J. Opzioni monitoraggio granella

Monitoraggio granella avanzato fornisce il monitoraggio delle prestazioni della singolazione del misuratore di granella della seminatrice, salti/duplicati e qualità di spaziatura, oltre a informazioni su densità e spaziatura per tutte le file nella semina di colture compatibili.

Inoltre, Monitoraggio granella avanzato determina automaticamente e visualizza le file che operano ai livelli più alti e più bassi per la singolazione e la densità. La schermata mostra anche la media per le sezioni di comando specifiche.

Il grafico a barre mostra le informazioni sulla singola fila per le medie indicate sui pulsanti (C, D, E, G, H).



A. **Tutte le file**: visualizza la media della seminatrice per le quattro voci di visualizzazione (C, D, E, G, H) in fondo allo schermo.

B. **Grafico a barre**: visualizza densità, singolazione, qualità di spaziatura, salti e duplicati come selezionati dall'operatore.

NOTA: è anche possibile per un operatore toccare l'apposita barra sul grafico per visualizzare i valori specifici di monitoraggio granella avanzato per quella fila. Per passare facilmente da una fila specifica a un'altra, toccare e tenere premuto il dito sul grafico a barre, quindi trascinare verso sinistra o destra tra le file. Sollevare il dito dallo schermo una volta evidenziata la fila desiderata.

C. **Densità**: visualizza la densità media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre alla fila con la densità più alta e più bassa.

D. **Salti/Duplicati**: visualizza la media dei salti e dei duplicati della seminatrice

- I salti sono una misura della percentuale di granella prevista per la semina che non viene seminata in quanto il seme non viene depositato dal misuratore di granella.
- I duplicati sono una misura della percentuale di granella prevista per singoli semi che vengono invece seminati a due o tre alla volta dal misuratore di granella.

E. **Velocità del misuratore**: visualizza la velocità del misuratore fila per fila

F. **Vuoto**: visualizza i sensori di vuoto installati.

G. **Singolazione**: visualizza la singolazione media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre alla fila più alta e più bassa.

- La singolazione indica la percentuale di semi adeguatamente misurata in modo che un seme e uno soltanto venga distribuito da ciascuna cella del misuratore di granella.

H. **Qualità spaziatura**: visualizza la qualità di spaziatura media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre al valore più alto e più basso.

- La qualità di spaziatura è una misura della percentuale di semi adeguatamente collocati in modo che la spaziatura sia quella attesa nel solco di semina.

I. **Alternanza fila precedente/successiva**: alterna le varie file utilizzano i pulsanti freccia o premere una fila specifica nel grafico a barre per visualizzare i valori di monitoraggio granella avanzato specifici per quella fila.



J.**Impostazione monitor granella**: premere questo pulsante per aprire la schermata Opzioni monitor granella.

NOTA: Se durante la semina si attivano gli indicatori Duplicati, Salti o Spaziatura troppo ridotta, consultare "Errori di singolazione" a pagina 216 e "Errori qualità spaziatura" a pagina 217.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di semina può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Seguire i passaggi descritti per creare varietà di semina durante l'impostazione iniziale.



1. Selezionare **Tipo prodotto** (coltura) e **Unità prodotto** (semi o libbre).
2. Immettere il nome della **Varietà** o dell'**Ibrido**.

   Premere  per immettere un nome univoco per la miscela.

3. Se applicabile, immettere **Varietà** o **Produttore ibrido**.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .

4. Premere  per completare l'impostazione del prodotto.

   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Semina nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

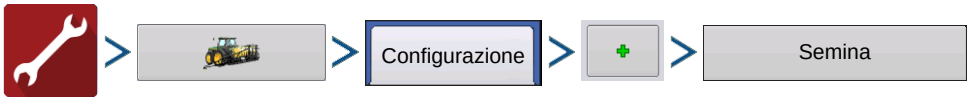
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



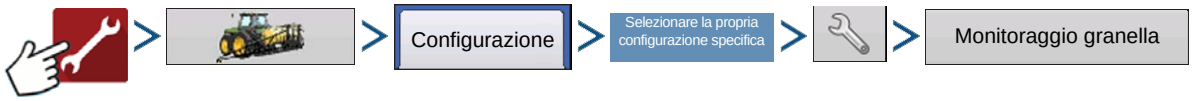
OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Impostazione monitoraggio granella



- Le impostazioni **File divise** e **File standard** mostrano il numero di file trovate sulla seminatrice che il Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader supporta. Utilizzare  per immettere il numero totale di file presenti sulla seminatrice.
- **Sorgente velocità** mostra l'ingresso della velocità al suolo per il modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader.

  -GPS: il modulo di monitoraggio utilizza la velocità dalla sorgente di correzione GPS collegata al display.

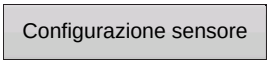
  - AUSILIARIO: il modulo di monitoraggio utilizza la sorgente di velocità collegata al modulo di ingresso ausiliario. Di solito la sorgente è un radar o la velocità delle ruote di un trattore.
- Premere **Configurazione sensore** per richiamare la finestra Configurazione sensore, che mostra quali file sono assegnate ai singoli connettori nel Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader.

NOTA: premere Configurazione sensore per eseguire la procedura di **configurazione automatica** necessaria per rendere attiva una configurazione Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader.

- Premere il pulsante **Allarmi** per richiamare la schermata Allarmi monitoraggio sementi, che mostra ciascuna fila e la relativa soglia d'allarme.

Procedura di configurazione automatica





La procedura di configurazione automatica mostra quali file sono state assegnate ai singoli connettori nel modulo monitoraggio tubi granella Ag Leader.

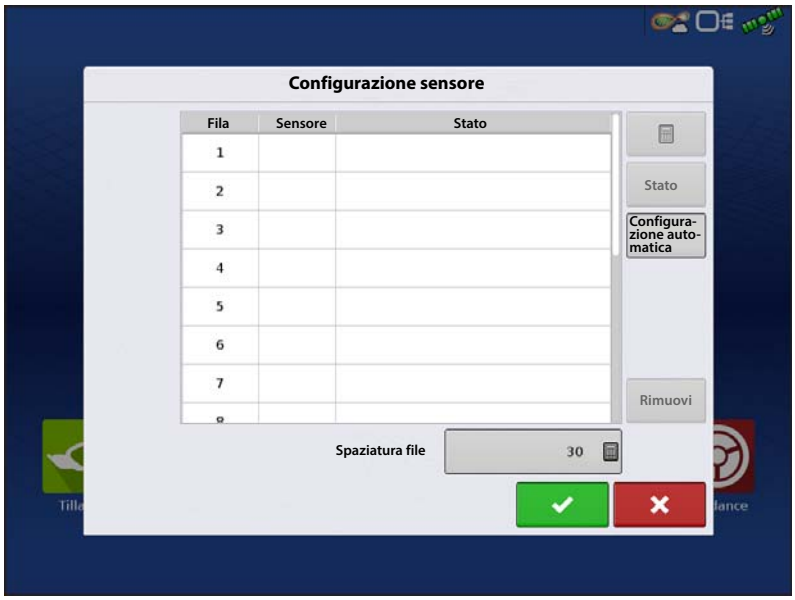
- Il pulsante **Configurazione automatica** invia le impostazioni della seminatrice al Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader.
-  sposta il sensore in un punto diverso, per effettuare le modifiche di configurazione per operazioni di semina personalizzate.

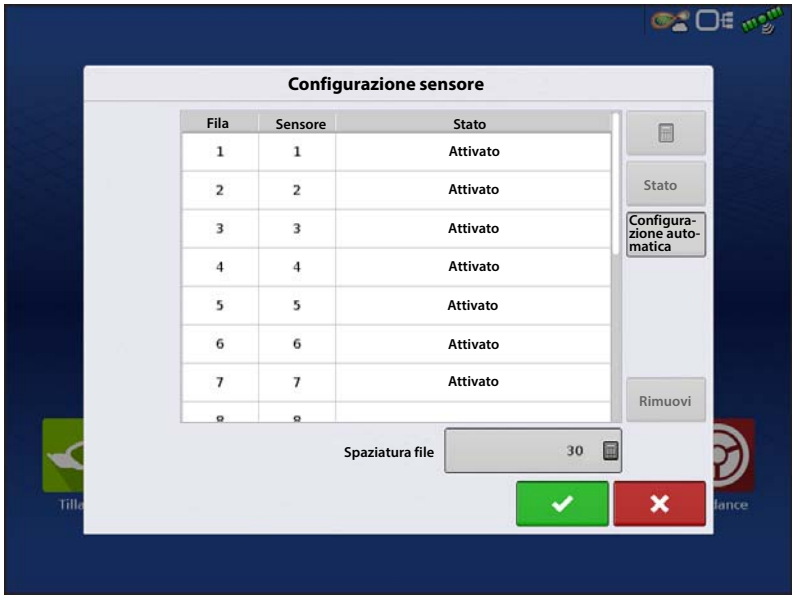
NOTA: Per tornare ai valori predefiniti, premere il pulsante Configurazione automatica.

- Il pulsante **Stato** attiva e disattiva i singoli sensori Tubo granella.

NOTA: Una fila con un sensore guasto può essere ignorata fino a quando non viene sostituito il sensore.

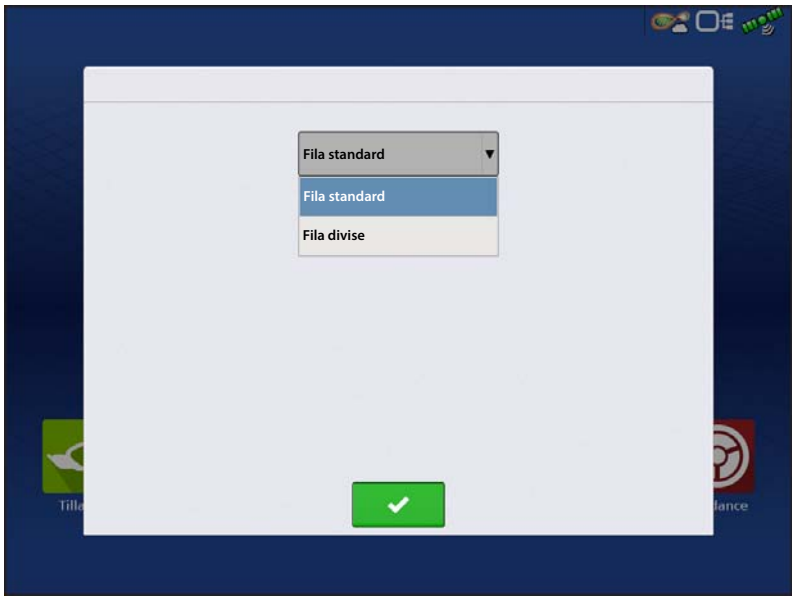
- **Rimuovi**: questo pulsante rimuove un singolo sensore Tubo granella.
- **Spaziatura file**: utilizzare il tastierino per immettere la spaziatura delle file.





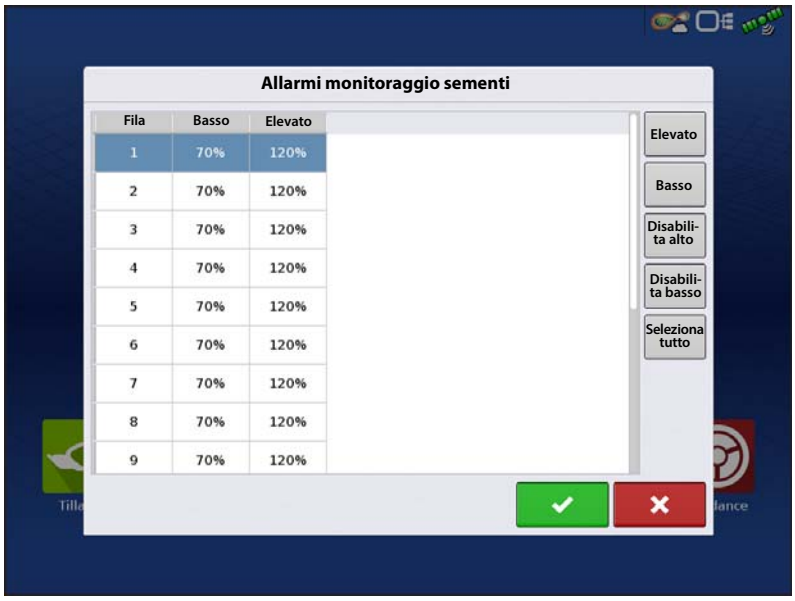
Configurazioni fila divisa MMTG

- Se viene specificata una configurazione di semina a fila divisa nella schermata Impostazione monitoraggio granella, allora la finestra Selezione apparirà dopo la prima volta che si preme **Configurazione sensore** nella finestra Impostazione monitoraggio granella. Scegliere tra Fila standard e Fila divisa, quindi premere .
- Con una configurazione a fila divisa, la **procedura di configurazione automatica** va eseguita per ENTRAMBI i tipi di file. Entrambe le configurazioni vengono quindi salvate nel display e le



impostazioni per ciascuna configurazione di semina sono applicate automaticamente quando si specifica la configurazione della macchina in Operazione guidata su campo.

Allarmi monitoraggio sementi



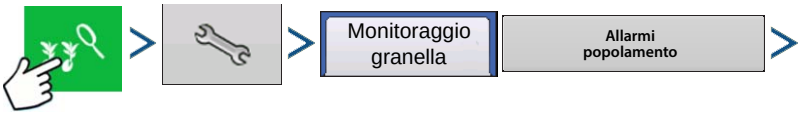
Regolare soglie di allarme Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader Questa schermata è accessibile in due modi:

- Premendo il pulsante **Allarmi densità** nella schermata Opzione seminatrice.



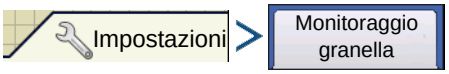
OPPURE

- Premendo il pulsante **Allarmi densità** nella schermata Impostazione monitoraggio granella.

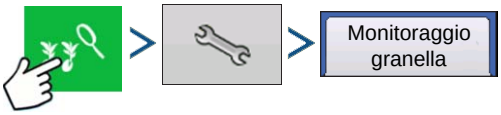


- I pulsanti **Alto** e **Basso** assegnano una percentuale d'errore oltre la quale si attiverà l'allarme di monitoraggio.
- I pulsanti **Disabilita alto** e **Disabilita basso** disattivano rispettivamente gli allarmi alto o basso del tasso.
- Il pulsante **Seleziona tutto** seleziona tutte le file per modificare la soglia d'allarme dell'intero gruppo.

Opzioni seminatrice

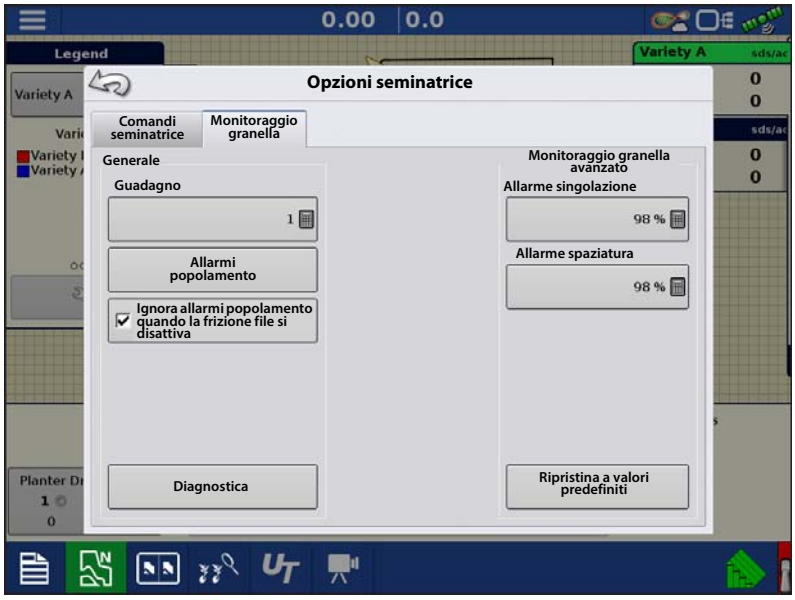


OPPURE



La schermata Opzioni seminatrice regola le soglie di allarme Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader, il guadagno e le soglie di allarme Monitoraggio granella avanzato. Consente inoltre di accedere alla diagnostica del modulo.

Guadagno mostra il valore utilizzato per regolare la densità se il tubo della granella non rileva quella effettiva.



- Iniziare sempre con il guadagno impostato a 1.
- L'impostazione viene salvata per tipo di coltura.
- Per il mais il valori di guadagno devono essere **sempre** impostati a **1**.

Esempio di regolazione del guadagno: Per la semina di semi di soia a una densità target di 150.000, la lettura a schermo è di 140.000. Eseguire prima una verifica di scavo per accertarsi che venga seminata la corretta densità. Controllare quindi i sensori del tubo per assicurarsi che siano privi di polvere e residui. Eseguiti i controlli, regolare il guadagno in modo che la lettura a schermo della densità rifletta quella reale. Dividere la densità target per la lettura (150.000 / 140.000 = 1,07). Immettere 1,07 come nuovo valore di guadagno.

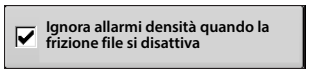
Soglie Monitoraggio semina avanzato

- Allarme singolazione
- Allarme spaziatura

Colture supportate dal monitoraggio granella avanzato

- Mais
- Sorgo
- Cotone
- Barbabietole da zucchero
- Cetriolo
- Verdura (tipo generico di verdura)
- Popcorn

AVVERTIMENTO!: non modificare l'impostazione predefinita del guadagno pari a 1 per le colture monitorate da Monitoraggio granella avanzato.

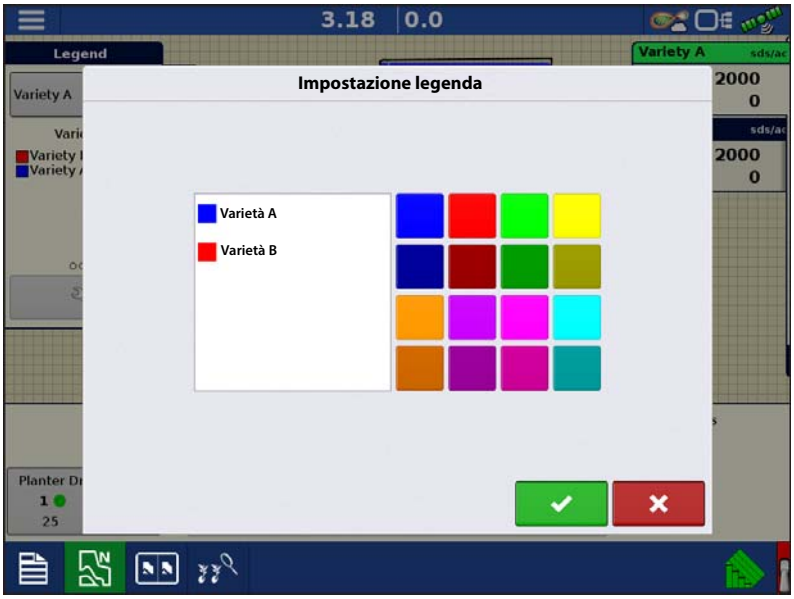


Ignorare gli allarmi granella quando la frizione delle file si disattiva

Impostazione legenda

Premendo l'area sotto le varietà di granella nella scheda Legenda mappa degli Strumenti di mappatura si apre la schermata Impostazione legenda.

Se è stata selezionata una varietà, appare un elenco a sinistra nella schermata Impostazione legenda. Per cambiare il colore di una varietà, selezionarla e quindi premere un colore nella tavolozza a destra. Premere  una volta terminato.



Se è stato selezionato Monitor granella, appare la schermata Impostazioni legenda (simile alla schermata a destra). Utilizzare questa schermata per regolare le soglie delle legende. La schermata Impostazioni legenda può variare a seconda della legenda visualizzata. Premere una volta terminato.



Diagnosi monitoraggio granella

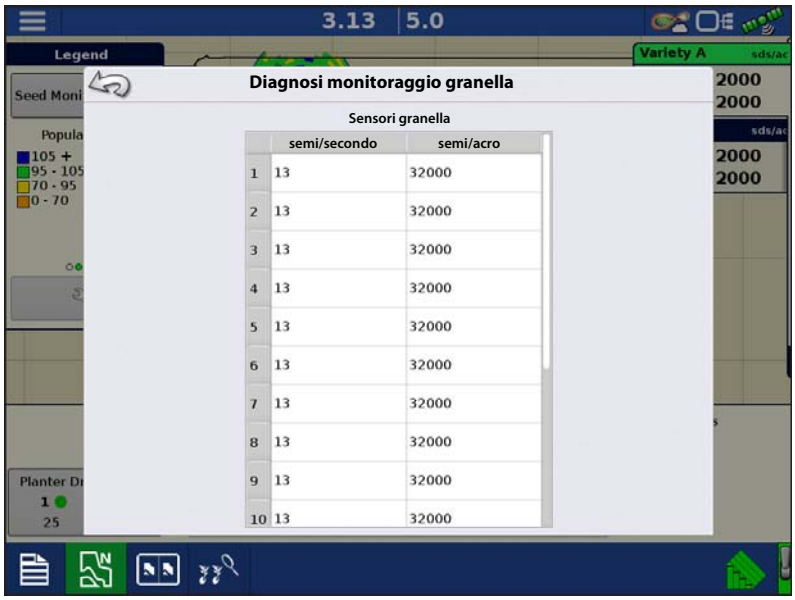
Impostazioni > Monitoraggio granella > Diagnostica

La scheda **Diagnostica monitor granella** mostra i dati delle file monitorate dal modulo di monitoraggio tubo granella Ag Leader, compresi:

- Sementi unità fila per secondo
- Sementi unità fila per acro

NOTA: È anche accessibile dall'elenco dispositivi CAN in Diagnostica.

ATTENZIONE!: La colonna semi al secondo offre un riscontro immediato dal sensore del tubo della granella. Il riscontro non dipende dallo stato operativo. Questo è un utile strumento per la risoluzione dei problemi dei sensori del tubo o per eseguire le verifiche pre-stagione del funzionamento dei sensori.,



Risoluzione dei problemi del modulo di monitoraggio del tubo per la granella Ag Leader

Problema: appare il messaggio "La mappa per i sensori delle file di questa configurazione non è stata impostata. Configurazione non caricata."

Soluzione: impostare la mappa MMTG. Eseguire la configurazione automatica. Consultare "Procedura di configurazione automatica" a pagina 210.

Problema: appare il messaggio "Il numero delle file nella configurazione operativa selezionata non corrisponde all'impostazione del modulo monitoraggio granella. Configurazione non caricata."

Soluzione: la configurazione MMTG è stata impostata diversamente dalla Configurazione operativa.

1. Fare riferimento alla schermata Impostazione configurazione per il proprio veicolo/attrezzo.
2. Verificare che il numero di file immesso in Configurazione semina corrisponda a quello immesso in Impostazione monitor granella.
3. Se si tratta di una configurazione a file divise, verificare che "Fila extra" sia abilitata nella schermata Impostazione configurazione.

   i. Se è disabilitata, creare una nuova Configurazione semina e assicurarsi di selezionare la casella "File divise abilitate" nella Procedura guidata attrezzo.

Problema: appare un messaggio d'errore **"**Monitoraggio granella non inizializzato**"**. Il messaggio può apparire quando si tenta di caricare un evento.

Soluzione: MMTG potrebbe richiedere una nuova configurazione automatica.

1. Fare riferimento alla schermata Impostazione monitoraggio granella.
2. Reimpostare il numero di file standard su un valore diverso (p.es. se la seminatrice è a 12 file, immettere 13 file)
3. Accedere alla schermata Configurazione sensore e premere Configurazione automatica. Accettare la configurazione del sensore premendo il segno di spunta verde.
4. Riportare le file standard al numero corretto.
5. Accedere alla schermata Configurazione sensore e premere Configurazione automatica. Accettare la configurazione del sensore premendo il segno di spunta verde.
6. Tentare di caricare l'evento.

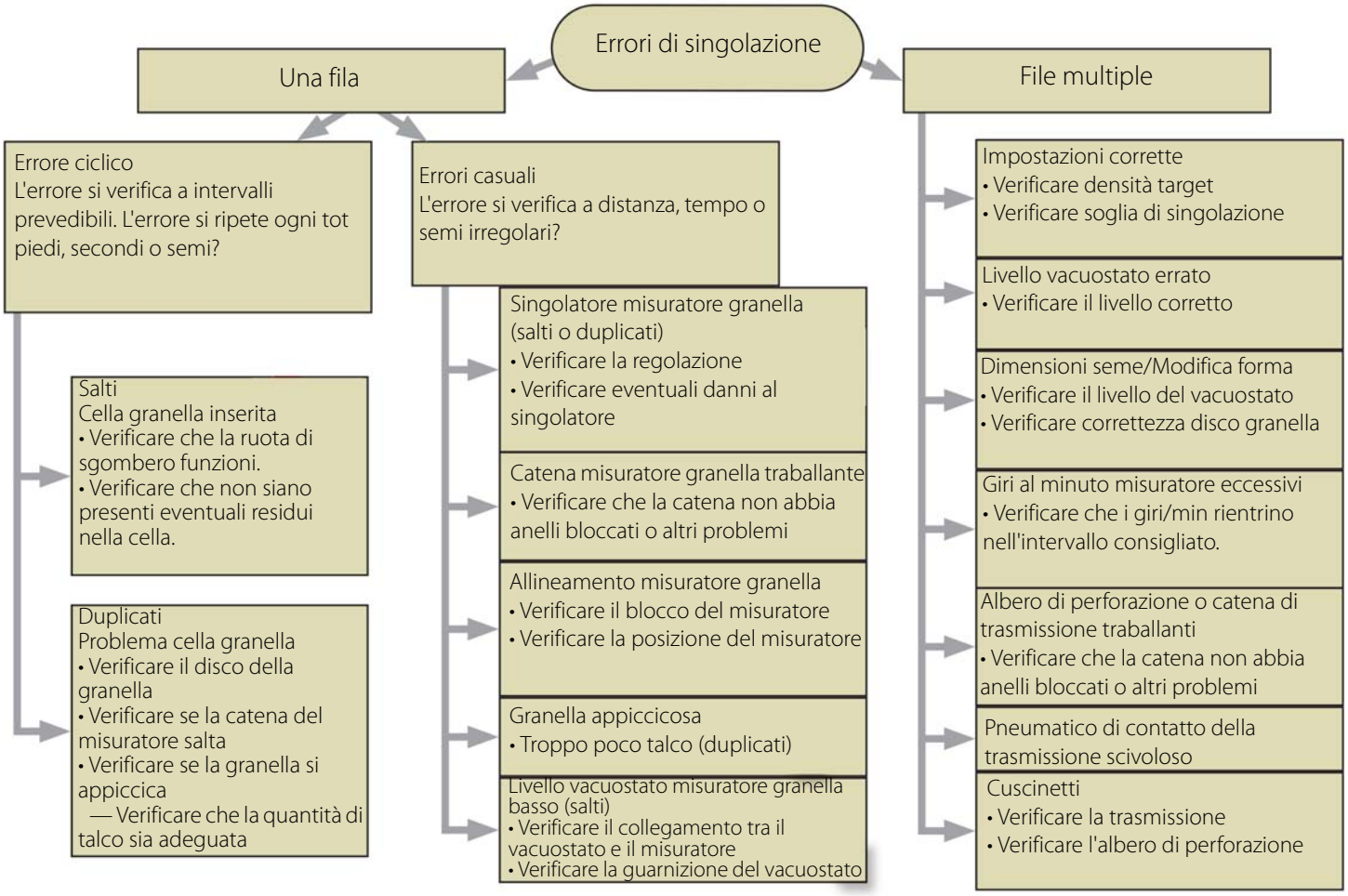
Problema: non si ricevono le letture di densità da tutte o alcune file della seminatrice.

Soluzione:

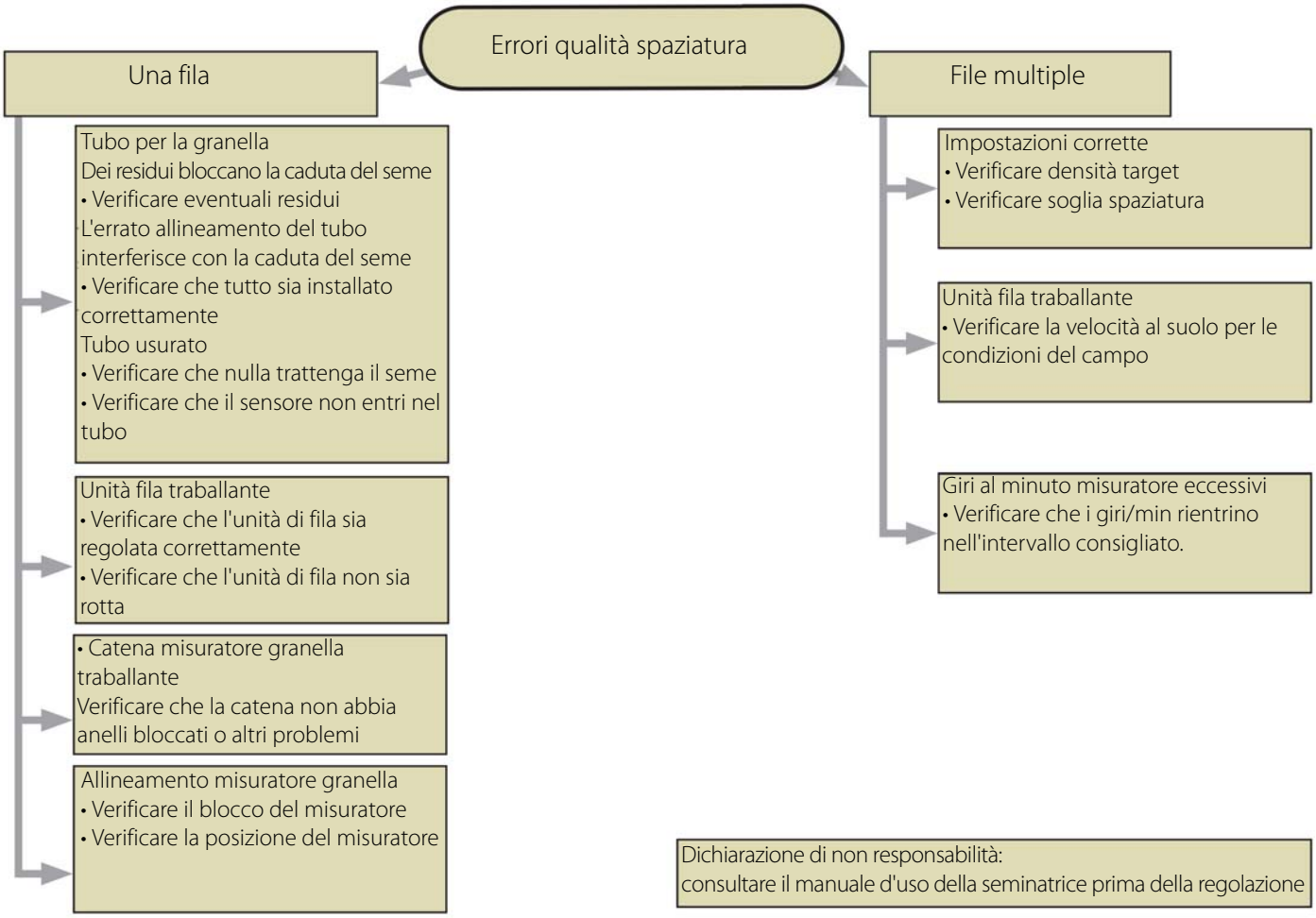
1. Fare riferimento alla pagina di diagnostica del modulo di monitoraggio del tubo della granella. Verificare che non ci sia riscontro sulle file con errore nella colonna semi al secondo quando il seme passa per il sensore.
2. Verificare che i 12 V sul connettore tedesco a 2 pin forniscano alta potenza al modulo.
3. Verificare gli 8 V sui pin di alimentazione e terra sul collegamento che va al sensore del tubo della granella.
4. Verificare gli 8 V sui pin di rilevamento e terra sul collegamento che va al sensore del tubo della granella.
5. Se tutte le tensioni sono corrette, spostare il sensore del tubo su una fila funzionante per verificare quale sia il componente con problemi.

NOTA: se si riceve una tensione errata, individuare la fonte del problema controllando nuovamente tutti i punti di collegamento. Fare riferimento agli schemi di cablaggio nella knowledgebase di Ag Leader. Contattare l'Assistenza tecnica per ottenere supporto.

Errori di singolazione



Errori qualità spaziatura



Il Modulo seminatrice KINZE standard è una funzione che visualizza i dati di semina da un monitor KINZE nella schermata Mappa.

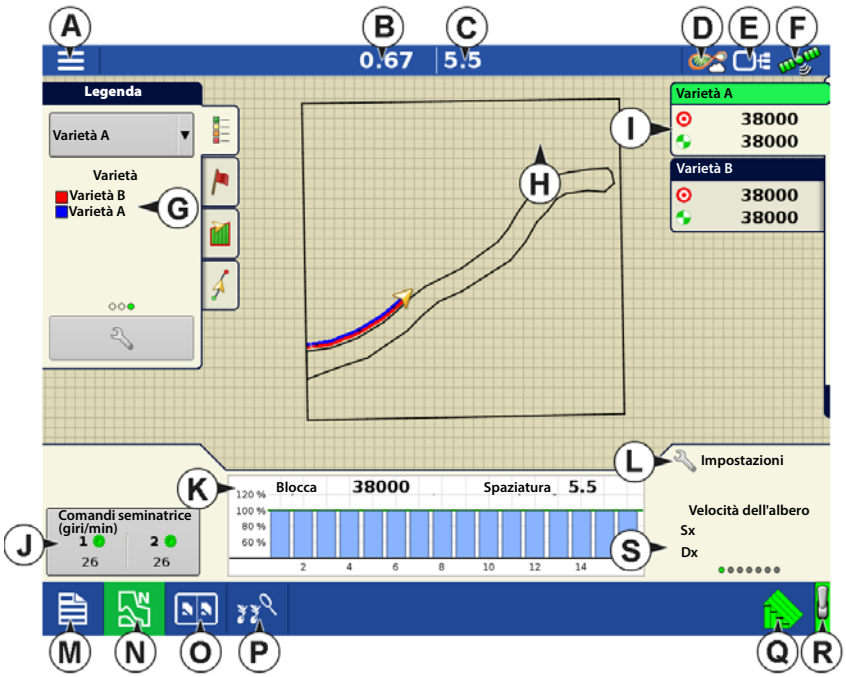
Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Icona del veicolo
I. Strumenti di controllo prodotto
J. Comando seminatrice (giri/min)
K. Grafico a barre
L. Pulsante Impostazioni
M. Riepilogo evento
N. Vista Mappa
O. Schermo suddiviso
P. Schermata prestazioni seminatrice
Q. Controllo automatico sezioni
R. Stato interruttore principale.
S. Velocità dell'albero



NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Schermata prestazioni seminatrice



La schermata Prestazioni seminatrice mostra le informazioni sulle prestazioni del macchinario.

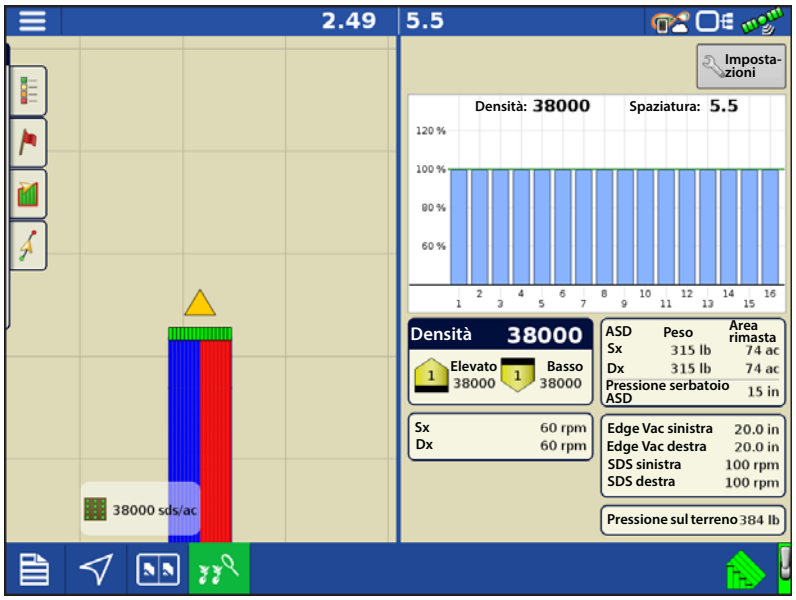
Velocità albero: visualizza la velocità degli alberi motore della seminatrice in giri al minuto.

Peso serbatoio: il peso della granella in ciascun serbatoio del sistema ASD.

Area serbatoio rimasta: il numero di ettari che è possibile seminare con la quantità di granella rimasta nei serbatoi del sistema ASD.

Pressione serbatoio ASD: il livello di pressione dell'aria per il sistema ASD (Air Seed Delivery - distribuzione pneumatica della granella)

Livello EdgeVac: misura del vacuostato del misuratore di granella. Questa misura, espressa in centimetri di acqua, viene visualizzata per ciascuna ventola di vuoto.



Pressione pneumatica sul terreno: misura della forza di spinta verso il basso che l'air bag esercita sull'unità di fila.

Velocità trasduttore magnetico: velocità registrata secondo il trasduttore magnetico.

NOTA: i sensori del tubo della granella sul MUXBUS che comunicano con il modulo di monitoraggio della seminatrice possono calcolare la densità delle singole file. Il modulo calcola la densità target (linea 100% sul grafico a barre della densità) facendo la media della densità di ciascuna fila della seminatrice.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di semina può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Seguire i passaggi descritti per creare varietà di semina durante l'impostazione iniziale.



1. Selezionare **Tipo prodotto** (coltura) e **Unità prodotto** (semi o libbre)
2. Immettere il nome della **Varietà** o dell'**Ibrido**.

   Premere  per immettere un nome univoco per la miscela.
3. Se applicabile, immettere **Varietà** o **Produttore ibrido**.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
4. Premere  per completare l'impostazione del prodotto.

   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Semina nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

Passaggi di impostazione

NOTA: i passaggi da 1 a 4 vanno eseguiti da chiunque abbia acquistato un monitor seminatrice KINZE standard, quelli da 5 a 6 sono eseguiti dai clienti che hanno acquistato quelle specifiche funzioni.

1. **Configurazione modulo seminatrice KINZE standard**: crea una configurazione utilizzata per le operazioni con modulo seminatrice KINZE standard. Vedere "Crea configurazione" a pagina 221.
2. **Impostazione modulo monitoraggio**: include le impostazioni unità anteriori e posteriori, le impostazioni sensori giri/min albero e le impostazioni di spaziatura delle file. Questo passaggio consente al display di rilevare i dispositivi fisici seminatrice KINZE. Vedere "Configurazione seminatrice KINZE" a pagina 221.
3. **Processo rilevamento sensore**: consente al display di rilevare il giusto numero di sensori muxbus sulle unità fila. Vedere "Rilevamento sensore Muxbus" a pagina 223.
4. **Imposta soglie allarme**: consente il livello definito dall'utente al quale scatteranno gli allarmi monitoraggio granella. Vedere "Allarmi monitoraggio sementi KINZE" a pagina 226.
5. **Calibra bobina trasduttore magnetico**: questo passaggio, eseguito dai clienti che hanno acquistato il sensore velocità bobina trasduttore magnetico, consente al modulo di monitoraggio di ricevere i dati da tale sensore. Esso misura la velocità a terra della seminatrice. Vedere "Calibrazione sensore di velocità bobina magnetica KINZE:" a pagina 226.
6. **Calibrazione EdgeVac®**: questo passaggio, eseguito dai clienti che hanno acquistato i misuratori di granella EdgeVac®, consente al display di ricevere dati accurati dai misuratori. Vedere "Calibrazione KINZE EdgeVac®" a pagina 227.

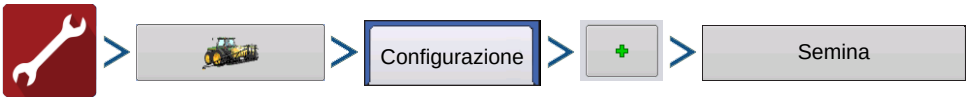
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



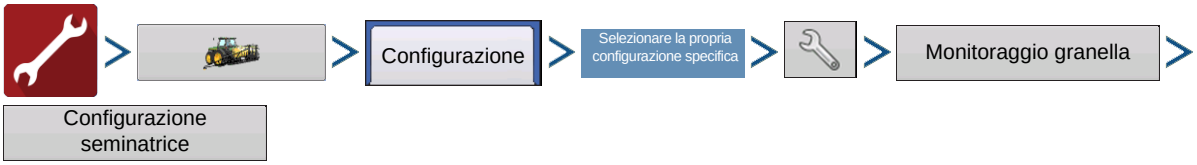
OPPURE



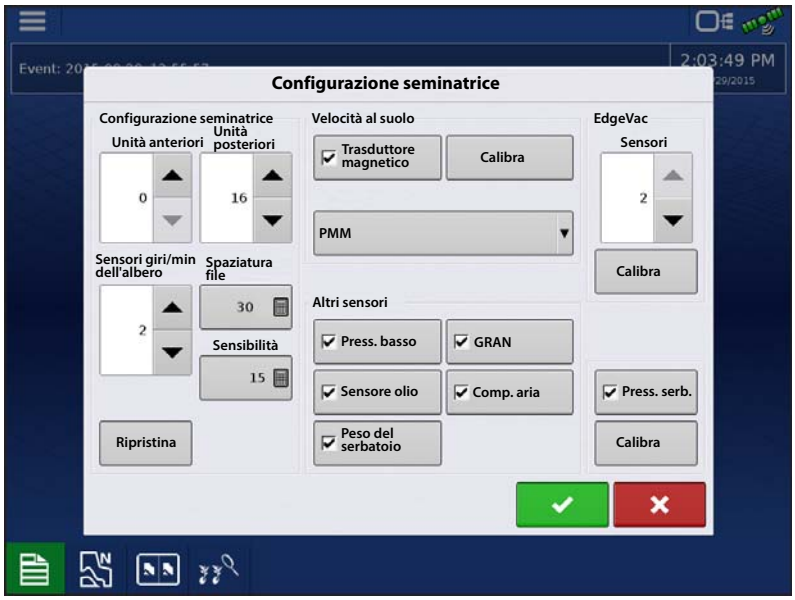
La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Configurazione seminatrice KINZE



- **Unità anteriori e posteriori**: utilizzare / per regolare il numero di unità di semina anteriori e posteriori, se necessario.
- **Sensori giri/min albero**: utilizzare / per modificare, se necessario, il numero di sensori giri/min albero.
- **Spaziatura file**: mostra la spaziatura file minima della seminatrice. Premere per regolare la spaziatura file.
- **Sensibilità**: cambia automaticamente con la selezione del tipo di prodotto. Premere per regolare.



NOTA: per i semi più piccoli viene usata una sensibilità più elevata. I valori predefiniti sono; semi di soia = 15 e mais = 10. La sensibilità cala se la polvere influisce sulla densità visualizzata.

- **Ripristina**: riporta le impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica consentendo all'operatore di rieseguire il rilevamento del sensore Muxbus.

Impostazioni velocità al suolo

- **Trasduttore magnetico**: selezionare la casella Trasduttore magnetico soltanto se la seminatrice ne è dotata.

NOTA: i clienti che non dispongono del sensore del trasduttore magnetico e che attivano la casella, vedranno il messaggio "Configurazione errata: Nessun trasduttore magnetico attualmente rilevato."

- **Sorgente velocità**: il menu a tendina Sorgente velocità seleziona il tipo di sorgente della velocità per il monitoraggio della seminatrice. Scegliere tra GPS, AUX (modulo d'ingresso ausiliario) e PMM. Questa selezione della velocità influisce soltanto su PMM. La sorgente della velocità al suolo va comunque selezionata.

  GPS: il modulo di monitoraggio utilizza la velocità dalla sorgente di correzione GPS collegata al display.

  AUX: il modulo di monitoraggio utilizza la sorgente di velocità collegata al modulo di ingresso ausiliario. Di solito la sorgente è un radar o la velocità delle ruote di un trattore.

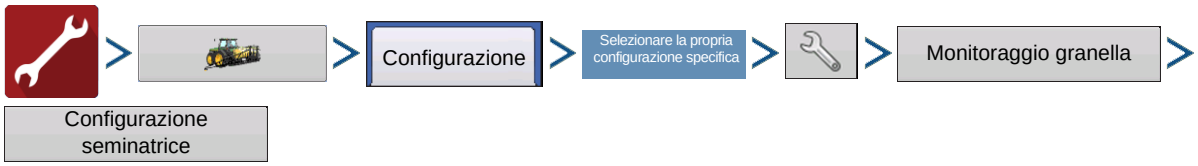
  PMM: il PMM utilizza la bobina del trasduttore magnetico presente sulla seminatrice per misurare la velocità. Sarà necessario calibrare il sensore della bobina.

Altri sensori

Altre caselle di controllo nella finestra Configurazione seminatrice comprendono:

- **Pressione sul terreno**: selezionare questa casella se la seminatrice dispone di pressione sul terreno pneumatica.
- **Sensore olio**: lasciare la casella deselezionata.
- **Sensore granella**: lasciare la casella deselezionata.
- **Compressore aria**: selezionare questa casella se la seminatrice ha installato un compressore dell'aria.
- **Peso serbatoio**: selezionare questa casella se la seminatrice ha installato un sensore del peso del serbatoio.
- **Sensori EdgeVac**: utilizzare / per immettere il numero di sensori EdgeVac® sulla seminatrice. Calibrare i sensori EdgeVac® una volta all'anno. Premere il pulsante Calibra per avviare il processo.
- **Pressione serbatoio**: selezionare la casella soltanto se la seminatrice è dotata di sensore per la pressione del serbatoio. Calibrare il sensore una volta all'anno. Premere il pulsante Calibra per avviare il processo.

Rilevamento sensore Muxbus



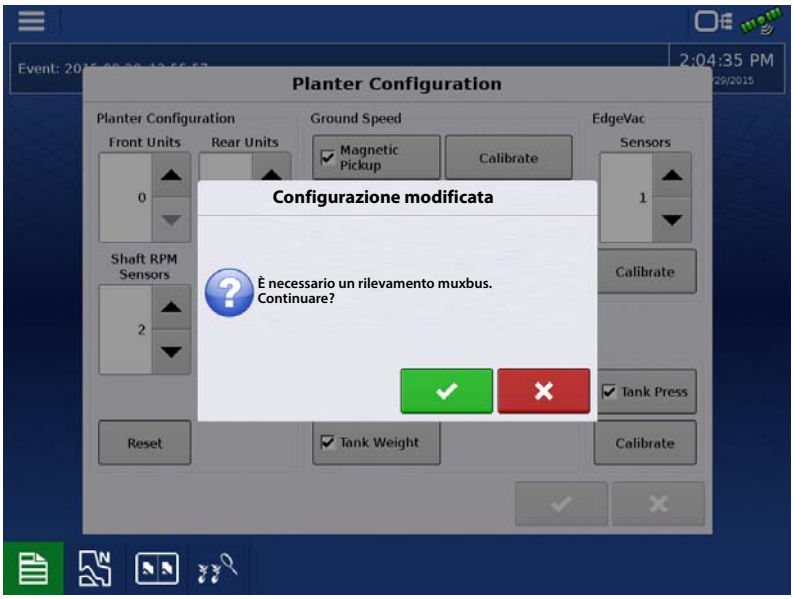
Dopo la configurazione iniziale del modulo seminatrice KINZE standard, completare il processo di rilevamento del sensore Muxbus. Questo processo consente a Muxbus di rilevare ciascun sensore sulla seminatrice. Affinché il display mostri le informazioni corrette del monitor seminatrice, completare il processo di rilevamento per ciascun sensore muxbus.

ATTENZIONE!: Assicurarsi che tutti i sensori siano **scollegati** prima di iniziare il processo. Se dei sensori sono collegati, il processo di rilevamento Muxbus verrà interrotto. In questo caso, scollegare tutti i sensori e riprovare.

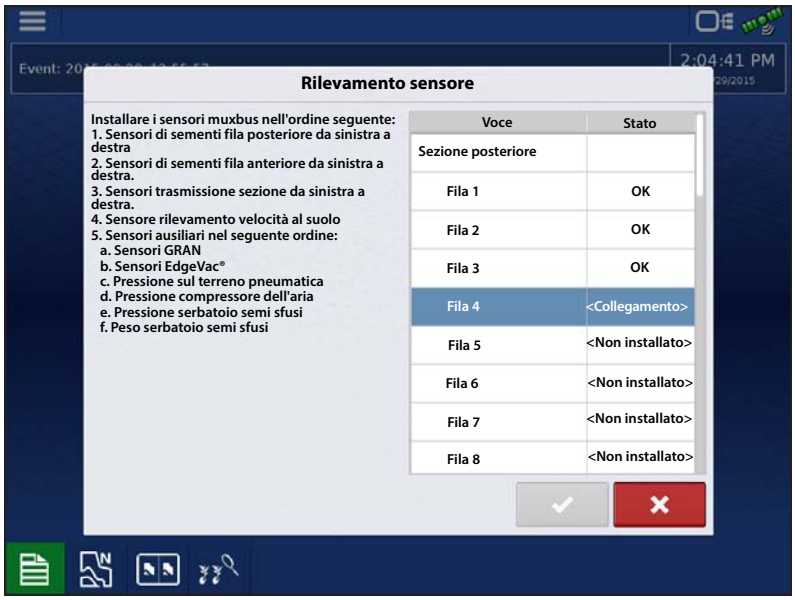
1. Per avviare il processo di rilevamento dei sensori Muxbus, effettuare eventuali modifiche alle impostazioni nella schermata Configurazione seminatrice e quindi premere . Accertarsi che tutti i sensori della seminatrice siano disconnessi dai cavi della seminatrice.

NOTA: Il processo di rilevamento Muxbus inizierà soltanto se la configurazione del sensore è stata modificata.

1. **Accettare il rilevamento Muxbus**: appare una schermata che informa che la configurazione è stata modificata e che richiede un rilevamento muxbus. Una volta disconnessi tutti i sensori, premere nella schermata Configurazione modificata. Inizia quindi il processo di rilevamento Muxbus.



2. **Rilevare singole unità fila**: collegare ciascun connettore fisico del sensore ai cavi muxbus della seminatrice (da sinistra a destra). Seguire le istruzioni sullo schermo.

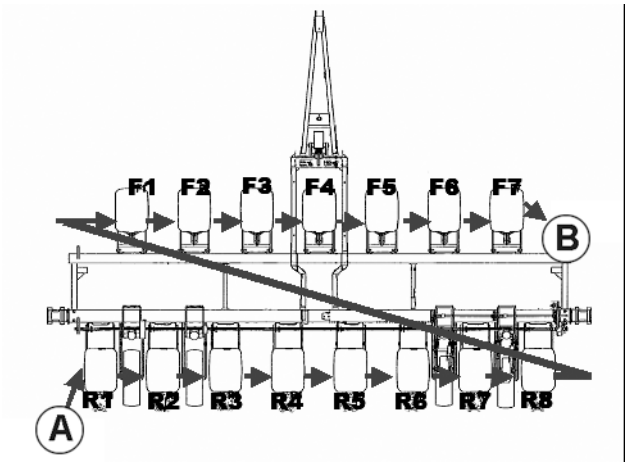


Ordine dell'installazione dei sensori Muxbus

Installare i sensori muxbus nell'ordine seguente:

- Sensori di sementi fila posteriore da sinistra a destra
- Sensori di sementi fila anteriore da sinistra a destra.

  Come illustrato da **(A)** a **(B)**.
- Sensori trasmissione sezione da sinistra a destra.
- Sensore rilevamento velocità al suolo.
- Sensori ausiliari nel seguente ordine:
  - A. Sensori GRAN
  - B. Sensori EdgeVac®
  - C. Pressione pneumatica sul terreno
  - D. Pressione compressore dell'aria
  - E. Sensore ASD
  - F. Sensore bilancia granella



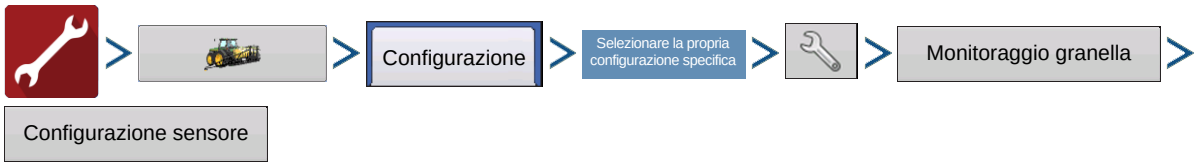
NOTA: Quando il sensore unità di file è collegato, il display emetterà tre bip e mostrerà lo stato come "Calibrazione in corso." Quando la calibrazione è completa, il display visualizzerà "OK" oppure "Lento".

3. **Risolvere eventuali errori**: quando inizia il processo di rilevamento Muxbus, ciascun'unità di fila mostrerà "Non installato" come stato. Man mano tuttavia che il processo ha luogo, ciascun'unità di fila riporterà per qualche tempo "Calibrazione in corso" e quindi "OK". Dopo la calibrazione, lo stato del display apparirà come una delle seguenti voci:
   - OK - il sensore funziona e comunica a 9600 baud.
   - Lento - il sensore funziona e comunica a 2400 baud.

NOTA: Alcuni sistemi KPM I, II e III meno recenti hanno sensori più lenti con connettori neri che comunicano a 2400 baud. I sistemi KPM I, II e III con connettori blu comunicano a 9600 baud. Una velocità di trasmissione più lenta non comporta prestazioni minori.

4. **Rilevamento completato**: completato il processo di rilevamento Muxbus, appare il messaggio "Sono stati trovati tutti i sensori."

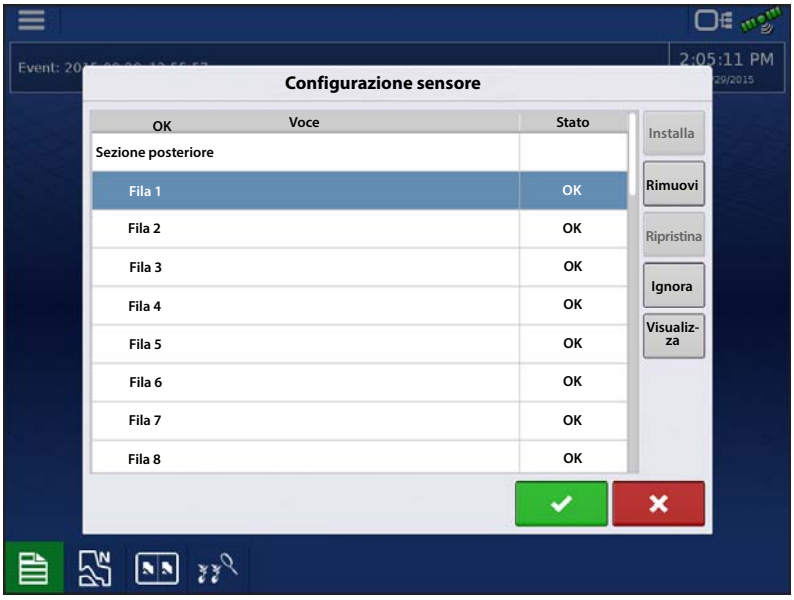
Configurazione sensore KINZE



OPPURE



La schermata Configurazione sensore serve alla manutenzione del sistema del Monitor di densità KINZE.

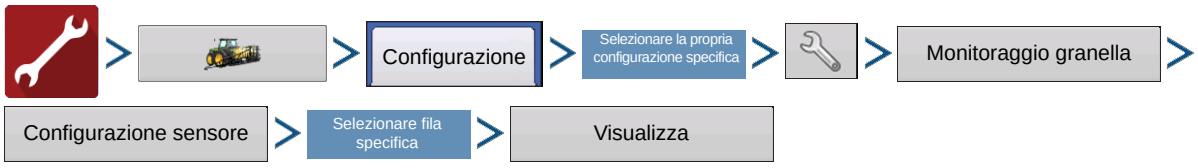


- **Installa**: installa un sensore di fila.
- **Rimuovi**: rimuove il sensore selezionato di qualsiasi tipo esso sia.

NOTA: per i passaggi su come sostituire un sensore difettoso, consultare "Risoluzione dei problemi" a pagina 229.

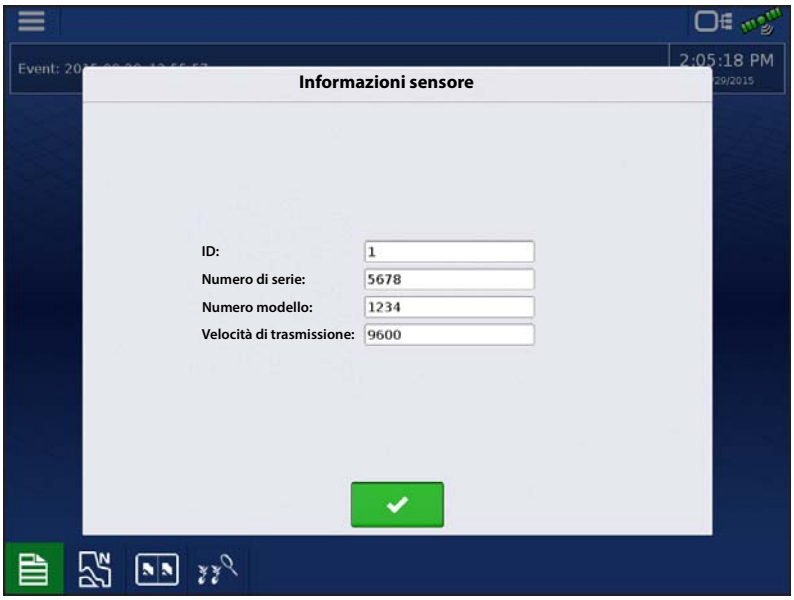
- **Ripristina**: consente al display di ritentare la comunicazione con il sensore selezionato di qualsiasi tipo esso sia.
- **Ignora**: indica al display di cessare la comunicazione con un sensore di fila.
- **Visualizza**: mostra la schermata informativa sul sensore.

Informazioni sensore



La schermata Informazioni sensore mostra le informazioni sull'hardware per ciascun sensore tubo granella e per ciascun sensore granella. L'assistenza tecnica può chiedere di guardare questa schermata per assistere nella diagnosi del problema

- **ID**: un numero univoco per ciascun sensore del muxbus.
- **Numero di serie**: varia per ciascun sensore del tubo delle granella.
- **Numero modello**: condiviso da ciascun'unità dello stesso modello di sensore tubo granella.
- **Baud Rate**: la velocità di trasmissione tra il sensore muxbus e il modulo PMM.

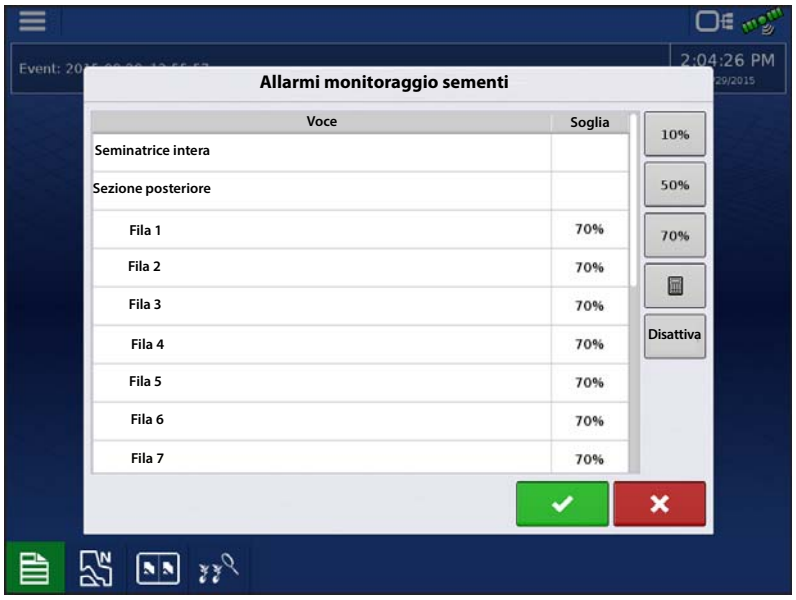


Allarmi monitoraggio sementi KINZE

> > Configurazione > Selezionare la propria configurazione specifica > > Monitoraggio granella >

Allarmi

Per visualizzare la schermata Allarmi monitoraggio sementi, premere il pulsante Allarmi nella schermata Impostazione modulo seminatrice KINZE standard. Per modificare la soglia di un allarme, selezionare l'unità di fila, quindi selezionare un numero di una determinata percentuale (10%, 50%, 70% oppure utilizzare per creare un valore). L'allarme quindi suonerà solo quando la singola densità della granella scende al di sotto della soglia relativa alla densità media della seminatrice.



NOTA: Il valore predefinito è 50%.

NOTA: Premere il pulsante Disabilita per portare la soglia d'allarme a zero.

Calibrazione sensore di velocità bobina magnetica KINZE:

> > Configurazione > Selezionare la propria configurazione specifica > > Monitoraggio granella >

Configurazione > Trasduttore magnetico

I clienti Modulo seminatrice KINZE standard dotati di sensore della velocità della bobina magnetica devono selezionare la casella Trasduttore magnetico. Questa impostazione va poi lasciata inalterata.

Questi clienti dovranno calibrare il sensore della velocità della bobina magnetica almeno una volta a stagione. Premere il pulsante Calibra situato vicino alla casella Trasduttore magnetico. Appare la Calibrazione guidata sensore di velocità bobina magnetica.

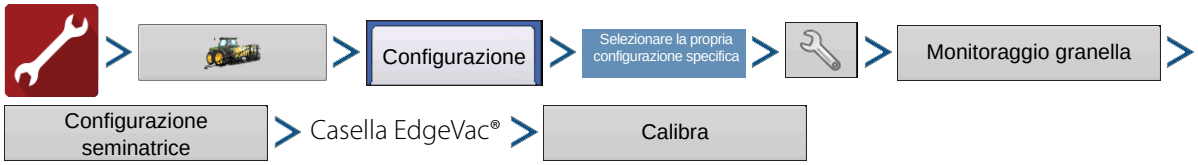
1. **Immettere distanza di calibrazione**: la distanza predefinita per la calibrazione del sensore della velocità della bobina magnetica è di 50 metri. Se si desidera modificare questa distanza, immettere la nuova distanza . Premere  per proseguire.
2. **Guidare dal punto iniziale a quello finale**: posizionare il veicolo sul marcatore iniziale. Premere il pulsante verde Avvia e condurre il veicolo per la distanza predeterminata.

NOTA: Il display deve essere impostato a 0,0 prima di percorrere la distanza di calibrazione.

3. **Arrestarsi alla fine della distanza di calibrazione**: quando il veicolo attraversa il marcatore finale della distanza predeterminata, premere il pulsante rosso Arresta. Premere  per proseguire con il passaggio finale.
4. **Calibrazione completata**: il numero di calibrazione del sensore di velocità è stato calcolato sulla distanza effettivamente percorsa. Premere  per completare la calibrazione e memorizzare il valore calcolato.

NOTA: È possibile eventualmente regolare manualmente le impostazioni di calibrazione premendo Immetti numero CAL ed effettuando manualmente piccole modifiche all'impostazione.

Calibrazione KINZE EdgeVac®



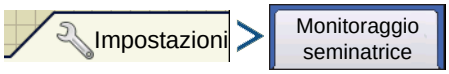
I clienti che hanno acquistato i misuratori di granella EdgeVac® devono eseguire una calibrazione EdgeVac® una volta all'anno per accertarsi che sia corretta.

Premere il pulsante Calibra.

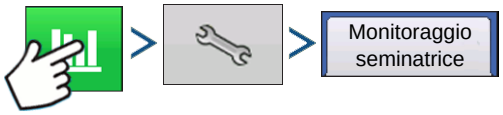
Premere  per immettere il valore effettivo proveniente dal sensore di calibrazione manuale sul sensore di vuoto.

NOTA: L'aspetto della schermata varia a seconda se si possiedono uno o due sensori EdgeVac®.

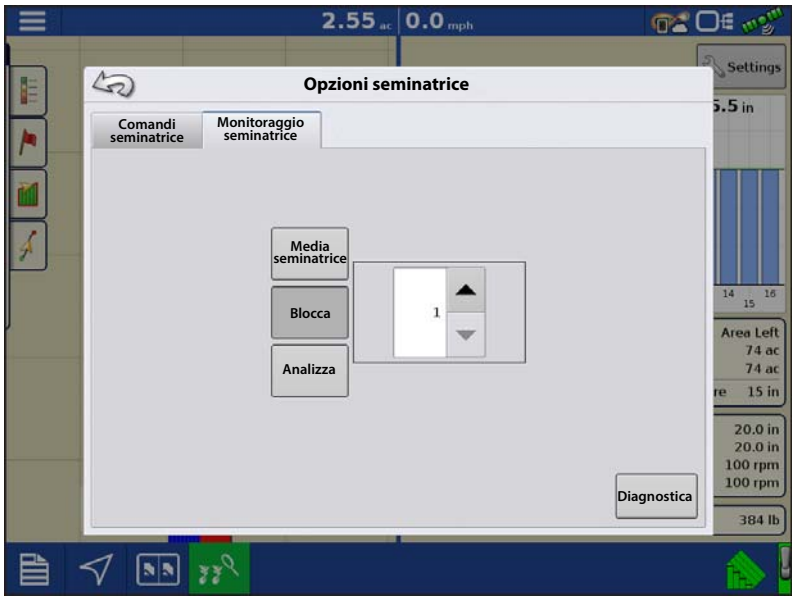
Opzioni Modulo seminatrice KINZE standard



oppure



Effettuare le modifiche al tasso/spaziatura del grafico a barre. Le opzioni comprendono Media seminatrice, Blocca e Analizza, spiegate di seguito.



- **Media seminatrice**: impostazione predefinita per la visualizzazione di tasso/spaziatura. Questa impostazione specifica che la visualizzazione tasso/spaziatura mostra la densità media istantaneo e la spaziatura della granella per l'intera seminatrice.
- **Blocca**: la modalità specifica che la visualizzazione tasso/spaziatura mostra continuamente soltanto una fila specificata scelta dall'operatore. Utilizzare ▲ / ▼ per specificare quale fila bloccare.
- **Scansiona**: la modalità specifica che la visualizzazione tasso/spaziatura mostra una scansione automatica fila per fila di tutte le unità di fila della seminatrice, visualizzate in sequenza da sinistra a destra.

Diagnostica monitoraggio seminatrice

Impostazioni > Monitoraggio seminatrice > Diagnostica

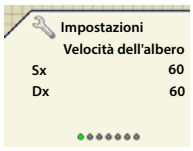
Diagnostica monitor seminatrice mostra i dati delle file monitorate dal modulo di seminatrice KINZE standard, compresi:

- Sementi unità fila per secondo
- Sementi unità fila per acro

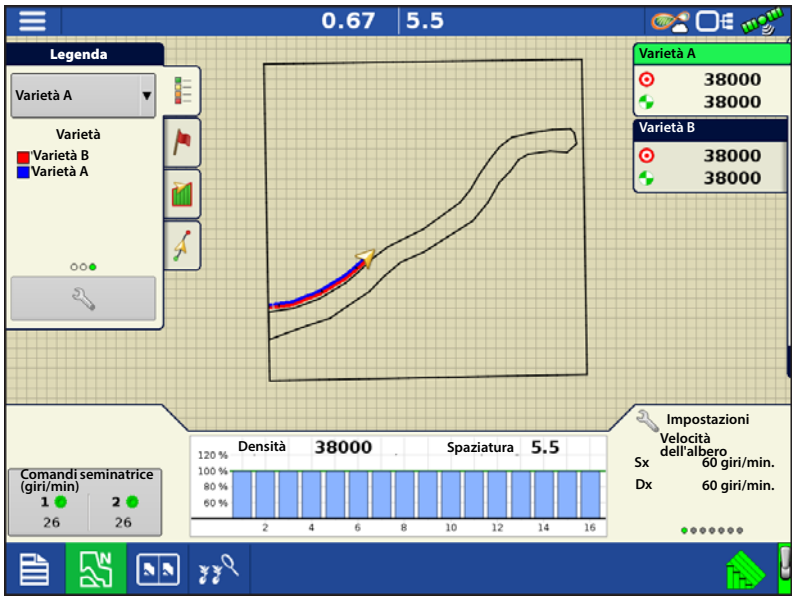


NOTA: è anche accessibile dall'elenco dispositivi CAN in Diagnostica.

Voci visualizzazione KINZE in vista Mappa



Il lato inferiore destro della scheda Attrezzatura della schermata Mappatura include diverse voci di visualizzazione a seconda della particolare configurazione del modulo seminatrice KINZE standard.



Scorrere sulla voce indicata sopra per passare ciclicamente da un sensore all'altro.

Velocità albero: velocità degli alberi motore della seminatrice in giri al minuto.

GRAN: la velocità di distribuzione della granella da parte del sistema della seminatrice (auger), in giri/min.

Livello EdgeVac: vuoto del misuratore di granella. Questa misura, espressa in centimetri di acqua, viene visualizzata per ciascuna ventola di vuoto.

Pressione pneumatica sul terreno: misura della forza di spinta verso il basso che l'air bag esercita sull'unità di fila.

Trasduttore magnetico: velocità registrata secondo il trasduttore magnetico.

Peso serbatoio: il peso della granella in ciascun serbatoio.

Area serbatoio rimasta: il numero di ettari che è possibile seminare con la quantità di granella rimasta nei serbatoi.

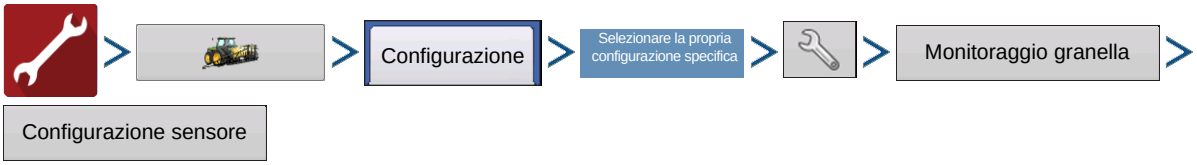
Pressione serbatoio: il livello di pressione dell'aria per il sistema ASD (Air Seed Delivery - distribuzione pneumatica della granella)

Risoluzione dei problemi

Come sostituire un sensore MUXBUS guasto

Seguire questi passaggi per sostituire correttamente un sensore MUXBUS. In caso contrario, potrebbe essere necessario eseguire l'intero rilevamento del sensore.

1. Se un sensore si guasta, lasciarlo collegato e installato.
2. Accedere alla schermata Configurazione sensore.



3. Selezionare il sensore guasto.
4. Con il sensore selezionato, premere il pulsante **Rimuovi**.
5. Scollegare e smontare il sensore.
6. Installare il nuovo sensore e collegarlo al cablaggio MUXBUX.
7. Tornare alla schermata Configurazione sensore sul display. Premere il pulsante **Installa**. Lo stato del sensore diventerà **OK**.

8. Una volta che lo stato diventa **OK**, la sostituzione è completata. La procedura è verificabile premendo il pulsante **Visualizza** e confrontando il numero di serie visualizzato con il numero di serie dell'etichetta del sensore. Premere .

NOTA: è possibile utilizzare la procedura di cui sopra anche per tentare di aumentare il baud rate di un sensore lento. A seconda del tipo del sensore installato e del numero di sensori presenti sul cablaggio, non tutti i sensori LENTI comunicheranno a un baud rate più elevato. Un sensore lento non compromette le prestazioni.

Allarmi modulo seminatrice KINZE standard

Quando appare la finestra Allarmi attivi, scorrere l'elenco per individuare le unità di fila interessate dall'allarme. Confermare l'allarme premendo . Cessato l'allarme, è possibile continuare la semina, tuttavia, l'allarme continuerà ad apparire nella barra del titolo. È anche possibile visualizzare le informazioni dell'allarme in Diagnostica monitor seminatrice.

L'elenco seguente descrive vari allarmi che possono verificarsi all'avvio del sistema. Le pagine seguenti descrivono errori che potrebbero verificarsi durante le operazioni sul campo.

Messaggio di errore: "Sensori in attesa di calibrazione"

Possibile causa: Avvio PMM

Soluzione: Prima d'iniziare l'operazione, attendere che il modulo di monitoraggio seminatrice (PMM) termini.

Messaggio di errore: "Sensore (fila n.) coltura non rilevato."

Possibile causa: Il sensore della densità non ha iniziato a comunicare con il PMM.

Soluzione: Riconoscere l'errore premendo OK. Controllare il LED sul sensore per vedere se funziona correttamente. In caso contrario, sostituire il sensore. Per ulteriori istruzioni fare riferimento al manuale dell'operatore della seminatrice KINZE.

Messaggio di errore: "Pulire o sostituire il sensore (fila n.), secondo necessità."

Possibile causa: Sensore della densità sporco.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Pulire il sensore e riavviare il display.

Messaggio di errore: "Cortocircuito linea dati muxbus-terra muxbus (fila n.)."

Possibile causa: Il filo del segnale muxbus del segnale di densità è in corto circuito con la massa a terra.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il filo alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Cortocircuito linea dati muxbus-alimentazione muxbus (fila n.)."

Possibile causa: Il filo del segnale muxbus del segnale della densità è in corto circuito con il filo dell'alimentazione.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il filo alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Comunicazione sensore (fila n.) persa"

Possibile causa: Il sensore tubo granella smette di comunicare con il PMM.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il sensore alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Comunicazione albero (Interno o esterno, sinistra o destra) persa"

Possibile causa: Il sensore della trasmissione smette di comunicare con il PMM.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il sensore alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Comunicazione sensore Edge-Vac (sinistra o destra) persa"

Possibile causa: Il sensore Edge-Vac smette di comunicare con il PMM.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il sensore alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Comunicazione sensore albero GRAN (Interno o esterno, sinistra o destra) persa"

Possibile causa: Il sensore GRAN smette di comunicare con il PMM.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Il display quindi sostituisce la finestra del messaggio con il testo di allarme nella barra d'intestazione nella parte superiore della schermata Esecuzione. Il testo dell'allarme continua fino a quando il filo non viene fissato o il sensore disabilitato. Ispezionare il sensore alla prima occasione.

Messaggio di errore: "Basso livello dell'olio del sistema idraulico."

Possibile causa: il livello dell'olio idraulico è sceso.

Soluzione: Controllare il livello dell'olio nella seminatrice, correggere se necessario.

Messaggio di errore: "Elevata temperatura olio idraulico"

Possibile causa: il livello della temperatura dell'olio idraulico sale.

Soluzione: Arrestare la seminatrice per raffreddare la temperatura dell'olio. Ispezionare per scoprire la causa del surriscaldamento.

Messaggio di errore: "Allarme errore tensione."

Possibile causa: Avviene se la tensione della batteria scende sotto i 10 volt o supera i 15.

Soluzione: Controllare l'impianto elettrico del trattore.

Messaggio di errore: "Allarme tasso granella (fila n.)."

Possibile causa: Il tasso di granella di una o più file è inferiore alla soglia di allarme impostata e il relativo sensore dell'albero di trasmissione rileva la rotazione.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Se lo stato dell'allarme persiste, il grafico mostrerà le file dove si stanno verificando gli errori e la barra del titolo lampeggerà il tipo di allarme. Ispezionare le unità di fila per confermare che in ciascuna sia presente granella e che tutte le parti meccaniche dell'albero di trasmissione funzionino correttamente.

NOTA: Eventualmente, è possibile impostare la soglia di allarme per l'unità di fila a 0%. In questo modo l'allarme cessa. Tuttavia, il grafico a barre continuerà a operare e la fila sarà comunque calcolata nella densità media della seminatrice. Per istruzioni su come modificare la soglia di allarme, vedere "Allarmi monitoraggio sementi KINZE" a pagina 226

Messaggio di errore: "Bassa pressione aria sul terreno"

Possibile causa: Pressione bassa nel sistema di pressione pneumatica sul terreno.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Individuare le perdite di aria e guasti al compressore.

Messaggio di errore: "Livello basso della granella nella tramoggia sinistra (o destra).

Possibile causa: Il peso della bilancia granella è sceso al di sotto della soglia immessa.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Riempire il serbatoio per eliminare completamente l'errore.

Messaggio di errore: "Pressione della tramoggia troppo bassa."

Possibile causa: Non è presente il flusso minimo d'ara per la distribuzione della granella.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Controllare la valvola del sistema ASD.

Messaggio di errore: Pressione del compressore dell'aria troppo bassa."

Possibile causa: Non è presente la pressione minima del serbatoio del compressore dell'ara.

Soluzione: Premere OK per eliminare l'errore. Controllare il compressore dell'aria.

SureDrive

SureDrive è un sistema comando elettrico che si installa direttamente sul misuratore di granella della seminatrice per controllare la densità, eseguire controlli delle sezioni, attivare il controllo della compensazione del tasso e svariate altre funzioni della seminatrice.

NOTA: se la seminatrice ha file strette (meno di 30 pollici di spaziatura file) Ag Leader consiglia di raggruppare le sezioni esterne della seminatrice in un'unica sezione di lavoro. A causa della deriva GPS, le sezioni inferiori a 30 pollici potrebbero essere attivate e disattivate da AutoSwath durante la semina accanto a un'area coperta.

Carica configurazione

Premere Semina nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

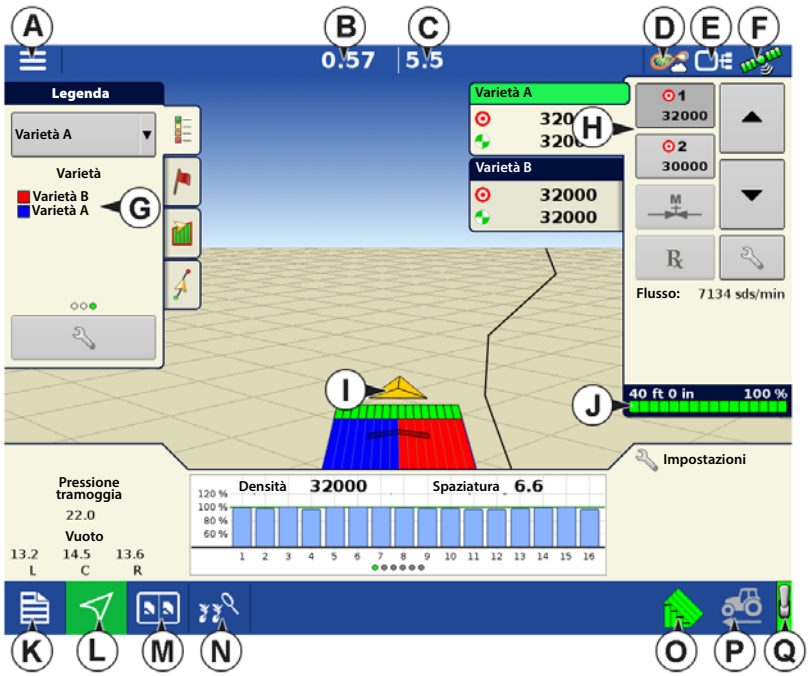
ATTENZIONE!: durante il caricamento della prima configurazione, apparirà un avvertimento per esaminare l'impostazione Semi/giro. Accedere alla schermata Opzioni seminatrice e immettere il relativo valore Semi/giro, vedere "Opzioni seminatrice" a pagina 241. Il valore Semi/giro è necessario per controllare il tasso della seminatrice. (Se il valore è lasciato su 0, il messaggio apparirà ogni volta che viene creato o continuato un evento)



Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

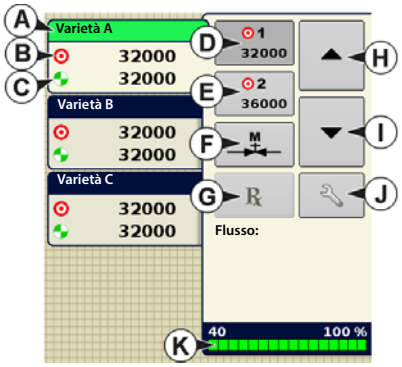
A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Indicatore di stato sezione
K. Riepilogo evento
L. Vista Mappa
M. Schermo suddiviso
N. Monitoraggio semina avanzato
O. Controllo automatico sezioni
P. Avviamento
Q. Stato interruttore principale.



NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni che vedono coinvolti DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa di lavoro. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.

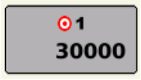


A. **Varietà**: la finestra Strumenti di controllo prodotto può mostrare tassi per più varietà, a seconda della configurazione di semina. Premere l'area del riquadro che mostra una particolare varietà e questa sarà evidenziata da una striscia verde. Tasso 1 e Tasso 2 appaiono quindi sui pulsanti Tasso.

B.**Tasso target**: il Tasso target è il tasso di semina desiderato.

C.I**Tasso reale**: il Tasso reale è comunicato dal sensore di rotazione dell'albero.

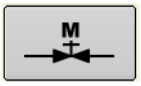
NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.



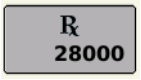
D. **Pulsante tasso 1**

E. **Pulsante Tasso 2**

Le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Il pulsante tasso attivo appare con dietro uno sfondo grigio. Nell'esempio sopra, Tasso 1 è attivo.



F. **Pulsante Controllo tasso manuale**



G. **Pulsante Prescrizione**

H. **Freccia Aumento tasso** 

I. **Freccia Diminuzione tasso** 

Premendo una volta  /  si aumenta il tasso secondo la quantità definita dall'utente nella schermata Impostazioni controllo tasso.



J.**Pulsante Impostazione tasso**: il pulsante Impostazione tasso apre la schermata Impostazioni controllo tasso.

K. **Indicatore di stato sezione**

Impostazioni di controllo



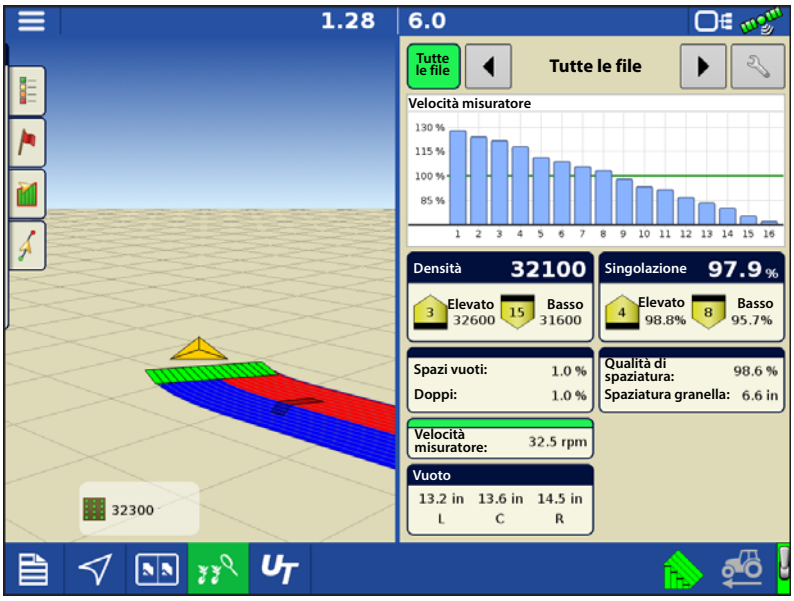
Premere  per regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa, oltre a importare le prescrizioni di semina del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

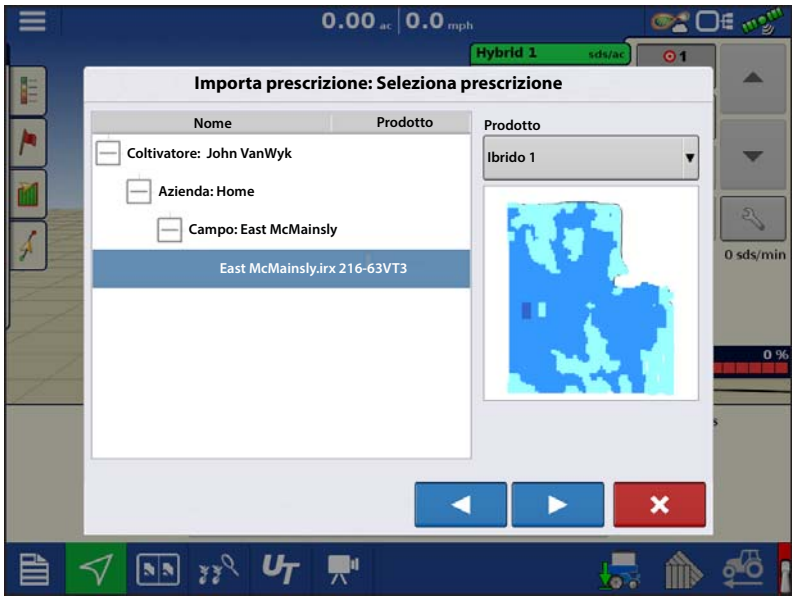
- Le impostazioni **Tasso 1** e **Tasso 2** rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere  per immettere la quantità desiderata.
- Il pulsante **Incremento** consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando  in Strumenti controllo prodotto. Premere  per immettere l'incremento desiderato.
- Per caricare un file con mappe di prescrizione, premere .

Controllo tasso compensazione curva

Quando si semina su una curva, la velocità di marcia su ciascuna estremità della seminatrice può differire drasticamente. SureDrive è in grado di seminare alla densità desiderata su tutte le file anche in curva. SureDrive regola automaticamente su ciascuna fila i giri al minuto, aumentandoli o riducendoli per raggiungere la corretta densità in ogni momento. Non è necessario abilitare la funzione di compensazione della curva: la funzione opera automaticamente a ogni semina.

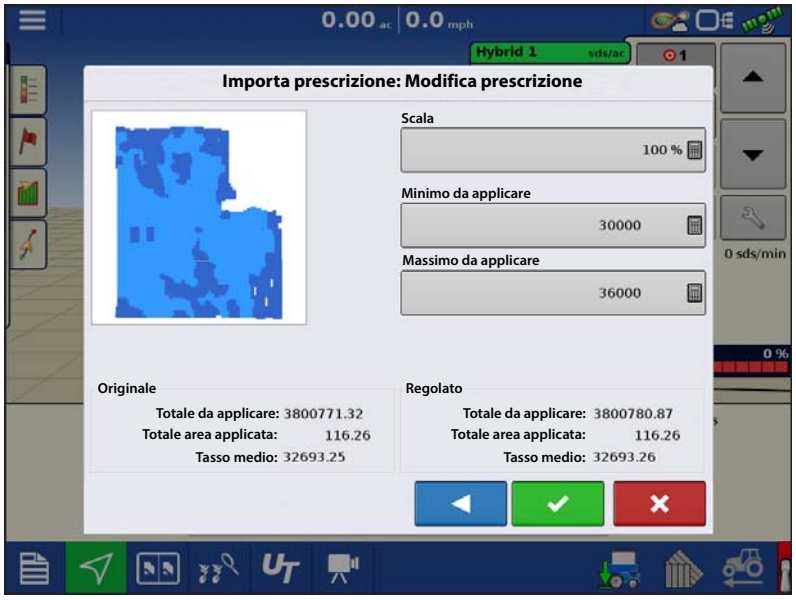


Caricamento prescrizioni



1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante **Carica prescrizione**.

   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .



5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.

Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

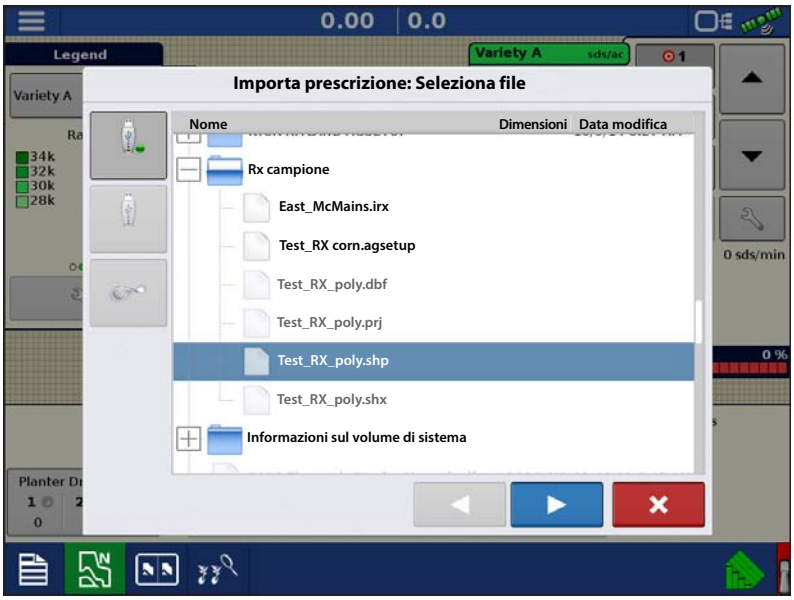
1. Per iniziare, premere  in Strumenti di controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante **Carica prescrizione**.



3. Appare la schermata **Seleziona file**. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. Selezionare **Colonna** da file shape

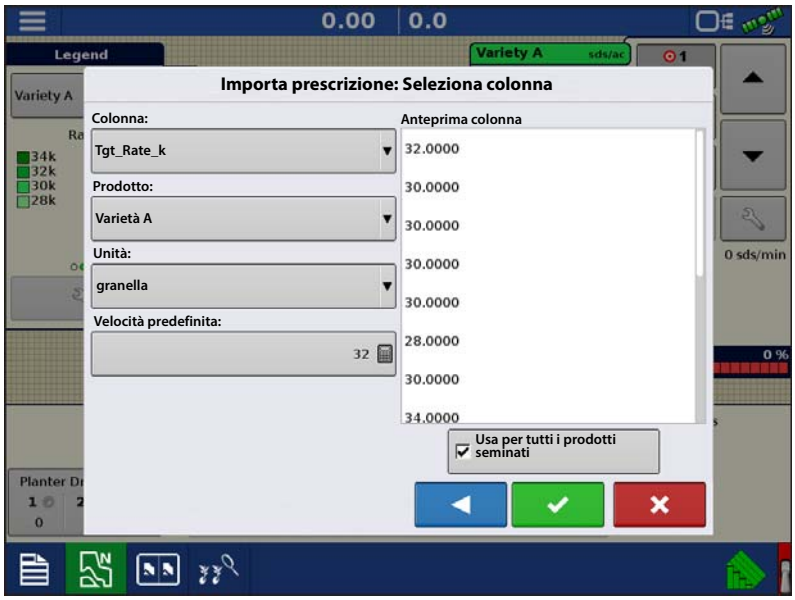
Selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per quel prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.

5. Selezionare **Unità**

Selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.

6. Impostazione **Tasso predefinito**

Il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



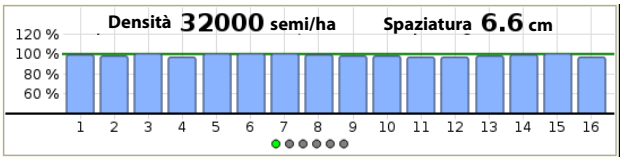
NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

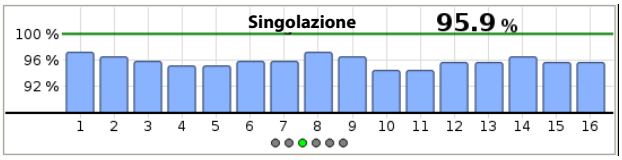
ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "**Rx predefinito**". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Monitoraggio semina avanzato

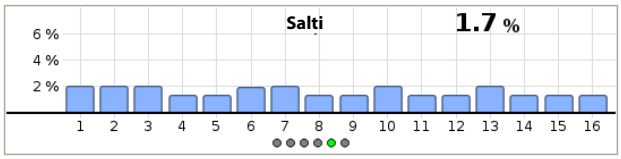
Grafico a barre

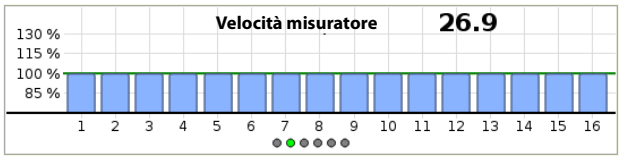
Scorrendo a sinistra o destra si alterna il grafico a barre tra i seguenti grafici di prestazioni di posizionamento della granella.

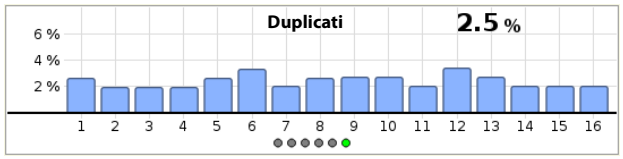








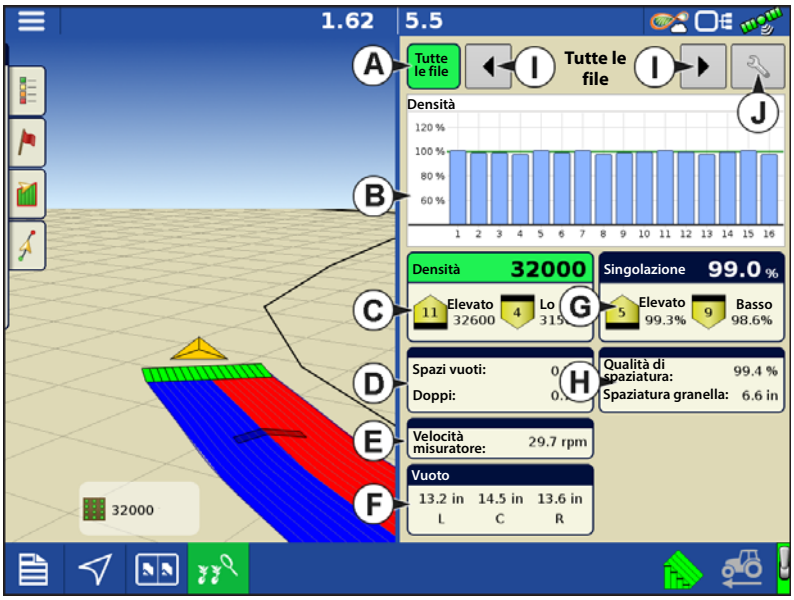




Monitoraggio semina avanzato


Premere: Monitoraggio semina avanzato

Schermata prestazioni seminatrice

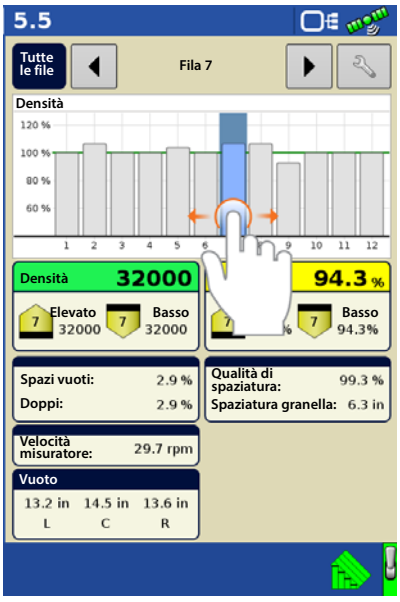


A. Tutte le file
B. Grafico a barre
C. Densità
D. Salti/Duplicati
E. Velocità misuratore
F. Vuoto
G. Singolazione
H. Qualità di spaziatura
I. Alternanza fila precedente/successiva
J. Opzioni monitoraggio granella

Monitoraggio granella avanzato fornisce il monitoraggio delle prestazioni della singolazione del misuratore di granella della seminatrice, salti/duplicati e qualità di spaziatura, oltre a informazioni su densità e spaziatura per tutte le file nella semina di colture compatibili.

Inoltre, Monitoraggio granella avanzato determina automaticamente e visualizza le file che operano ai livelli più alti e più bassi per la singolazione e la densità. La schermata mostra anche la media per le sezioni di comando specifiche.

Il grafico a barre mostra le informazioni sulla singola fila per le medie indicate sui pulsanti (C, D, E, G, H).



A. **Tutte le file**: visualizza la media della seminatrice per le quattro voci di visualizzazione (C, D, E, G, H) in fondo allo schermo.
B. **Grafico a barre**: visualizza densità, singolazione, qualità di spaziatura, salti e duplicati come selezionati dall'operatore.

NOTA: è anche possibile per un operatore toccare l'apposita barra sul grafico per visualizzare i valori specifici di monitoraggio granella avanzato per quella fila. Per passare facilmente da una fila specifica a un'altra, toccare e tenere premuto il dito sul grafico a barre, quindi trascinare verso sinistra o destra tra le file. Sollevare il dito dallo schermo una volta evidenziata la fila desiderata.

C. **Densità**: visualizza la densità media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre alla fila con la densità più alta e più bassa.
D. **Salti/Duplicati**: visualizza la media dei salti e dei duplicati della seminatrice
   - I salti sono una misura della percentuale di granella prevista per la semina che non viene seminata in quanto il seme non viene depositato dal misuratore di granella.
   - I duplicati sono una misura della percentuale di granella prevista per singoli semi che vengono invece seminati a due o tre alla volta dal misuratore di granella.
E. **Velocità del misuratore**: visualizza la velocità del misuratore fila per fila
F. **Vuoto**: visualizza i sensori di vuoto installati.

G. **Singolazione**: visualizza la singolazione media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre alla fila più alta e più bassa.

- La singolazione indica la percentuale di semi adeguatamente misurata in modo che un seme e uno soltanto venga distribuito da ciascuna cella del misuratore di granella.

H. **Qualità spaziatura**: visualizza la qualità di spaziatura media della seminatrice o delle sue sezioni, oltre al valore più alto e più basso.

- La qualità di spaziatura è una misura della percentuale di semi adeguatamente collocati in modo che la spaziatura sia quella attesa nel solco di semina.

I. **Alternanza fila precedente/successiva**: alterna le varie file utilizzano i pulsanti freccia o premere una fila specifica nel grafico a barre per visualizzare i valori di monitoraggio granella avanzato specifici per quella fila.



J.**Impostazione monitor granella**: premere questo pulsante per aprire la schermata Opzioni monitor granella.

NOTA: Se durante la semina si attivano gli indicatori Duplicati, Salti o Spaziatura troppo ridotta, consultare "Errori di singolazione" a pagina 260 e "Errori qualità spaziatura" a pagina 261.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di semina può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Seguire i passaggi descritti per creare varietà di semina durante l'impostazione iniziale.



1. Selezionare **Tipo prodotto** (coltura) e **Unità prodotto** (semi o libbre).
2. Immettere il nome della **Varietà** o dell'**Ibrido**.

   Premere  per immettere un nome univoco per la miscela.
3. Se applicabile, immettere **Varietà** o **Produttore ibrido**.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
4. Premere  per completare l'impostazione del prodotto.

   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Semina nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

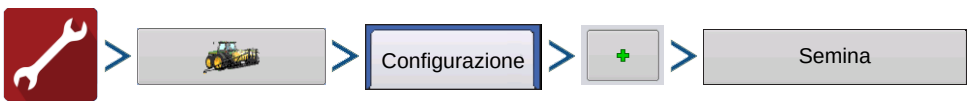
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE

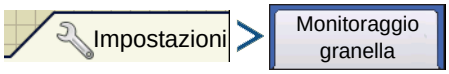


La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo.

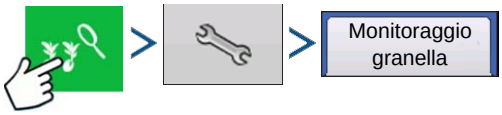
È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

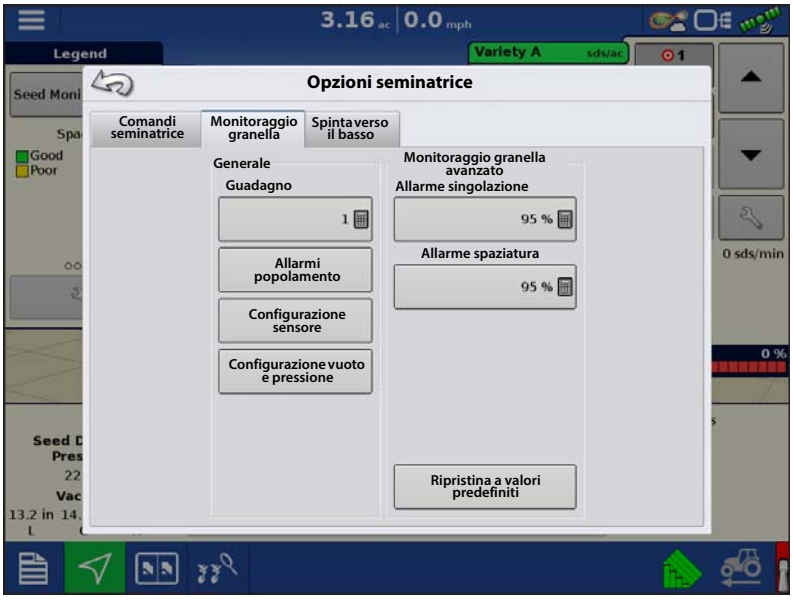
Opzioni seminatrice

Monitoraggio granella



OPPURE





Nella scheda **Monitoraggio granella** è possibile regolare le soglie degli allarmi monitoraggio granella, il guadagno e le soglie degli allarmi monitoraggio granella avanzato. Consente inoltre di accedere alla diagnostica del modulo.

Guadagno mostra il valore utilizzato per regolare la densità se il tubo della granella non rileva quella effettiva.

- Iniziare sempre con il guadagno impostato a 1.
- L'impostazione viene salvata per tipo di coltura.
- Per il mais il valori di guadagno devono essere **sempre** impostati a **1**.

Esempio di regolazione del guadagno: Per la semina di semi di soia a una densità target di 150.000, la lettura a schermo è di 140.000. Eseguire prima una verifica di scavo per accertarsi che venga seminata la corretta densità. Controllare quindi i sensori del tubo per assicurarsi che siano privi di polvere e residui. Eseguiti i controlli, regolare il guadagno in modo che la lettura a schermo della densità rifletta quella reale. Dividere la densità target per la lettura (150.000 / 140.000 = 1,07). Immettere 1,07 come nuovo valore di guadagno.

Soglie Monitoraggio semina avanzato

- Allarme singolazione
- Allarme spaziatura

Colture supportate dal monitoraggio granella avanzato

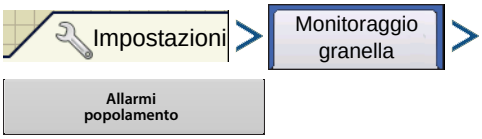
- Mais
- Sorgo
- Cotone
- Barbabietole da zucchero
- Cetriolo
- Verdura (tipo generico di verdura)
- Popcorn

AVVERTIMENTO!: non modificare l'impostazione predefinita del guadagno pari a 1 per le colture monitorate da Monitoraggio granella avanzato.

Allarmi densità

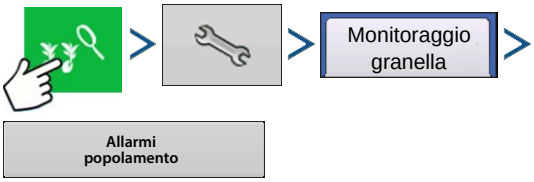
Regolare soglie di allarme Modulo monitoraggio tubo granella Ag Leader Questa schermata è accessibile in due modi:

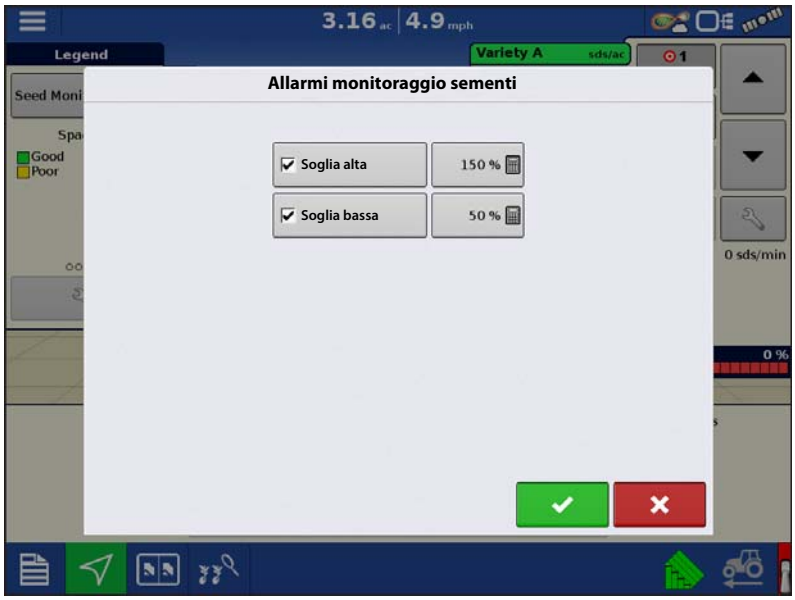
- Premendo il pulsante **Allarmi densità** nella schermata Opzione seminatrice.



OPPURE

- Premendo il pulsante **Allarmi densità** nella schermata Impostazione monitoraggio granella.





I pulsanti **Soglia alta** e **Soglia bassa** assegnano una percentuale d'errore oltre la quale si attiverà l'allarme di monitoraggio del tasso. Se si disattivano la soglia alta e bassa, verrà disattivo il relativo allarme. I grafici delle prestazioni della seminatrice comunque continueranno a mostrare la densità.

Configurazione sensore: in questa schermata è possibile disabilitare il sensore del tubo della granella di una determinata fila. Così facendo, si disabilitano tutti gli allarmi e quella fila nei grafici prestazionali della seminatrice.

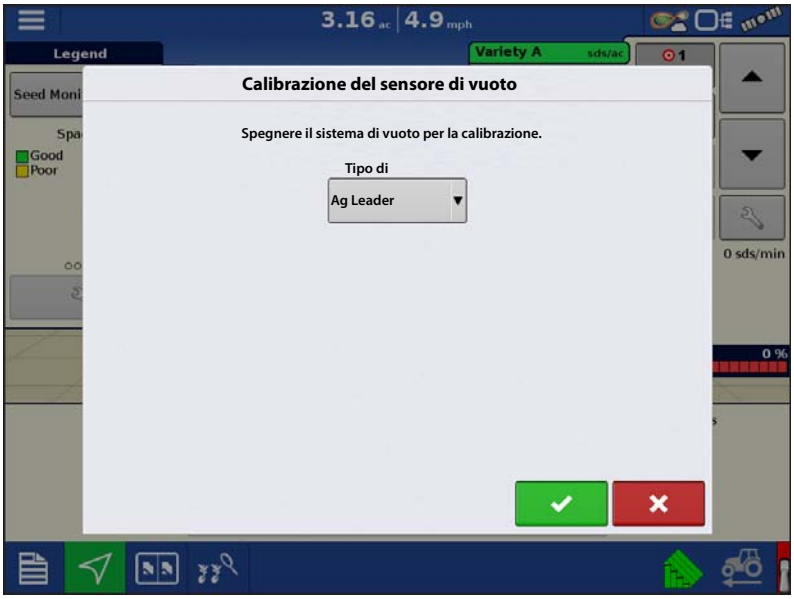


Configurazione vuoto e pressione: se sono installati la distribuzione idraulica della granella o i sensori di vuoto per le file, configurarli da questa schermata. Evidenziare la relativa fila, quindi premere **Installa**. (Così facendo si calibrerà anche il sensore di vuoto. Assicurarsi che i sistemi di vuoto siano SPENTI.)

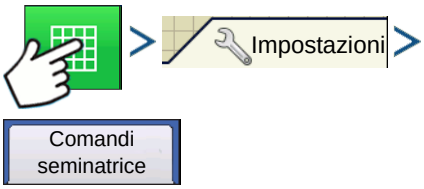


Selezionare il tipo di sensore nella schermata successiva. Selezionare **Ag Leader** per tutti i sensori forniti da Ag Leader. Selezionare **Generico** per tutti gli altri tipi di sensore.

NOTA: Se è selezionato un tipo di sensore **Generico**, deve essere noto il valore di pendenza. Il valore di pendenza è rappresentato in unità mV/inH2O (mV/mbar).

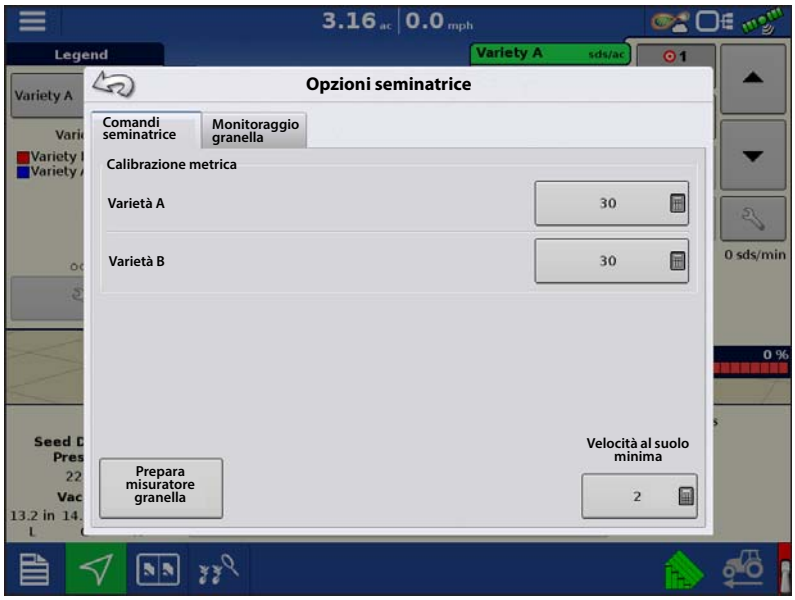


Comandi seminatrice



OPPURE





Nella scheda Comandi seminatrice, è possibile impostare la quantità semi/giro, preparare i misuratori della granella e impostare la velocità al suolo minima.

Velocità al suolo minima: la seminatrice utilizzerà questa velocità al suolo simulata fino a quando la velocità al suolo visualizzata non supera questo valore. Questa impostazione di velocità al suolo fissa compensa i ritardi nell'acquisire la velocità al suolo iniziale quando si parte da una posizione ferma. La semina alla velocità minima avviene quando si preme il pulsante di avviamento. Premuto il pulsante, questa velocità viene mantenuta per 10 secondi oppure fino a quando non viene premuto nuovamente il pulsante.



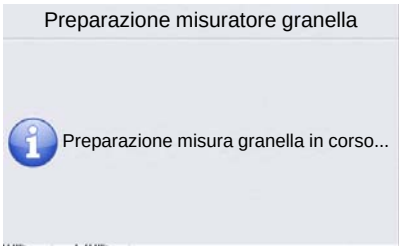
A. Avviamento **Non attivo**

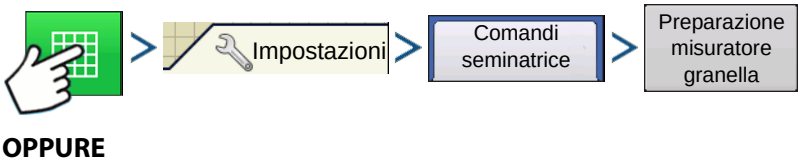


B. Avviamento **Attivo**

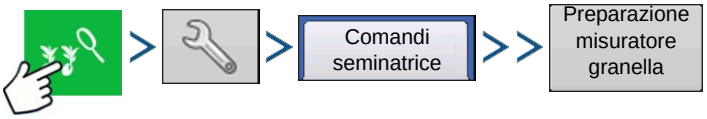
Preparazione misuratori tasso granella

La preparazione del misuratore del tasso di granella è utilizzata per caricare il misuratore quando si riempie con granella.



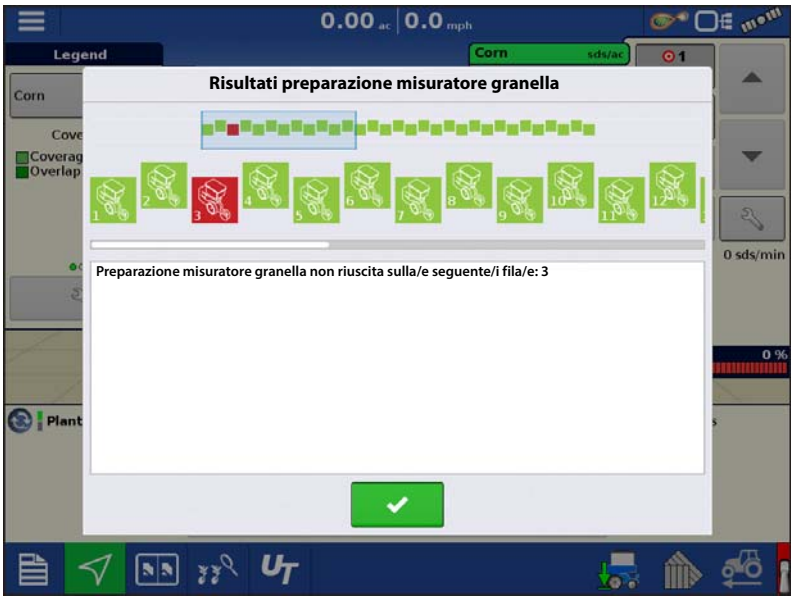


OPPURE



Appare il messaggio "Preparazione misuratore granella in corso." Mentre appare il messaggio, il misuratore compierà automaticamente un (e solo uno) giro. Una volta completato, tornare alla schermata Opzioni seminatrice.

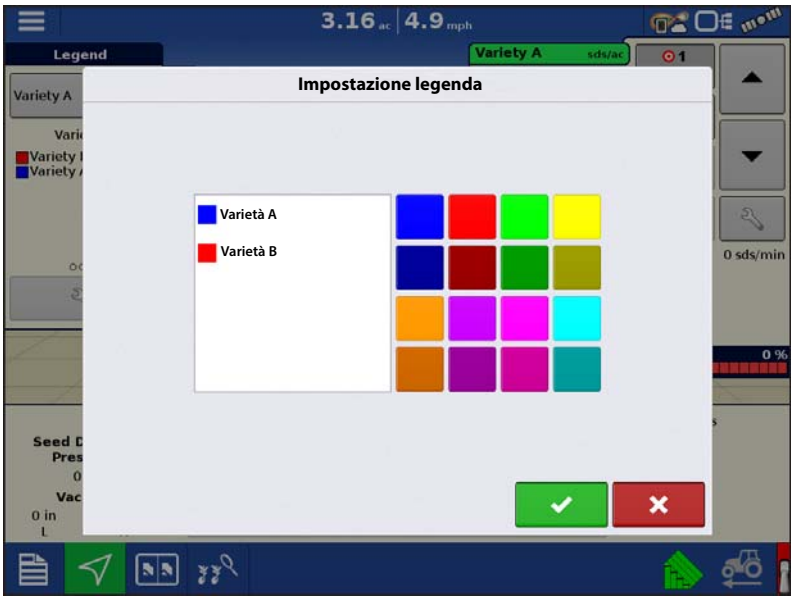
Se una fila non viene preparata, apparirà una schermata "Risultati preparazione misuratore granella" a indicare le file dove la preparazione non è riuscita. Una mancata preparazione del misuratore si verifica se SureDrive non compie un giro completo. In questo caso, ispezionare SureDrive e il misuratore di granella ed eventualmente preparare nuovamente i misuratori.



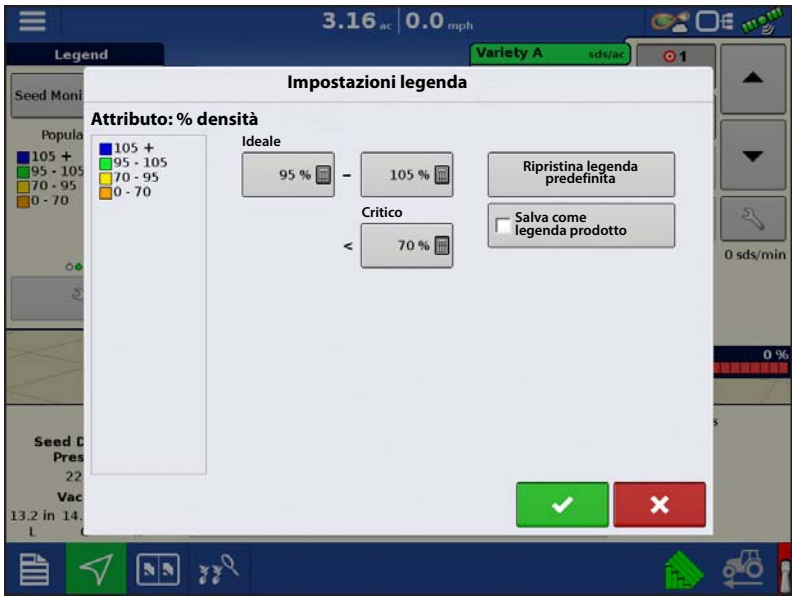
Impostazione legenda

Premendo l'area sotto le varietà di granella nella scheda Legenda mappa degli Strumenti di mappatura si apre la schermata **Impostazione legenda**.

Se è stata selezionata una varietà, appare un elenco a sinistra nella schermata Impostazione legenda. Per cambiare il colore di una varietà, selezionarla e quindi premere un colore nella tavolozza a destra. Premere ✔ una volta terminato.



Se è stato selezionato Monitor granella, appare la schermata **Impostazioni legenda** (simile alla schermata a destra). Utilizzare questa schermata per regolare le soglie delle legende. La schermata Impostazioni legenda può variare a seconda della legenda visualizzata. Sono presenti impostazioni per Densità, % densità, Singolazione e Spaziatura. Premere  una volta terminato.



File granella

Questa funzione consente di creare e utilizzare configurazioni per seminare varietà maschio e femmina.



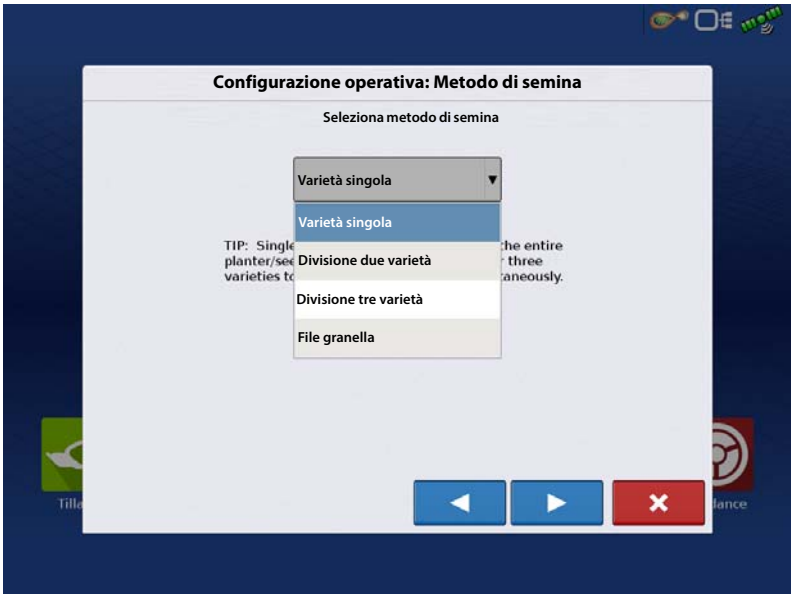
Per utilizzare questa funzione, è necessario acquistare uno sblocco **File granella** e uno sblocco **Prodotti multipli** e inserirli nel display nella scheda Funzioni. I codici di sblocco sono univoci per numero di serie di ciascun display e numero di registrazione della funzione. È necessario fornire questi numeri al rivenditore quando si acquistano i codici di sblocco.

Premere per immettere il codice di sblocco e premere per abilitare la funzione.

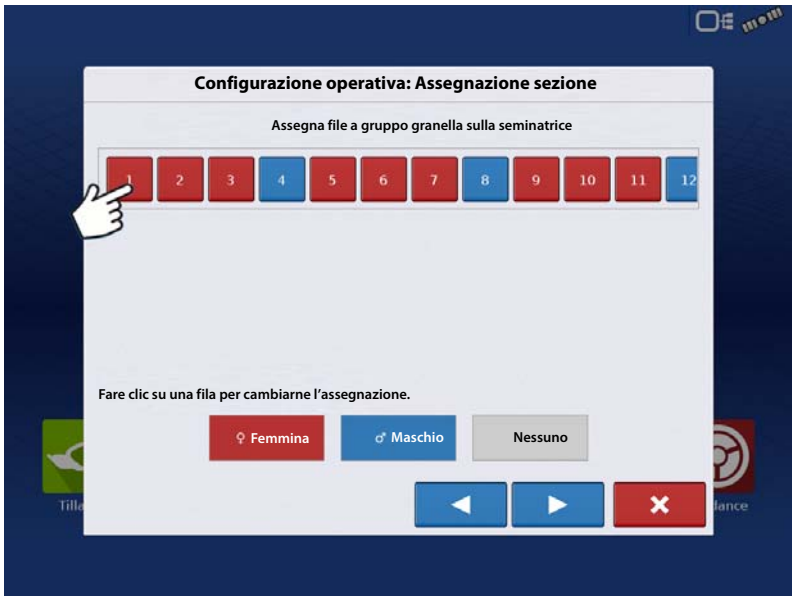


Deve essere creata una nuova configurazione per iniziare a utilizzare questa funzione.

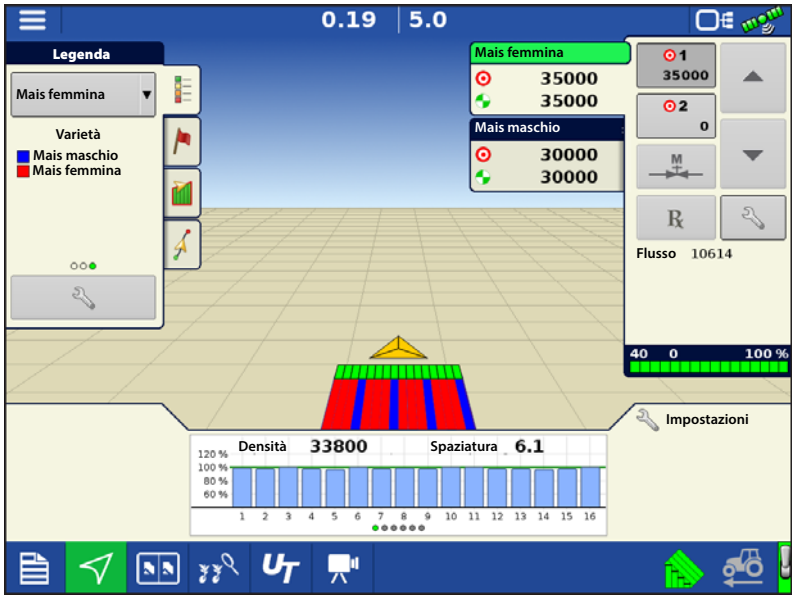
1. Nella configurazione guidata in **Configurazione operativa:** Selezionare la schermata **Metodo di semina**, **File granella** dall'elenco a discesa. Premere .



2. Nella schermata **Assegnazione sezione**, assegnare la fila all'apposito gruppo granella: **Maschio**, **Femmina** o **Nessuno**. È possibile passare da una all'altra di queste tre opzioni di gruppo. Premere . Completare la configurazione.



Con la configurazione operativa caricata nella schermata Visualizza mappa, le file assegnate saranno mappate come due varietà diverse maschio o femmina con la possibilità inoltre di inserire singoli tassi di semina per ciascuna varietà.

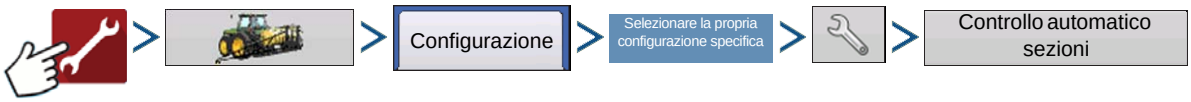


ATTENZIONE!: quando si inseriscono due diversi tassi desiderati, la densità effettiva visualizzata nel grafico a barre della schermata Mappa e nella schermata Monitoraggio granella avanzato rappresentano una media ponderata delle file della seminatrice. Anche Spaziatura granella e Velocità misuratore indicano una media.

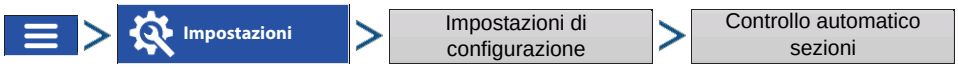
Singolazione, Salti, Duplicati e Qualità spaziatura sono rappresentati accuratamente poiché vengono visualizzati come percentuali.

Nota: in maniera predefinita, l'assegnazione sezioni abbinerà le file femmina a Interruttore 1 e quelle maschio a Interruttore 2. La schermata Ingresso ausiliario consente di visualizzare e modificare l'assegnazione delle sezioni.

Controllo automatico sezioni



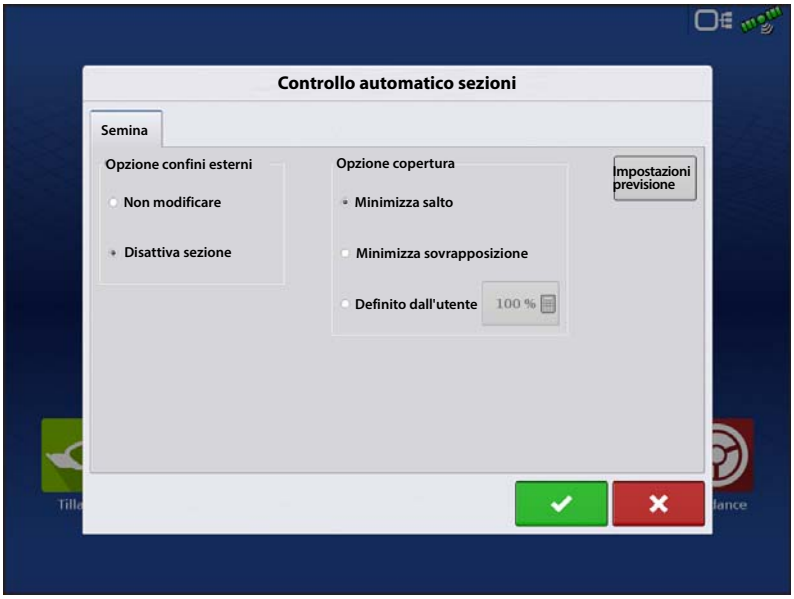
OPPURE



NOTA: Per utilizzare il controllo automatico sezioni per le operazioni di semina è necessario utilizzare una frequenza di uscita GPS di almeno 5 Hz. Il controllo taglio automatico non consente alle sezioni di attivarsi fino a quando gli interruttori principale e della sezione di semina non sono accesi. Se la frequenza d'uscita GPS è inferiore a 5 Hz e si seleziona Controllo automatico sezioni, appare un avviso che informa che il controllo automatico non è disponibile sotto i 5 Hz.

La funzione di controllo automatico sezioni attiva o disattiva automaticamente le sezioni in base alle seguenti condizioni:

- Entrare e uscire dai confini interni ed esterni del campo.
- Entrare e uscire dalle aree precedentemente applicate all'interno di un campo.



Opzione Fuori confine: selezionare una delle due opzioni per determinare il comportamento del sistema quando una sezione dell'attrezzo esce da un confine di campo.

- **Mantieni invariato**: lo stato on/off della sezione di lavoro non cambierà quando si esce dal campo come definito da fuori confine.
- **Disattiva sezione**: la sezione di lavoro cesserà la semina quando si esce dal campo come definito da fuori confine.
- **Opzione copertura**

  Nell'area Opzione copertura, scegliere tra tre opzioni:

  - L'opzione **Minimizza salto** disattiva la sezione dell'attrezzo una volta che l'intera sezione è rientrata completamente nell'area di copertura. Ciò previene la possibilità di lasciare aree non trattate.
  - L'opzione **Minimizza sovrapposizione** disattiva la sezione dell'attrezzo appena la sezione entra nell'area già trattata. Ciò previene la possibilità di sovrapposizioni.
  - L'opzione **Definito dall'utente** consente di scegliere la percentuale della sezione dell'attrezzo che rientra nell'area di copertura prima che la sezione si disattivi. Per esempio, scegliendo 50%, la sezione si disattiverà quando metà della sezione si trova all'interno dell'area di copertura.

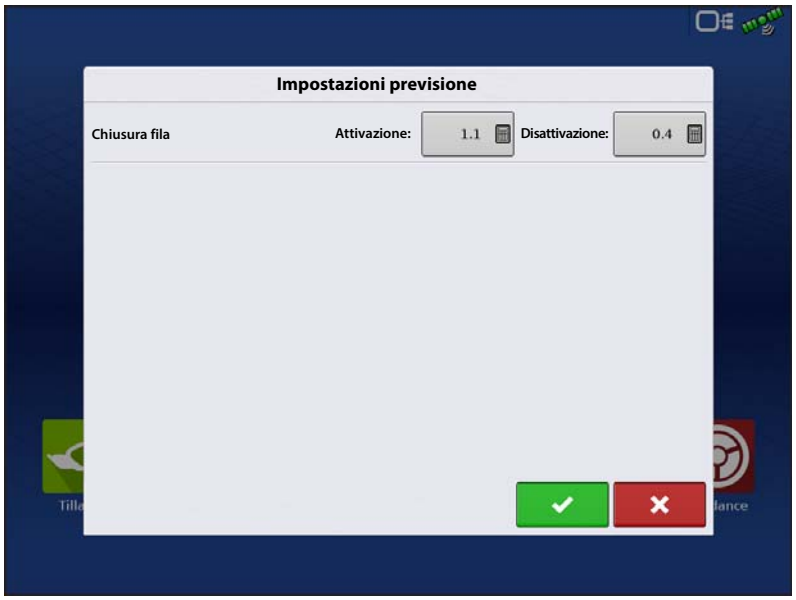
Impostazioni previsione

Le impostazioni di controllo automatico sezioni sono salvate per controller e per configurazione. È possibile salvare diverse impostazioni di previsione salvate per l'attrezzatura anche per la stessa operazione. La schermata Impostazioni di previsione conterrà le previsioni per ogni controller.



Nella schermata Controllo automatico sezioni, premere il pulsante Previsione.

Attivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per riattivare le sezioni chiuse. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo di semina quando le sezioni dovranno aprirsi.



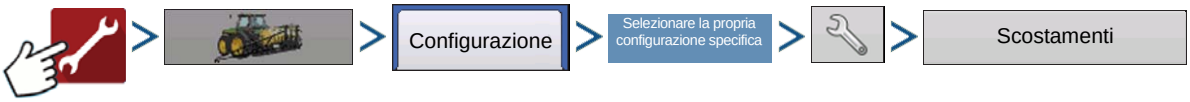
ATTENZIONE!: per le migliori prestazioni, non cambiare la velocità di marcia mentre si entra nell'area non seminata. Accelerare ben prima di entrare nell'area non seminata oppure dopo che tutte le sezioni della frizione sono state attivate.

Disattivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per disattivare le sezioni aperte. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni dovranno chiudersi.

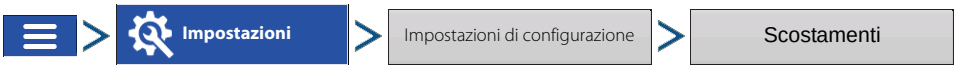
ATTENZIONE!: per le migliori prestazioni, non cambiare la velocità di marcia mentre ci si avvicina all'area seminata. Rallentare ben prima di entrare nell'area seminata oppure dopo che tutte le sezioni della frizione sono state disattivate.

NOTA: Utilizzando le impostazioni predefinite si dovrebbero ottenere buoni risultati sul campo. Tuttavia, controllare sempre con cura la giusta collocazione delle sementi nel campo e modificare eventualmente le impostazioni del sistema. Non affidarsi unicamente a quanto appare nella mappa su schermo. Essa non mostra lacune e sovrapposizioni causate da scostamenti GPS o impostazioni di previsione del controllo automatico delle sezioni errate.

Configurazione scostamento sezioni seminatrice



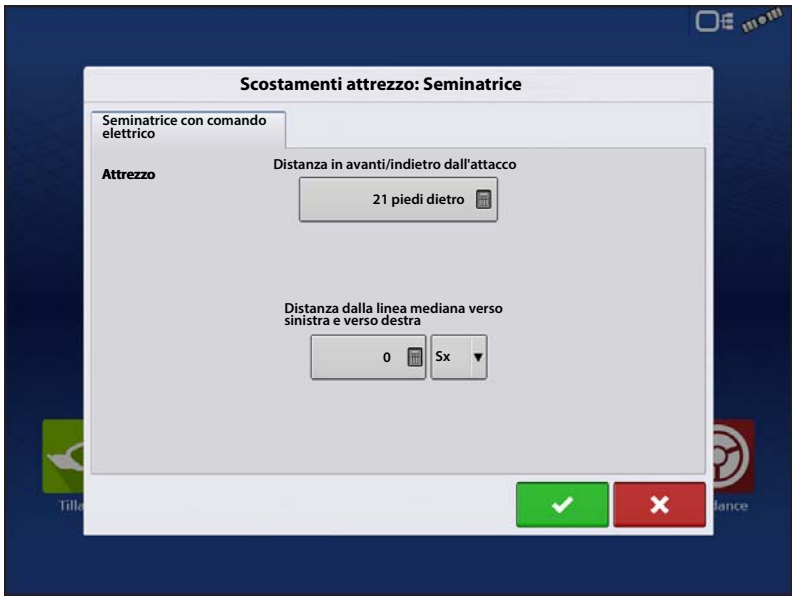
OPPURE



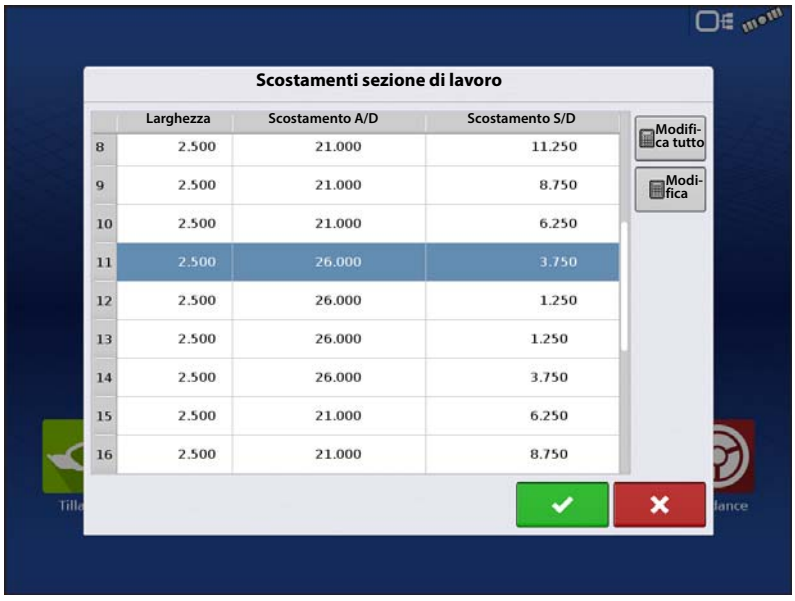
Appare la schermata Scostamenti attrezzo.

Il valore predefinito è quello immesso durante la configurazione guidata.

È possibile impostare degli scostamenti indipendenti per ciascuna barra in avanti o indietro.



1. Premere 21 piedi dietro per accedere alla schermata Scostamenti sezione di lavoro



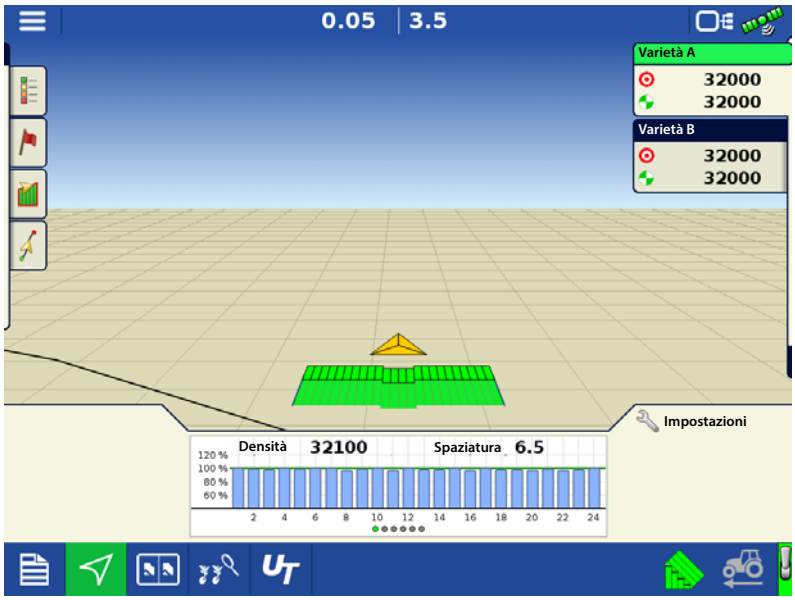
2. Selezionare la sezione di lavoro da modificare, quindi premere il pulsante Modifica.
3. Immettere lo scostamento in avanti o indietro rispetto al punto di attacco per la specifica sezione.
4. Premere per immettere la modifica.

L'impostazione indicherà quale scostamento è stato immesso

21 piedi dietro **Globale**: tutte le sezioni hanno lo stesso scostamento.

Scostamenti indipendenti sezione **Individuale**: almeno una sezione ha uno scostamento diverso.

La schermata Esecuzione visualizza gli scostamenti delle sezioni



NOTA: se la seminatrice ha file strette (meno di 30 pollici di spaziatura file) Ag Leader consiglia di raggruppare le sezioni esterne della seminatrice in un'unica sezione di lavoro. A causa della deriva GPS, le sezioni inferiori a 30 pollici potrebbero essere attivate e disattivate da AutoSwath durante la semina accanto a un'area coperta.

Controllare le prestazioni del controllo automatico per Chiusura fila

Tuttavia, controllare sempre con cura la giusta collocazione delle sementi nel campo e modificare eventualmente le impostazioni del sistema. Non affidarsi unicamente a quanto appare nella mappa su schermo. Essa non mostra lacune e sovrapposizioni causate da scostamenti GPS o impostazioni di previsione del controllo automatico delle sezioni errate. Verificare le impostazioni seguendo questa procedura:

1. Arrestare la seminatrice entro 6 metri dalla fine del campo seminato.
2. Selezionare un'unità di fila da ciascuna sezione della seminatrice per osservarla.
3. Rimuovere la pressione sul terreno esercitata dalla ruota di chiusura di ciascuna unità di fila selezionata.
4. Mantenere le ruote di chiusura sollevate dal terreno per impedirgli di chiudere il solco di semina.

NOTA: Fissate queste ruote di chiusura, sarà possibile osservare le sementi nel solco per vedere quando il controllo automatico è attivato o disattivato durante il lavoro.

5. Riprendere normalmente la semina e poi arrestarsi quando si è a 6 metri dalla fine campo della passata successiva.
6. Arrestare la seminatrice e osservare la chiusura e attivazione del controllo automatico delle sezioni per verificare se i risultati sono accettabili.
    - Se i risultati sono corretti, riportare le ruote di chiusura al precedente stato operativo. Chiudere il solco di semina sulle file osservate e riprendere la semina.
    - Se si ritiene che i risultati non siano corretti, regolare di conseguenza l'opzione di previsione di un decimo di secondo (,1) per prova. Regolazioni maggiori possono causare grossi cambiamenti imprevisti nelle prestazioni del controllo automatico delle sezioni. Quando si regolano i numeri di previsione dalle impostazioni suggerite, si consiglia di effettuare più prove per confermare l'accuratezza delle operazioni.
    - Se si riscontrano problemi di semina insufficiente o eccessiva, consultare la voce "Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni" qui sotto.

Regolare la semina eccessiva o insufficiente in Controllo automatico sezioni

Funzione controllo automatico: previsione di disattivazione

Problema: semina insufficiente

Azione consigliata: diminuire il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni posticipa la fine del campo e disattiva più tardi la seminatrice.

Problema: semina eccessiva

Azione consigliata: aumentare il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni anticipa la fine del campo e attiva prima la seminatrice.

Funzione controllo automatico: previsione di attivazione

Problema: semina insufficiente

Azione consigliata: aumentare il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni anticipa la fine del campo e attiva prima la seminatrice.

Problema: semina eccessiva

Azione consigliata: diminuire il numero di previsione

Risultato: controllo automatico sezioni posticipa la fine del campo e attiva più tardi la seminatrice.

Allarmi SureDrive

In stallo: il motore di una particolare fila ha smesso di girare. Una volta seguiti i passaggi consigliati di seguito e risolto il problema, per azzerare l'allarme di stallo, riavviare la seminatrice in uno stato di non semina, in uno stato di semina (spostando l'interruttore principale da OFF a ON oppure sollevando e abbassando la seminatrice per far scattare l'interruttore dell'attrezzo).

Consigli

- Ispezionare il misuratore della seminatrice. Assicurarsi che non ci sia nulla che ne blocchi la rotazione. Verificare che non richieda più forza di rotazione degli altri misuratori della seminatrice.
- Ispezionare SureDrive. Assicurarsi che non ci sia nulla che ne ostacoli il funzionamento.
- Ispezionare montaggio e staffa di SureDrive.
- Ispezionare SureDrive e la tiranteria del misuratore. Verificare che l'accoppiatore sia installato correttamente e innestato con SureDrive.

Velocità massima misuratore: SureDrive opera al massimo dei giri/min.

Consigli

- Verificare che il valore Semi/giro sia corretto nella schermata Opzioni seminatrice.
- Verificare che il tasso target sia corretto.
- Verificare che la velocità indicata sia corretta.
- Ispezionare le configurazioni operative per il numero e larghezza delle file.
- La velocità di semina potrebbe essere eccessiva per l'applicazione. Ridurre la velocità del veicolo.

Errore di comunicazione del motore: si è perduta la comunicazione CAN con un SureDrive di una determinata fila.

Consigli

- Ispezionare il cablaggio che va dall'RCM al SureDrive. Ispezionare inoltre il cablaggio che va dal CAN della seminatrice all'RCM.

- Controllare anche lo stato dell'indicatore luminoso CAN sul SureDrive per comprendere meglio la diagnosi.

Bassa tensione: la tensione di un SureDrive è scesa sotto i 9 volt per una determinata fila.

Consiglio

- Ispezionare il cablaggio che va dall'RCM al SureDrive.
- Verificare l'alta tensione che va all'RCM. Verificare che vi siano 12 V sul connettore tedesco a 2 pin.
- Ispezionare la distribuzione dell'alimentazione sui cavi che provengono dal generatore o dalla fonte di alimentazione.

Schermate di diagnostica

Per accedere alla schermata di diagnostica della fila o dei moduli di controllo della seminatrice, premere  > CAN.

L'assistenza tecnica può chiedere di accedere a queste schermate per assistere nella diagnosi del problema.

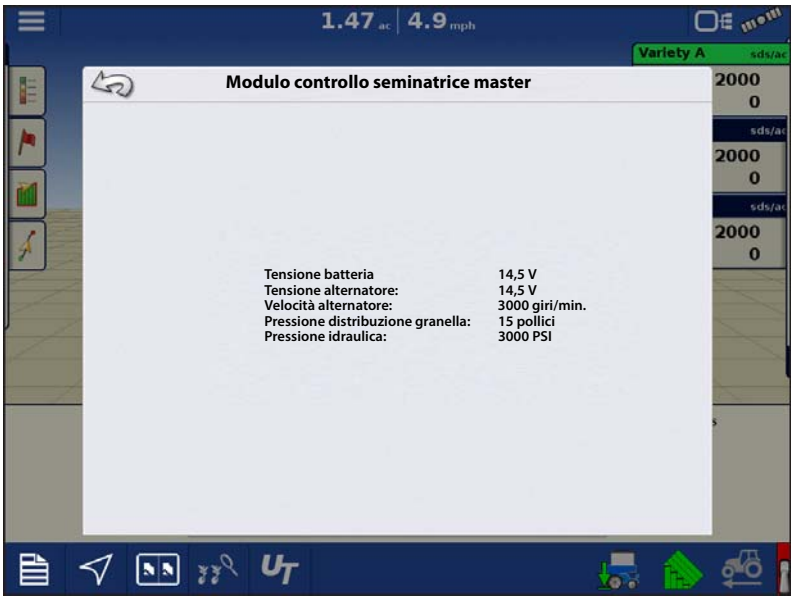


Modulo controllo fila: nella schermata Dispositivi CAN-B, selezionare una delle voci indicate come Modulo controllo fila, quindi premere il pulsante Diagnostica. Verranno mostrati i valori di diagnostica per tutte le file della seminatrice. La schermata Diagnostica modulo file comprende:

- **Giri/min**: velocità di rotazione di SureDrive su una particolare fila.
- **Semi/sec**: offre un riscontro immediato dal sensore del tubo della granella. Il riscontro non dipende dallo stato operativo. Questo è un utile strumento per la risoluzione dei problemi dei sensori del tubo o per eseguire le verifiche pre-stagione del funzionamento dei sensori.,
- **Carico motore**: rappresenta il ciclo di lavoro attuale (%) a cui sta operando un determinato SureDrive. È uno strumento utile per la risoluzione di problemi se un certo misuratore della seminatrice gira in modo diverso dagli altri.
- **Tensione**: tensione attuale di SureDrive su una particolare fila.
- **In stallo**: indica se uno SureDrive è in stallo.

  Il simbolo di attenzione appare in questa colonna se un comando è in stallo. Per far tornare operativo il comando, eseguire un'ispezione e correggere il problema che ha causato lo stallo. Riavviare la seminatrice in uno stato di non semina, in uno stato di semina (spostando l'interruttore principale da OFF a ON oppure sollevando e abbassando la seminatrice per far scattare l'interruttore dell'attrezzo).

Modulo controllo seminatrice: nella schermata Dispositivi CAN-B, selezionare una delle voci indicate come Modulo principale controllo seminatrice, quindi premere il pulsante Diagnostica. Appariranno i valori di diagnostica immessi nel modulo principale di controllo della seminatrice. La schermata Diagnostica modulo principale controllo seminatrice comprende:



- **Tensione batteria**: tensione della batteria collegata all'alternatore.
- **Tensione alternatore**: tensione generata dall'alternatore.
- **Velocità alternatore**: indica i giri/min dell'alternatore.
- **Pressione distribuzione granella**: pressione dal sensore di pressione riempimento massa collegato al modulo di controllo della seminatrice. (Questo valore sarà zero se il sensore riempimento massa non è configurato)
- **Pressione idraulica**: pressione d'ingresso dal trattore ai blocchi valvole idrauliche per la spinta verso il basso. (Questo valore sarà zero se la spinta idraulica verso il basso non è configurata)

Domande e risposte

- Quali sono i requisiti idraulici per il generatore e la spinta idraulica verso il basso?

  Il generatore richiede circa 6 GPM; a 6 GPM fornisce ≈4000 giri/min. Si SCONSIGLIA di legare i manicotti di alimentazione/ritorno del generatore idraulico a eventuali sorgenti idrauliche di ventilazione per riempimento o vuoto in blocco. È possibile legare il manicotto del serbatoio alle linee di drenaggio del case della ventola. La spinta idraulica verso il basso richiede circa 3 GPM. Si SCONSIGLIA di utilizzare maggiore potenza come alimentazione idraulica per il generatore o la spinta idraulica verso il basso per la singola fila.

- Quanti ampere è in grado di produrre il generatore?

  Il generatore può produrre ≈200 ampere. Il valore dipende ai giri al minuto e dalla temperatura.

  A. 3000 giri/min ≈ 185 ampere a 25° C (77° F)
  B. 3000 giri/min ≈ 155 ampere a 80° C (176° F)
  C. 4000 giri/min ≈ 200 ampere a 25° C (77° F)
  D. 4000 giri/min ≈ 165 ampere a 80° C (176° F)

  Il generatore è in grado di girare più velocemente di 4000 giri/min, senza tuttavia generare maggiore amperaggio.

- Il display registra i giri al minuto del motore SureDrive?

  No, viene registrato il tasso effettivo, calcolato utilizzando i giri al minuto del motore.

- Quanti sensori di pressione del vuoto sono supportati?

  Sono supportati fino a 3 sensori.

- Il modulo di controllo file (RCM) ha sufficiente potenza per alimentare un sensore del tubo della granella Wave Vision?

  Sì.

- Quando il generatore non viene utilizzato, è possibile lasciare l'interruttore in posizione ON?

  Sì. È possibile lasciare l'interruttore in posizione ON quando non si utilizza il generatore. Lasciandolo su ON non si causa alcuna perdita di tensione dalla batteria al sistema SureDrive dovuta a una bobina scollegata nell'alternatore.

Quando il generatore non è utilizzato per lunghi periodi di tempo, è possibile impostare l'interruttore su OFF come misura precauzionale.

- Cos'è un modulo ripetitore CAN e quando è necessario?

Un modulo ripetitore CAN è un componente utilizzato nel sistema di spinta idraulica verso il basso ISOBUS di Ag Leader e nei sistemi SureDrive. È installato solo su sistemi con un CANBUS locale che superano una certa lunghezza. Lo scopo del modulo è quello di "ripetere" i messaggi CAN su queste linee BUS più lunghe, per assicurare la comunicazione tra tutti i moduli connessi. Ag Leader fornirà il modulo ripetitore CAN negli appositi kit secondo necessità.

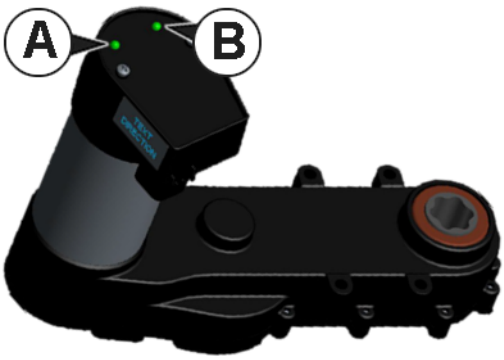
Indicatori luminosi SureDrive

LED sinistro (A)

Stato	Definizione
OFF	Il motore non gira
Verde fisso	Rotazione in senso orario
Giallo fisso	Rotazione in senso antiorario

LED destro (B)

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione CAN assente
Verde fisso	Comunicazione CAN BUS
Verde lampeggiante rapido	Aggiornamento comando motore
Verde lampeggiante lento	CAN BUS OK
Arancione fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Rosso fisso	CAN BUS spento
Rosso lampeggiante	L'alta tensione è bassa



NOTA: Aggiornamento driver motore (verde lampeggiante rapido) avrà precedenza su TUTTI gli altri stati dei LED. Alta tensione bassa (rosso lampeggiante) avrà priorità su gli altri stati dei LED a eccezione dello stato Aggiornamento driver motore.

Esaminare l'immagine a destra per gli indicatori luminosi Sinistro (A) e Destro (B). Assicurarsi di prendere nota dell'orientamento di SureDrive prima della diagnosi dello stato del LED.

Luci diagnostica moduli



Modulo controllo seminatrice (PCM)

Alta tensione Φ: indica l'alimentazione ECU (12 V) al modulo.

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione assente
Giallo lampeggiante	Aggiornamento firmware
Verde fisso	Alta tensione OK

1. CAN locale: indica se il PCM comunica con gli RCM.
2. CAN display: indica se il PCM comunica con il display di controllo.

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Modulo controllo fila (RCM)

Alta tensione Φ: indica l'alimentazione ECU (12 V) al modulo.

Stato	Definizione
OFF	Alimentazione assente
Rosso lampeggiante	Indicizzazione
Rosso fisso	Bassa tensione
Verde fisso	Alta tensione OK

1. CAN locale: indica se l'RCM comunica con il PCM.
2. CAN display: indica se l'RCM comunica con il comando del motore.

NOTA: Il LED n.2 sarà SPENTO se non è configurato SureDrive.

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

Modulo interruttore attrezzo



LED sinistro

Stato	Definizione
OFF	Comunicazione CAN assente
Rosso fisso	CAN BUS spento
Giallo fisso/lampeggiante	Errore CAN BUS
Verde lampeggiante	CAN BUS in comunicazione

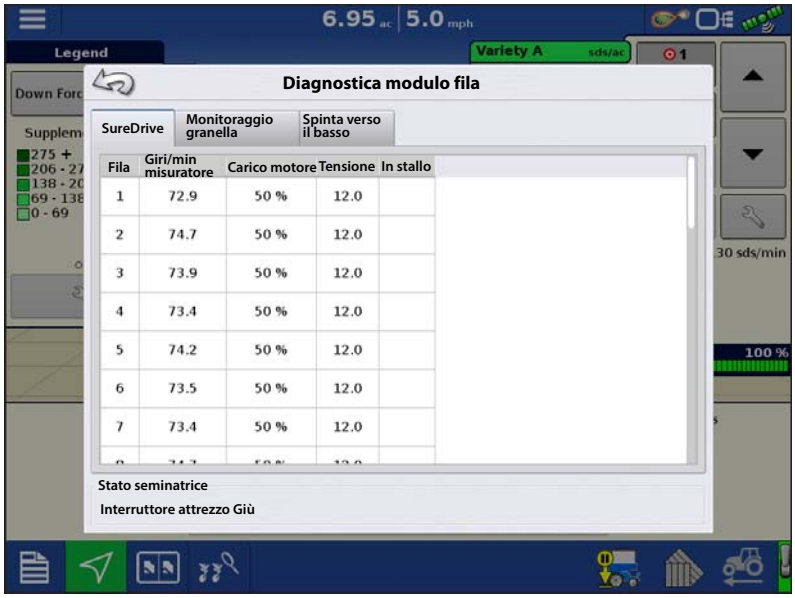
LED destro

Stato	Definizione
OFF	Seminatrice su
Blu fisso	Seminatrice giù

Indicatore stato interruttore attrezzo



Per visualizzare lo stato dell'interruttore dell'attrezzo, selezionare un modulo controllo fila nella scheda CAN A e premere il pulsante Diagnostica nell'angolo inferiore destro.



Risoluzione dei problemi di monitoraggio semina

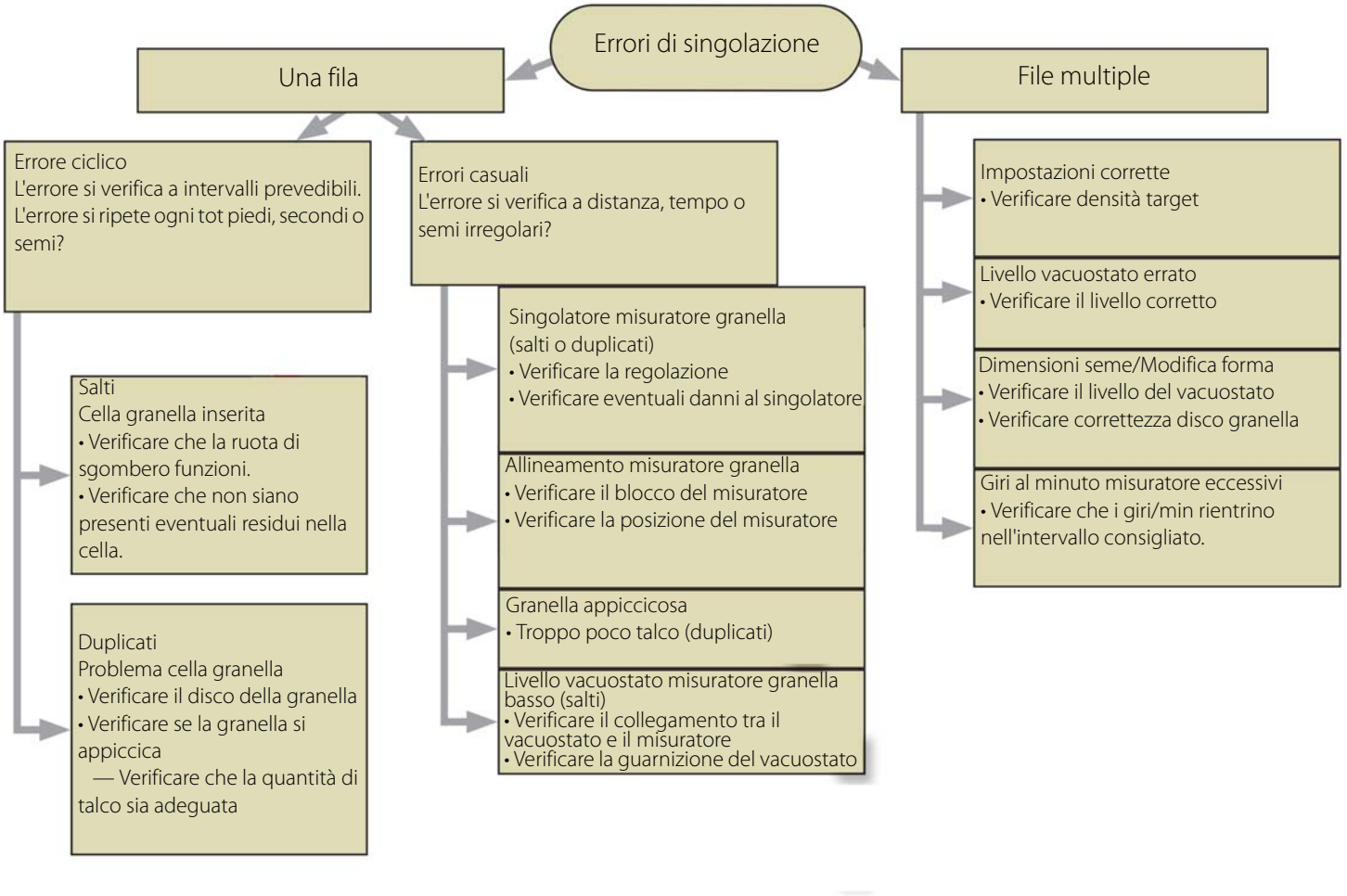
Problema: non si ricevono le letture di densità da tutte o alcune file della seminatrice.

Soluzione:

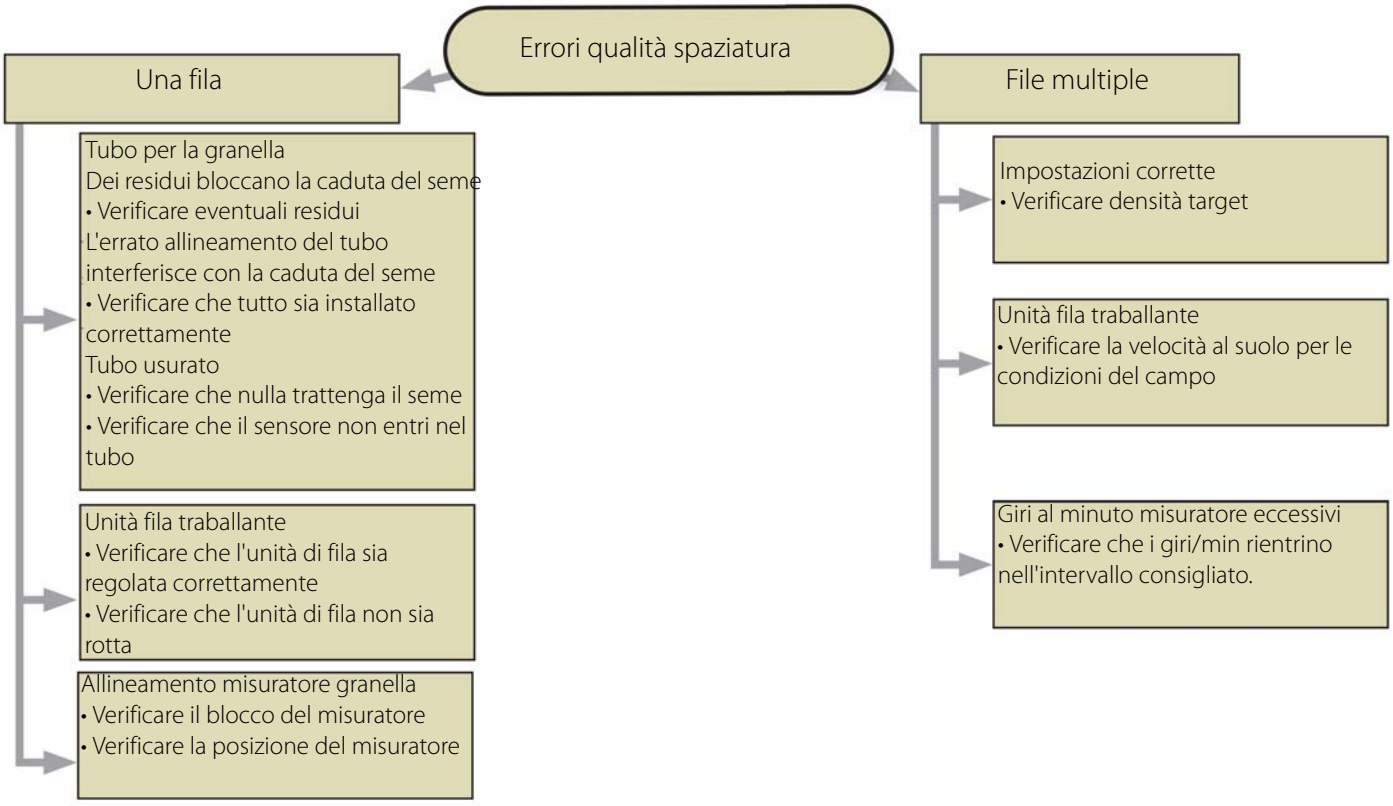
1. Consultare la pagina Diagnostica modulo di controllo fila (RCM) Verificare che non ci sia riscontro sulle file con errore nella colonna semi al secondo quando il seme passa per il sensore.
2. Verificare che i 12 V sul connettore tedesco a 2 pin forniscano alta tensione al modulo.
3. Verificare gli 8 V sui pin di alimentazione (Pin c) e terra (Pin B) sul collegamento che va al sensore del tubo della granella.
4. Verificare gli 8 V sui pin di rilevamento (Pin A) e terra (Pin B) sul collegamento che va al sensore del tubo della granella.
5. Se tutte le tensioni sono corrette, spostare il sensore del tubo su una fila funzionante per verificare quale sia il componente con problemi.

NOTA: se si riceve una tensione errata, individuare la fonte del problema controllando nuovamente tutti i punti di collegamento. Fare riferimento agli schemi di cablaggio nella knowledgebase di Ag Leader. Contattare l'Assistenza tecnica per ottenere supporto.

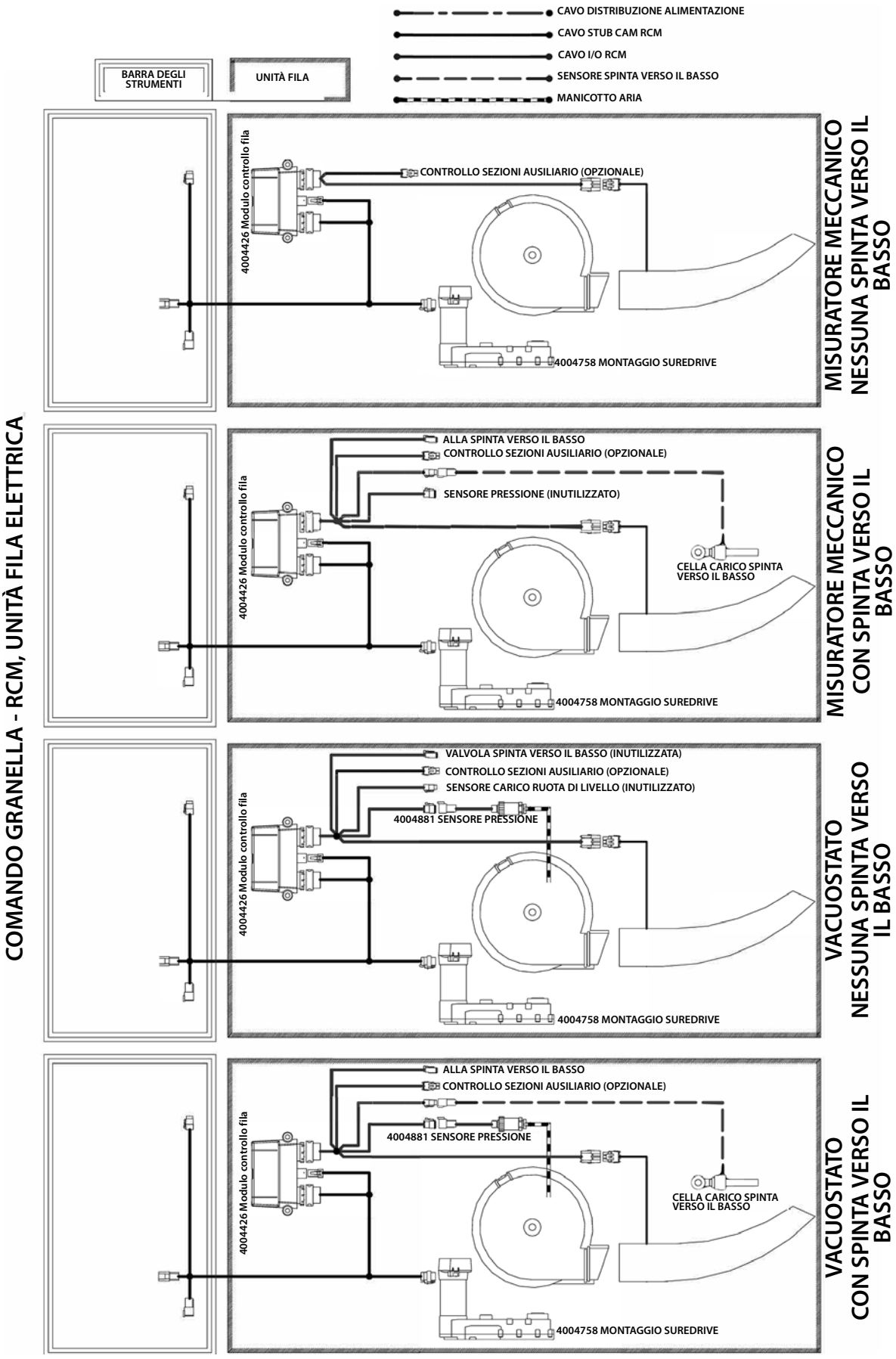
Errori di singolazione



Errori qualità spaziatura



Dichiarazione di non responsabilità:
consultare il manuale d'uso della seminatrice prima della regolazione

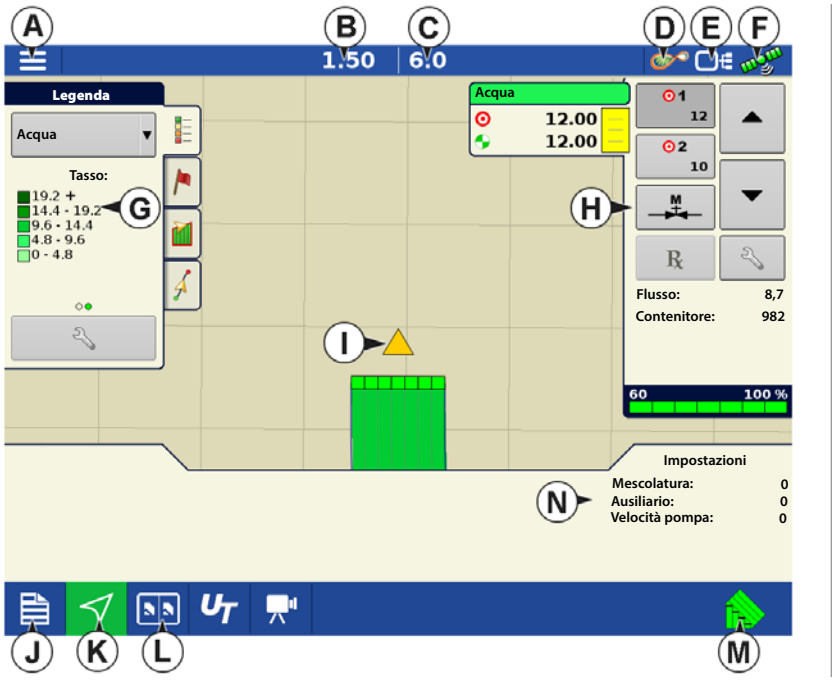

COMANDO GRANELLA - RCM, UNITÀ FILA ELETTRICA
CAVO DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONE
CAVO STUB CAM RCM
CAVO I/O RCM
SENSORE SPINTA VERSO IL BASSO
MANICOTTO ARIA
BARRA DEGLI STRUMENTI
UNITÀ FILA
4004426 Modulo controllo fila
CONTROLLO SEZIONI AUSILIARIO (OPZIONALE)
4004758 MONTAGGIO SUREDRIVE
MISURATORE MECCANICO NESSUNA SPINTA VERSO IL BASSO
ALLA SPINTA VERSO IL BASSO
SENSORE PRESSIONE (INUTILIZZATO)
CELLA CARICO SPINTA VERSO IL BASSO
MISURATORE MECCANICO CON SPINTA VERSO IL BASSO
VALVOLA SPINTA VERSO IL BASSO (INUTILIZZATA)
SENSORE CARICO RUOTA DI LIVELLO (INUTILIZZATO)
4004881 SENSORE PRESSIONE
VACUOSTATO NESSUNA SPINTA VERSO IL BASSO
VACUOSTATO CON SPINTA VERSO IL BASSO

DirectCommand consente l'applicazione a tasso variabile di uno o più prodotti liquidi. Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home per caricare una configurazione.

Vista Mappa

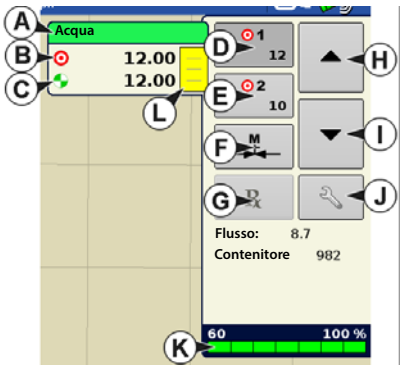


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M.
N. Controllo automatico sezioni
O. Diagnostica pressione

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Pulsante Tasso 1
E. Pulsante Tasso 2
F. Controllo valvola manuale
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione
L. Livello contenitore

Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.

Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.

Controllo valvola manuale: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

Frecce aumento e diminuzione tasso: / consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione---

Pulsante Impostazione tasso---

Impostazioni controllo tasso

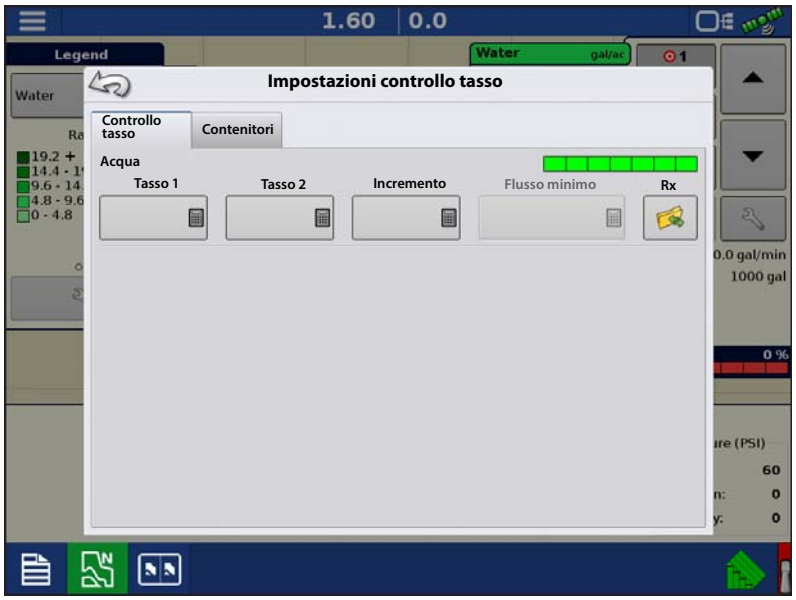
Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando / in Strumenti controllo prodotto. Premere per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Caricamento prescrizioni" on page 266.

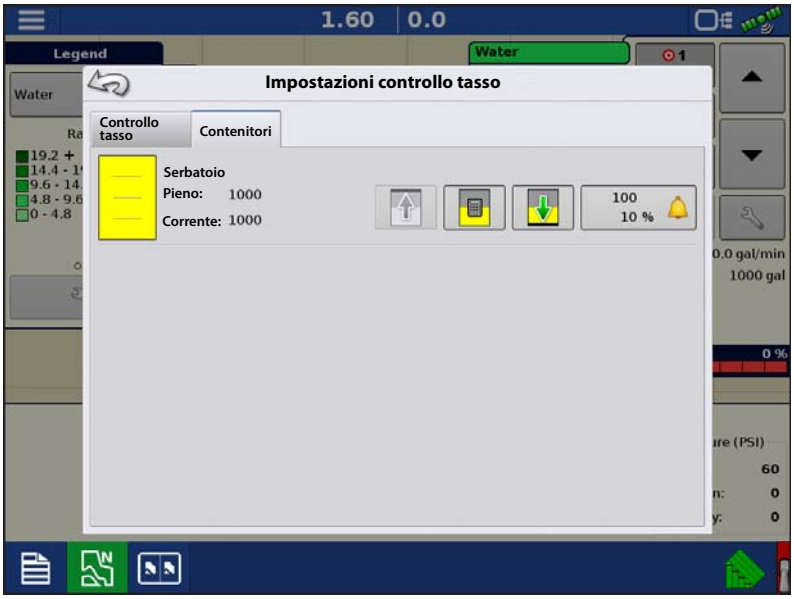


Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per regolare questa impostazione, premere e immettere il valore numerico desiderato.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.

Schermata livello contenitore





•**Riempimento serbatoio**: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



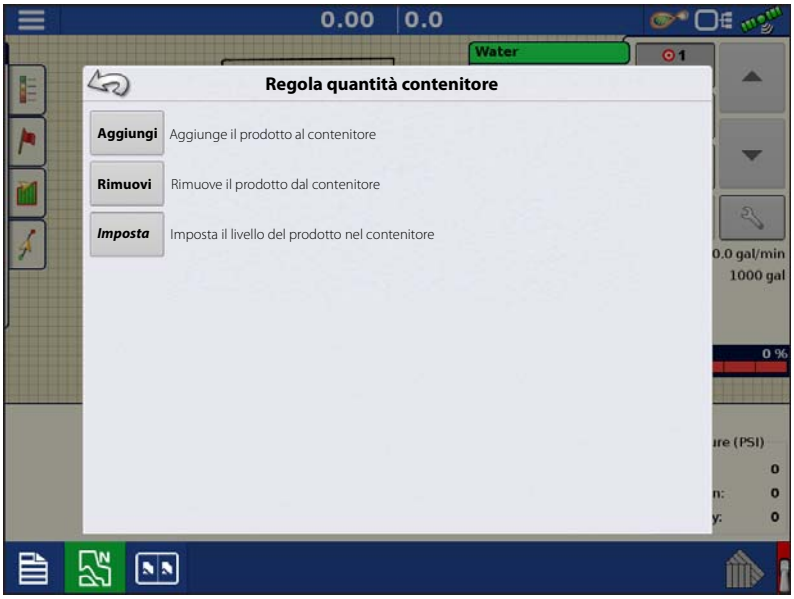
•**Serbatoio vuoto**: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.



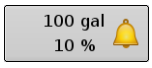
•**Riempimento parziale serbatoio**: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



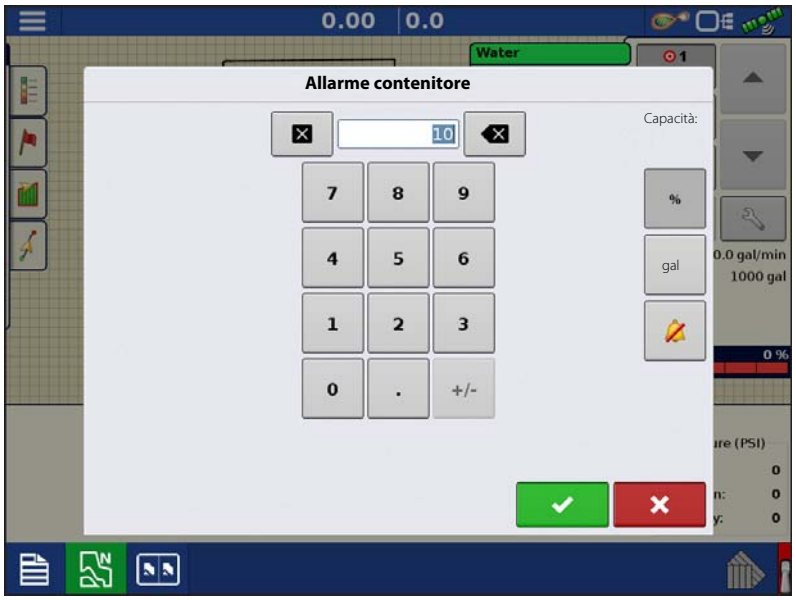
Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Per regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore.

Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

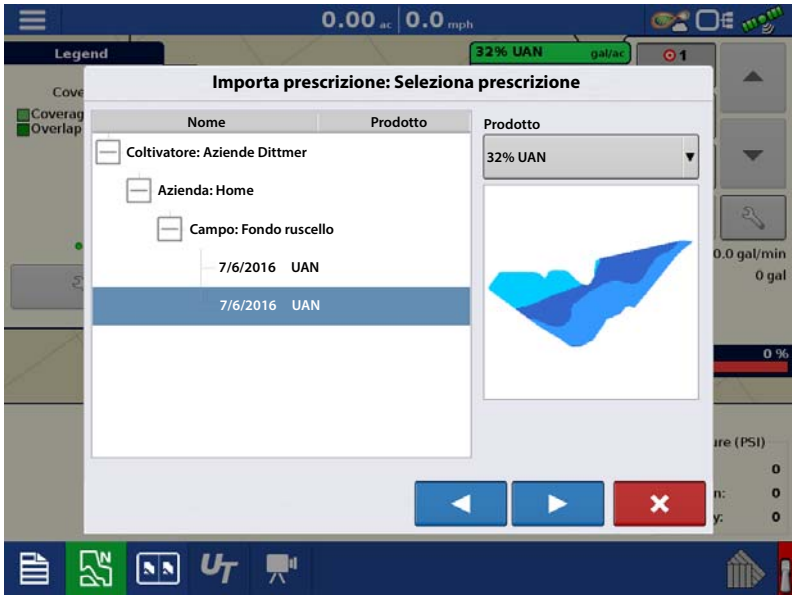
Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.



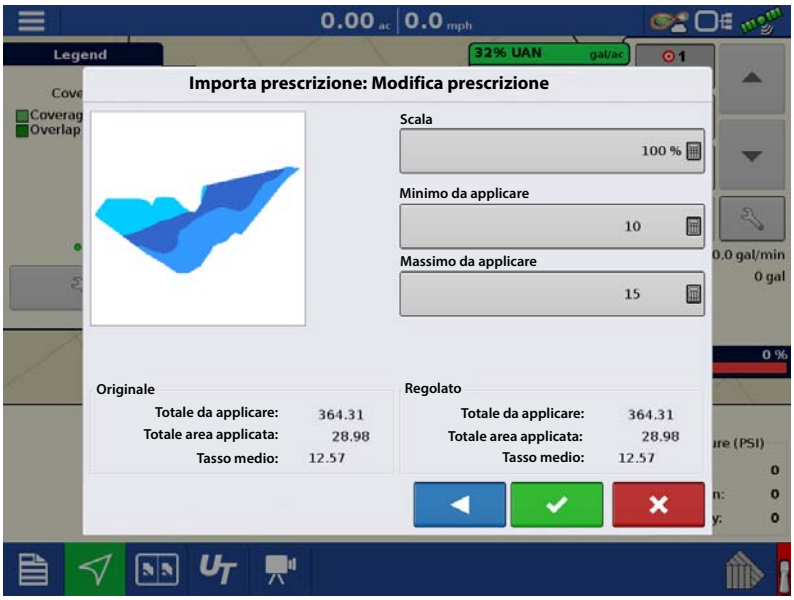
Caricamento prescrizioni

1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .



5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.



Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

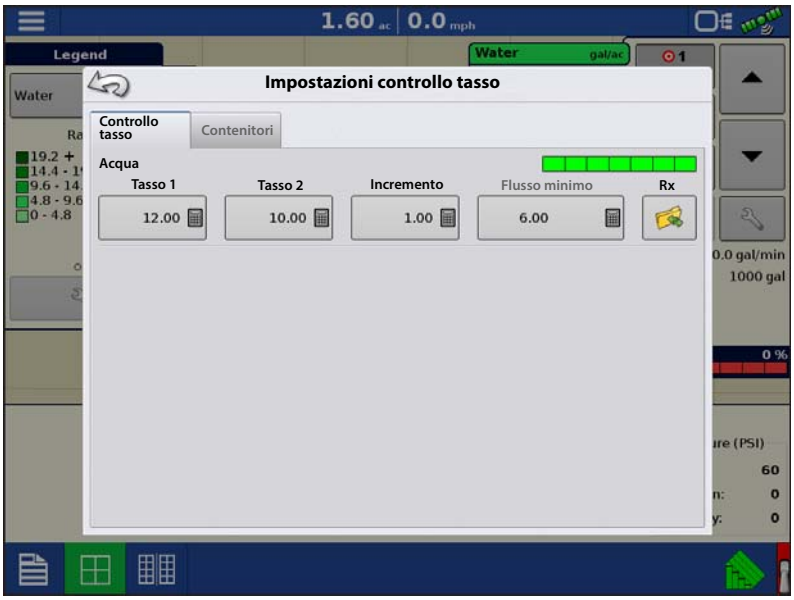


1.Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.

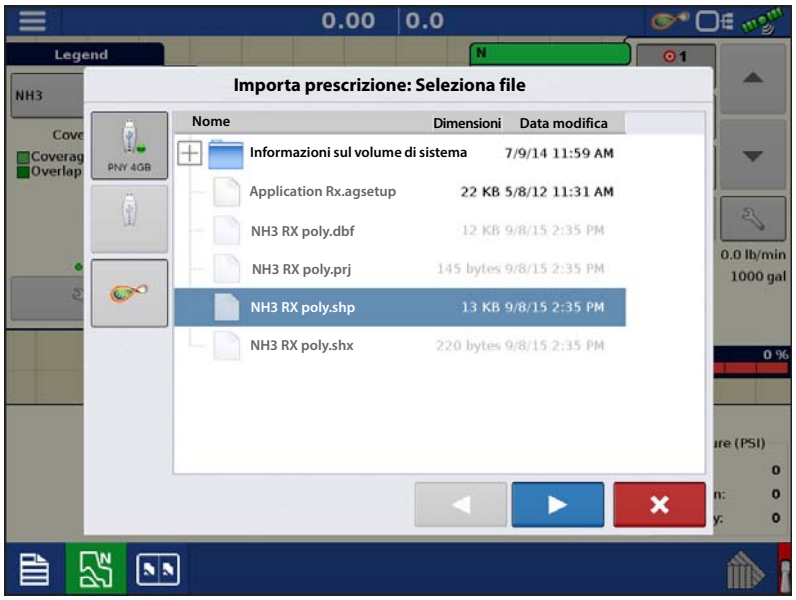
Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

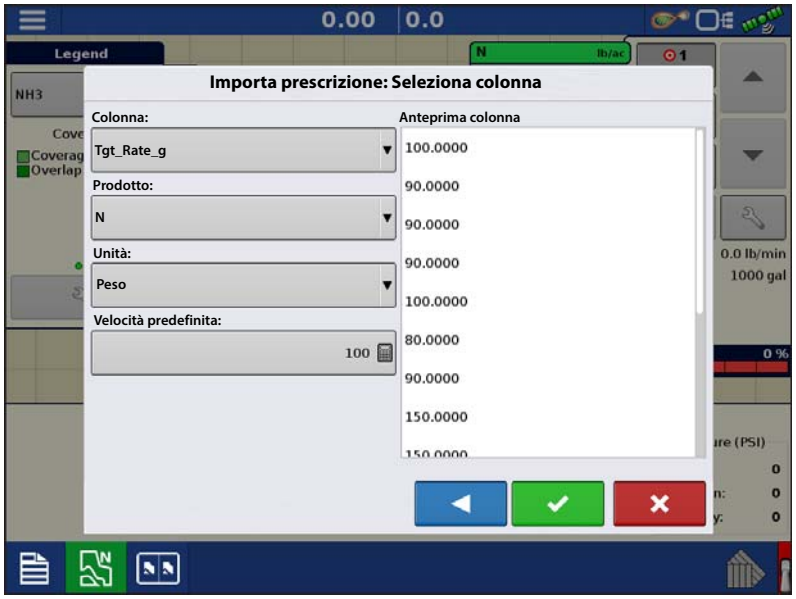




3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. **Seleziona colonna da file Shape**: selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per il prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.
5. **Seleziona unità**: selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.
6. **Impostazione tasso predefinito**: il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione Impostazioni attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione e modelli di prodotto, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a un modello di prodotto o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



Seleziona:

1. Tipo di prodotto
2. Unità prodotto
3. Codice prodotto EPA (opzionale)

   Selezionare se il prodotto è un pesticida con restrizioni d'uso
4. Nome del produttore se disponibile.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
5. Premere  per immettere un nome univoco per il prodotto.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare modelli di prodotto

I modelli di prodotto vengono impostati con la procedura guidata a schermo.

NOTA: Prima di creare un nuovo modello di prodotto, si consiglia di aggiungere i singoli prodotti all'elenco nelle unità consigliate dall'etichetta chimica.

Si consiglia di creare modelli che contengano i prodotti applicati per un tipo di coltura o periodo della stagione.

Per esempio:

- Diserbanti pre-emergenza
- Mais post-emergenza
- Fagioli post-emergenza
- Insetticida
- Fungicida

Per ciascun modello, è possibile (de)selezionare i prodotti per la miscela una volta caricati nella schermata Esecuzione.

1. 

2. Seleziona Miscela di prodotti

   Definisci per
   - Quantità totale: miscela/mistura definita dalla quantità aggiunta al serbatoio (totale per ciascun prodotto nel serbatoio)
   - Tasso/acro: miscela/mistura definita dalla quantità applicata per acro (tasso per ciascun prodotto/area applicati)
3. Immettere quantità base o tasso e unità base.
   - Quantità totale: dimensioni serbatoio/recipiente

- Tasso/acro: per il tasso applicato per acro

4. Seleziona vettore
   - Premere  per creare un nuovo vettore.
5. Premere  nella casella Aggiungi contenuti mistura/miscela per avviare la procedura di aggiunta dei componenti alla miscela.
6. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In un modello è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

   - A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo  e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
   - Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.
7. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
8. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .
9. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
10. Premere  per immettere un nome univoco per la mistura/miscela.
    - Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura/miscela oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.

Dovrebbe apparire la mistura/miscela creata sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

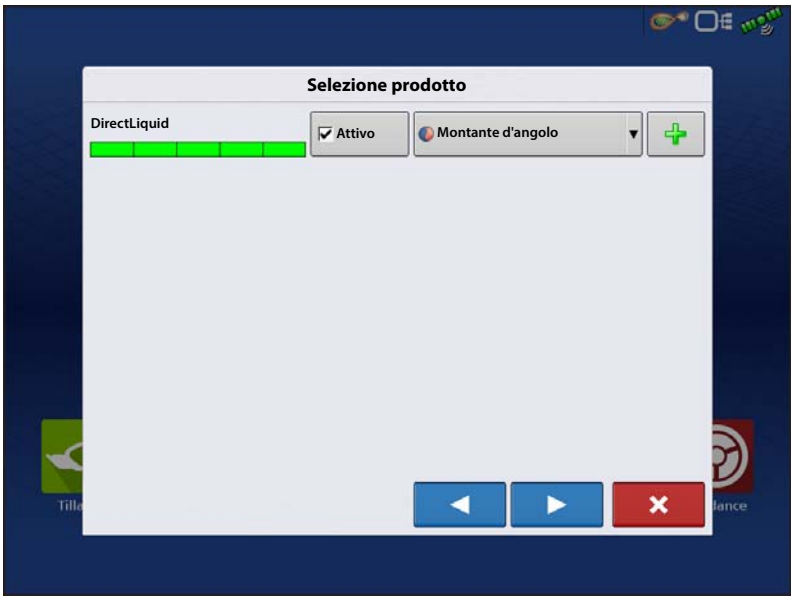
 Rappresenta modelli di prodotto

Configura miscela prodotti

Quando si utilizza un modello di prodotto, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.

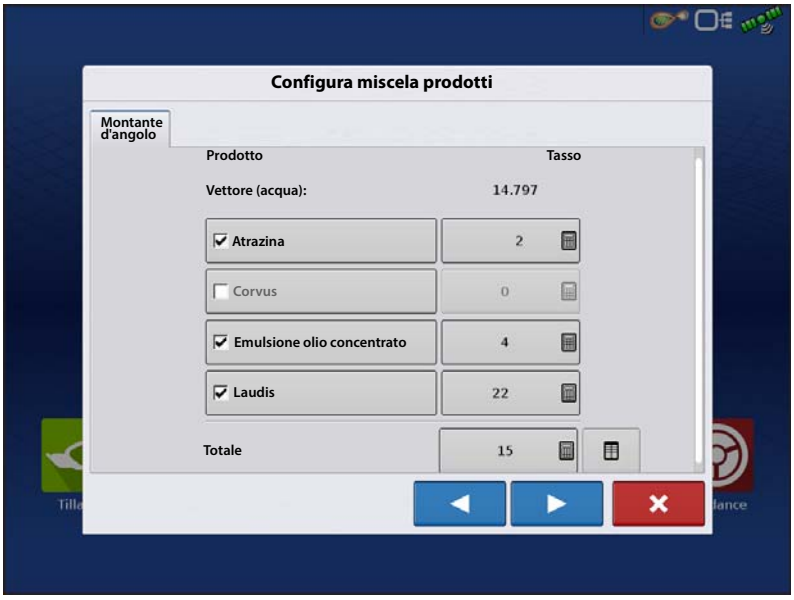


1. Selezionare una miscela/mistura dal menu a tendina oppure premere  per crearne una nuova.



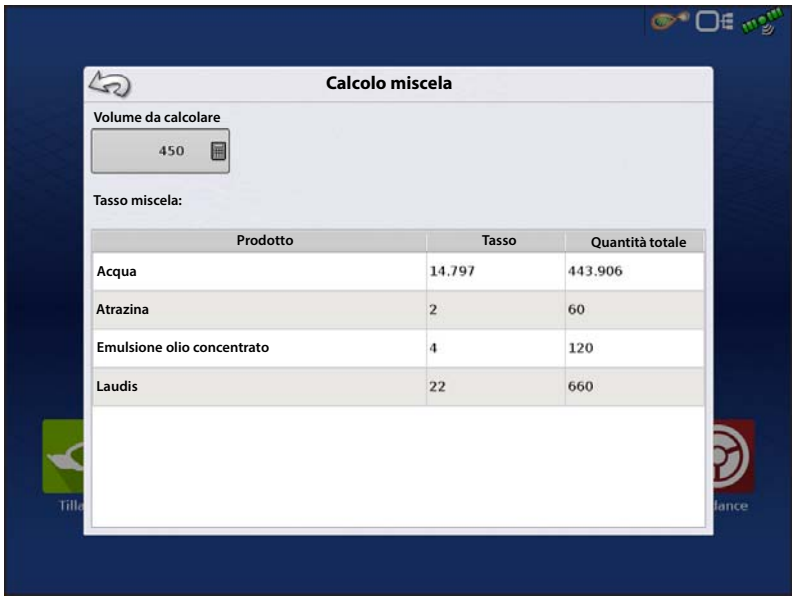
2. Contenuto e quantità della miscela del modello di prodotto sono definiti da:
   A. attivando o disattivando prodotti
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto
   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

   Un prodotto con tasso zero non può essere attivo. Premere  per accedere alla schermata Calcolo miscela.



3. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.

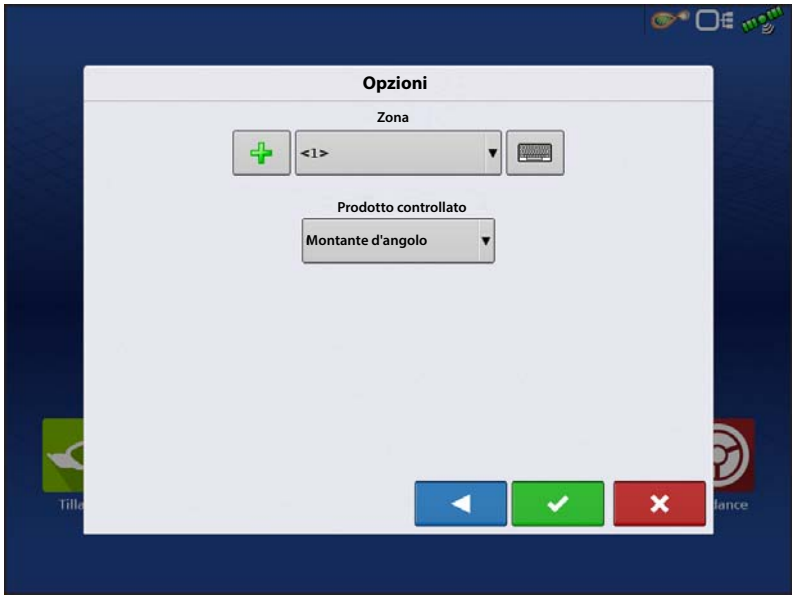
4. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.



5. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona.

Verificare il prodotto di controllo per la mistura/miscela.

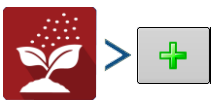
Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.



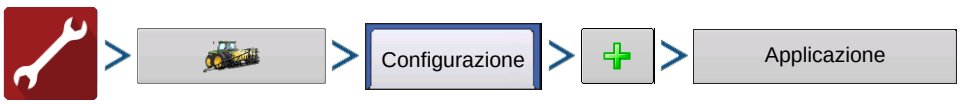
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



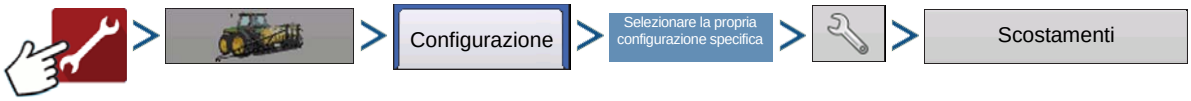
OPPURE



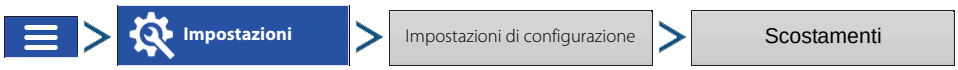
La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Scostamenti attrezzo



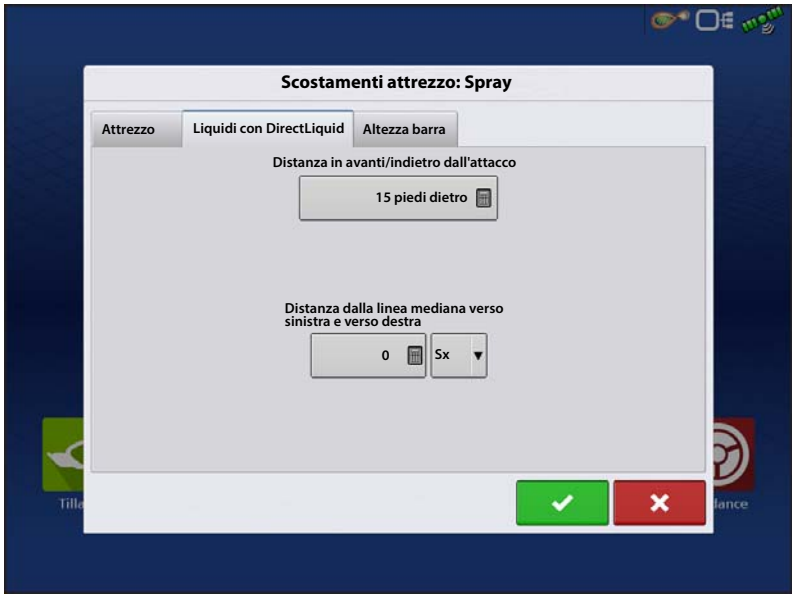
OPPURE



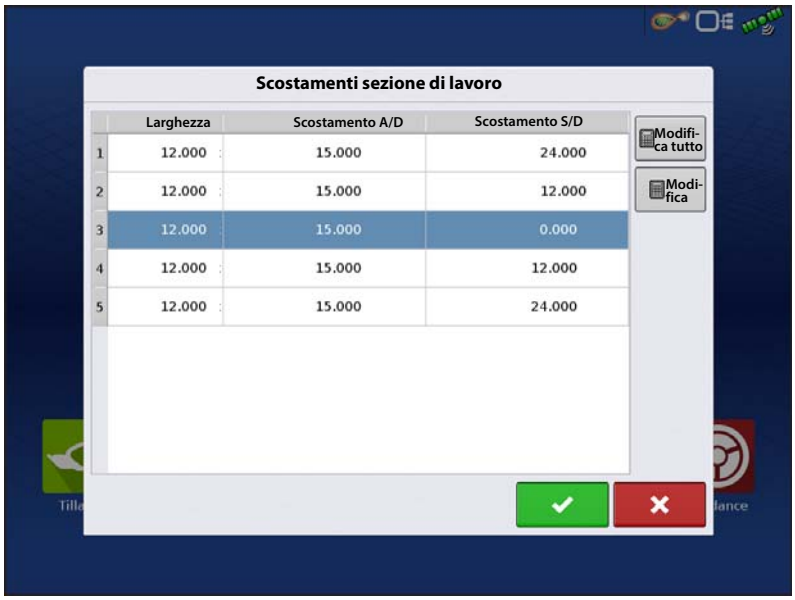
Appare la schermata Scostamenti attrezzo con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Il valore predefinito è quello immesso durante la configurazione guidata.

È possibile impostare degli scostamenti indipendenti per ciascuna barra in avanti o indietro (solo applicazione)



1. Premere 15 piedi dietro per accedere alla schermata Scostamenti sezione di lavoro



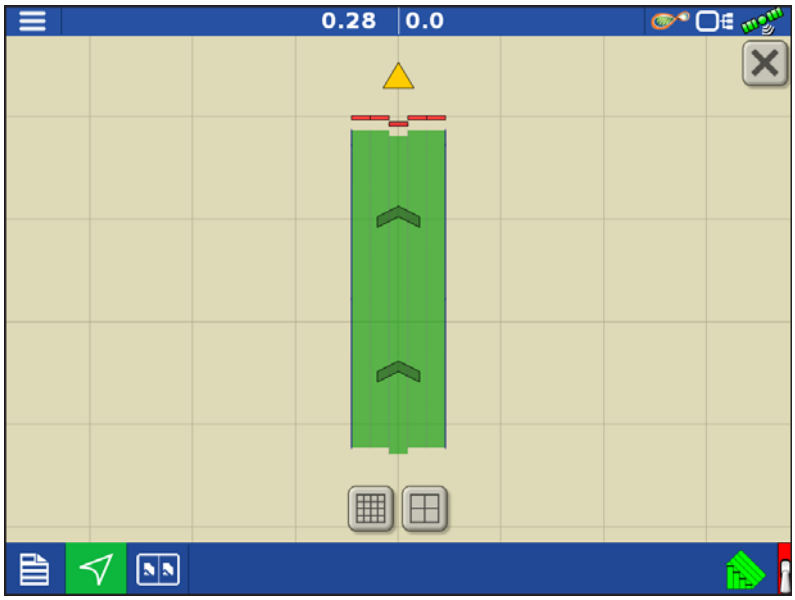
2. Selezionare la sezione di lavoro da modificare, quindi premere il pulsante Modifica.
3. Immettere lo scostamento per la determinata sezione e specificare se è davanti o dietro rispetto all'asse posteriore.
4. Premere per immettere la modifica.

L'impostazione indicherà quale scostamento è stato immesso

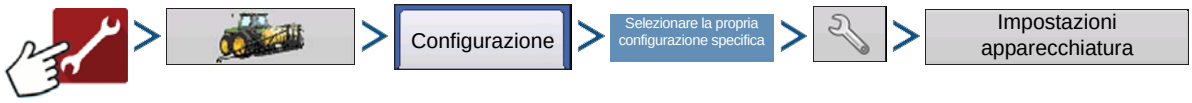
15 piedi dietro **Globale**: tutte le sezioni hanno lo stesso scostamento.

Scostamenti indipendenti sezione **Individuale**: almeno una sezione ha uno scostamento diverso.

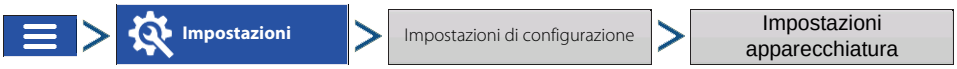
La schermata Esecuzione visualizza gli scostamenti delle sezioni

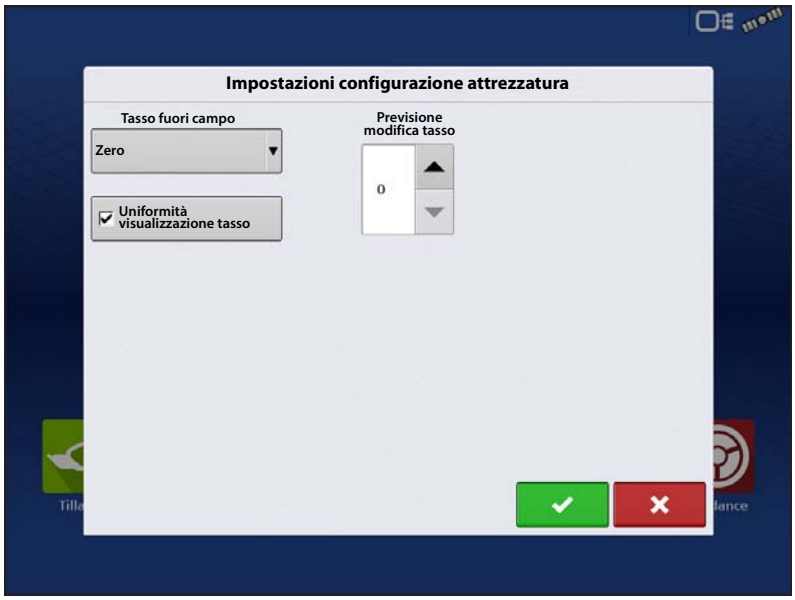


Impostazioni apparecchiatura



OPPURE





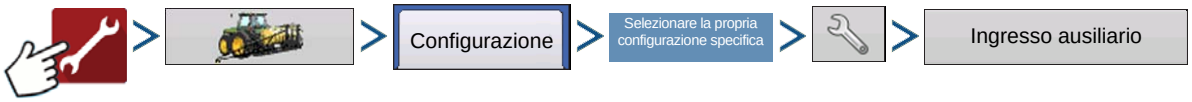
Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

- **Zero**: per interrompere l'applicazione.
- **Ultimo valido**: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.
- **Rx predefinito**: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.

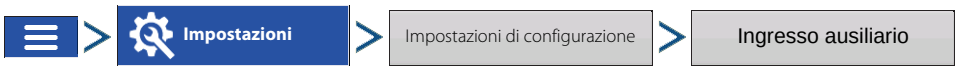
Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

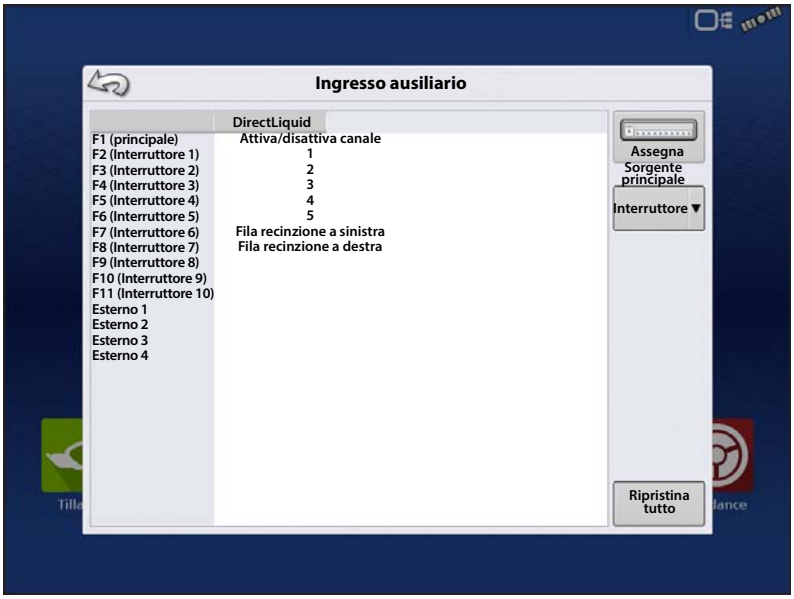
Ingresso ausiliario



OPPURE

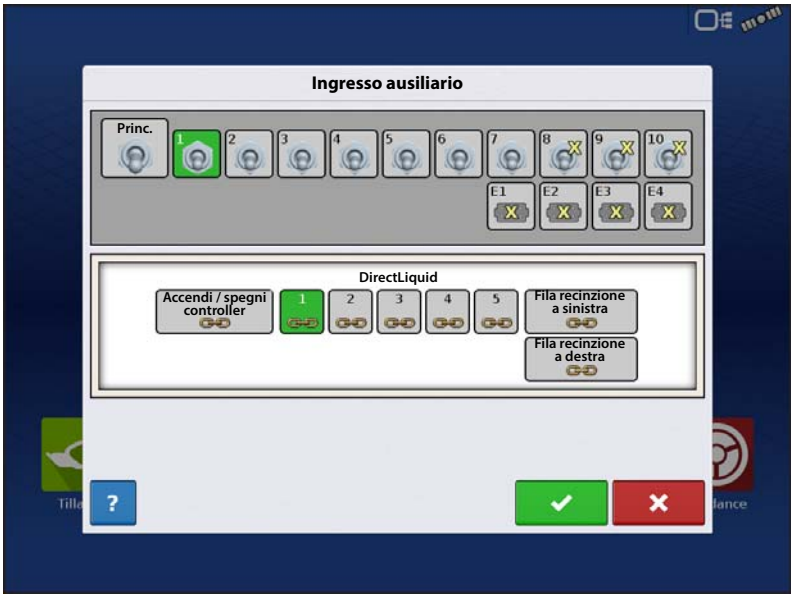


Le applicazioni DirectCommand impostano in maniera predefinita le sezioni della barra sul quadro di controllo in ordine, a partire dall'interruttore 1. Dalla schermata Ingresso ausiliario, l'operatore volendo può personalizzare gli interruttori per le sezioni della barra o assegnare ugelli di fila sinistra/destra.



1. Premere 

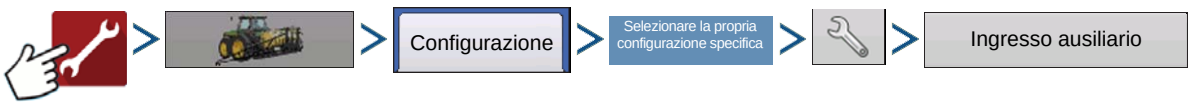
2. Selezionare l'interruttore desiderato a cui assegnare una funzione.



3. Selezionare la funzione o le funzioni appropriate (sezioni barra per l'operazione) da assegnare all'interruttore. Le icone con la catena all'interno di ciascuna funzione "si collegheranno" una volta premute, a indicare che sono state assegnate. Se una funzione ha un "anello rotto", significa che non è assegnata. Se un interruttore presenta una "X", significa che non è assegnato a una funzione. Premere  per salvare la configurazione.

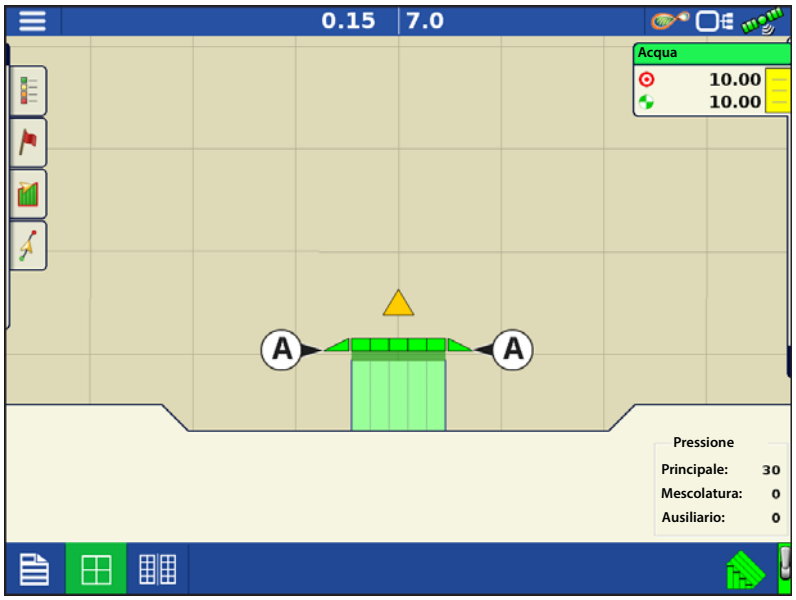
NOTA: anche se non viene assegnata alcuna specifica funzione all'interruttore principale, questo fungerà comunque da interruttore di attivazione/disattivazione totale del sistema.

Indicatori ugello fila recinzione



Controlla gli ugelli all'estremità della barra tramite il sistema DirectCommand, mappando gli interruttori nelle Impostazioni ingresso ausiliario. È possibile mappare questi ugelli su qualsiasi interruttore.

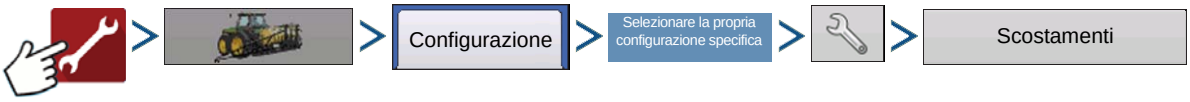
Specificate le impostazioni Ugello fila recinzione nella schermata Assegnazione ingresso ausiliario, gli **Indicatori ugello fila recinzione (A)**, a forma di triangolo, appaiono su ciascun lato delle sezioni dietro l'icona veicolo.



NOTA: Se un interruttore è selezionato come Ugello fila recinzione a sinistra o a destra, il sistema invia l'alimentazione dal connettore 11 della barra per la fila recinzione a sinistra e dal connettore 12 per quella a destra.

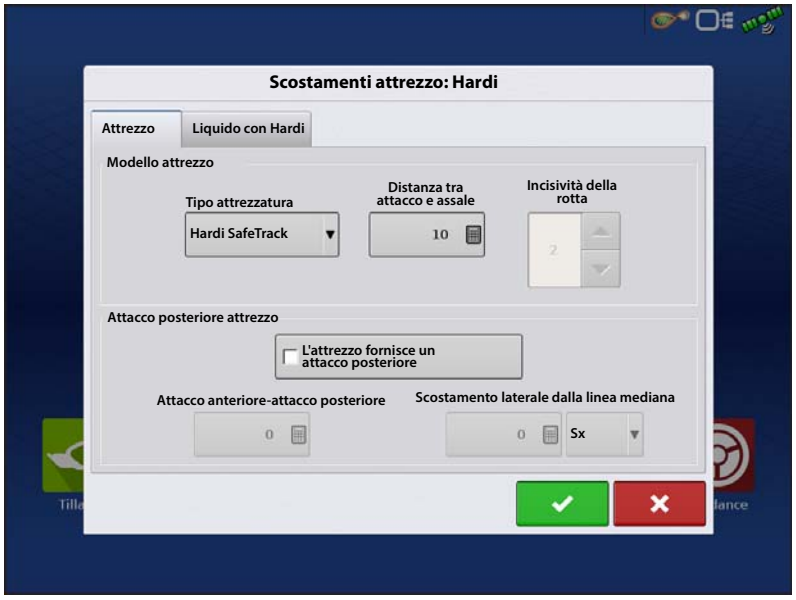
NOTA: Le sezioni della barra prossime agli ugelli esterni devono essere accese prima di poter accendere l'ugello fila recinzione.

Hardi Safe Track



Quando si utilizza Hardi ISOBUS, la modellazione dell'attrezzo può essere impostata su Hardi Safe Track. Ciò consente al display di calcolare con precisione il percorso dell'irroratrice.

La modellazione Hardi Safe Track è utilizzata dal display con Safe Track innestato sulla macchina.



NOTA: Quando è presente un'ECU Hardi ed è in uso SafeTrack, l'Incisività della rotta verrà disabilitata nella schermata Scostamenti attrezzo. L'incisività della rotta dovrà essere regolata dall'interfaccia Hardi.

Se un attrezzo a rimorchio utilizza un asse sterzabile, è possibile utilizzare la funzione Hardi SafeTrack senza un'ECU Hardi. In questo modo sarà possibile regolare manualmente l'incisività della rotta dalla schermata Scostamenti attrezzo.

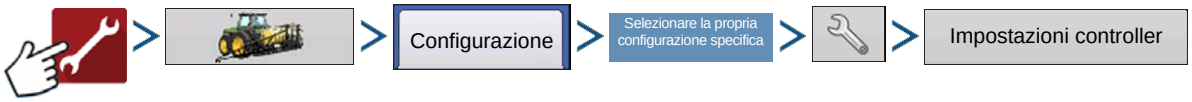
- **Incisività della rotta**

  L'impostazione Incisività della rotta può essere utilizzata per regolare con precisione la mappatura di un attrezzo a rimorchio. (Esempio: irroratrice trainata con asse sterzabile) L'impostazione va da 0 a 10. Il valore predefinito è 2.

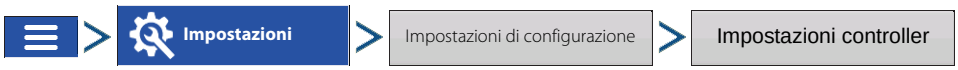
  All'avvicinarsi dell'impostazione a 0 o 1, la modellazione sarà quella di un attrezzo con asse rigido. Con il punto di perno sull'attacco dell'attrezzo al veicolo.

  Man mano che l'incisività cala, la modellazione inizierà a rispecchiare un attrezzo che "segue" il percorso del veicolo. La modellazione sarà più esagerata man mano che l'impostazione raggiunge 9 o 10.

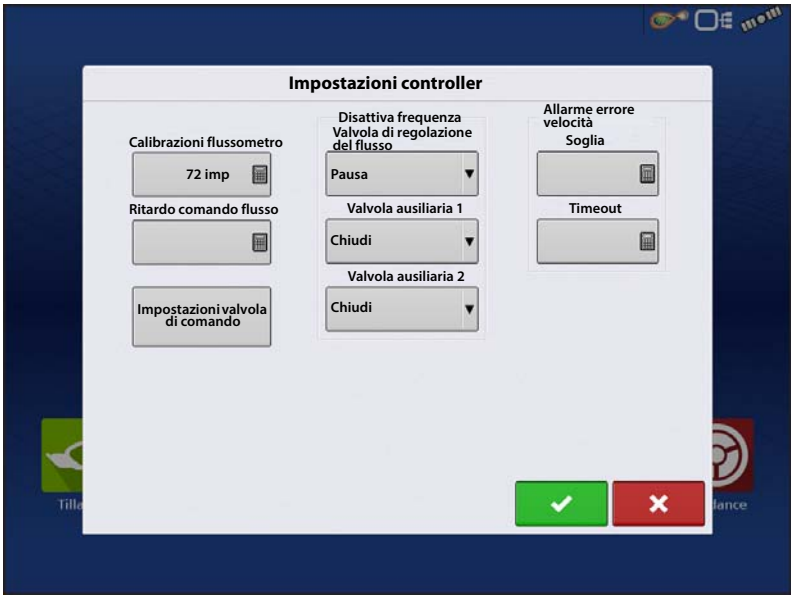
Impostazioni controller applicazione liquidi



OPPURE



Effettuare le seguenti regolazioni:



Calibrazione flussometro: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un gallone di flusso del prodotto attraverso il sistema di controllo. Di solito il valore è presente sull'etichetta del sensore di flusso. (Per i flussometri Raven, dividere il valore per 10 prima di modificarlo nel display.)

Ritardo controllo flusso: impostazione che specifica un periodo di tempo dall'accensione dell'interruttore principale e l'inizio dell'applicazione del prodotto alla prima correzione del controllo del flusso. È possibile utilizzare l'impostazione per eliminare correzioni indesiderate del controllo del flusso all'inizio di ciascuna passata. I valori tipici dell'impostazione sono di 1-2 secondi per il controllo dell'applicazione di prodotti liquidi.

Impostazioni valvola di comando: apre la schermata Impostazioni valvola di comando che visualizza le impostazioni delle valvole di comando PWM, servo, riflusso calibrato e Ramsey.

Disattiva frequenza

Valvola controllo flusso: quando l'opzione è impostata su "Chiudi", il sistema di controllo si spegne in caso di tasso pari a zero nel campo oppure all'entrata in un'area già applicata. Se impostata su "Mantieni", il sistema di controllo rimane nell'ultimo stato noto quando le sezioni vengono spente.

NOTA: Se il sistema è controllato via PWM e l'impostazione della valvola di controllo del flusso è "Mantieni", la valvola passerà in standby PWM una volta spente tutte le sezioni.

Valvola ausiliaria 1 e 2: quando tutte le sezioni della barra irroratrice sono spente, quest'impostazione chiude o apre una valvola ausiliaria. Scegliere le impostazioni fino a due valvole ausiliarie.

Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso (nella schermata "Impostazioni valvola di comando").

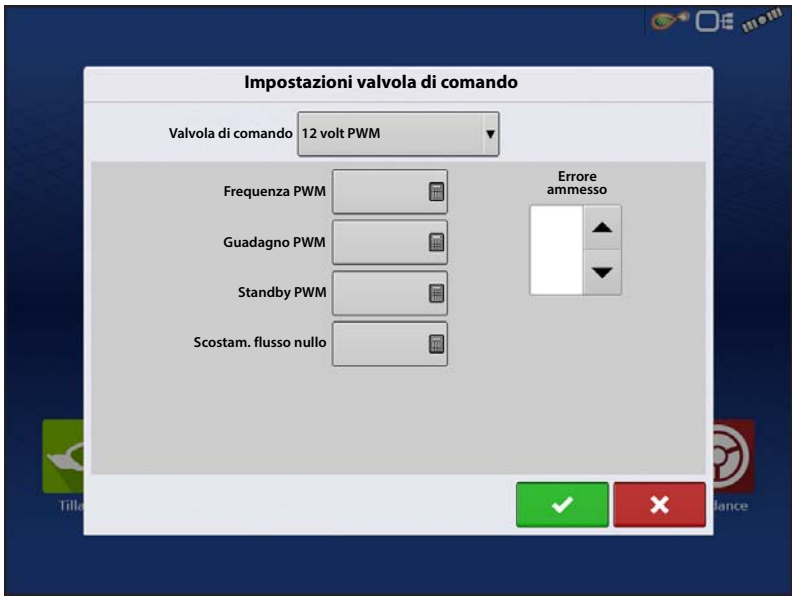
Il valore predefinito è 2%. Il normale intervallo di banda morta è del 2% - 3%.

- Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
- Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.

Soglia: la percentuale definita dall'utente dell'effettivo errore di frequenza consentito prima di far suonare l'allarme.

Timeout: il numero di secondi durante i quali la velocità reale può superare la soglia di errore prima che l'allarme suoni.

Impostazioni valvola di comando: PWM



Frequenza PWM: la frequenza con cui la valvola di comando PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Il valore predefinito è 100 Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz.

NOTA: Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

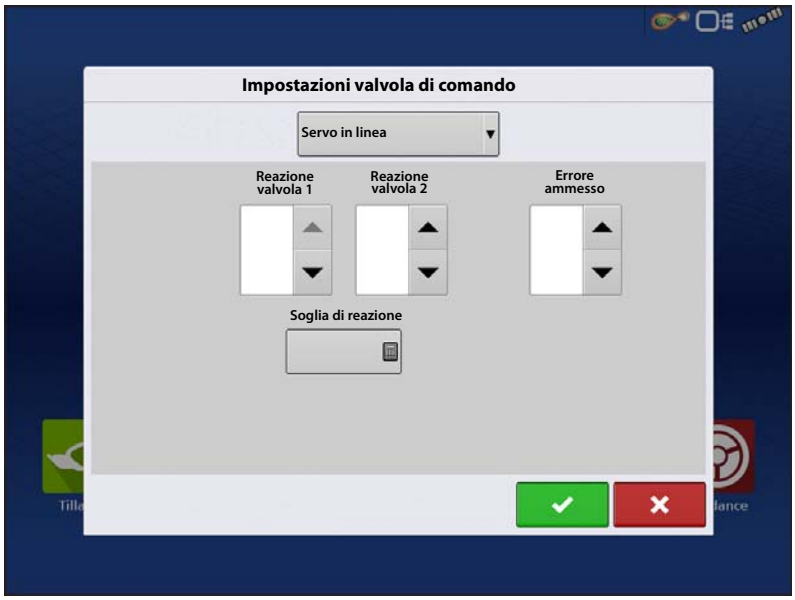
Guadagno PWM: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema. Il valore predefinito è 800

Scostamento flusso zero: rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di comando senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto controllo delle basse velocità o disattivare il flusso. Il valore predefinito è 30 Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

Standby PWM: questa è un'impostazione definita dall'utente e determina la percentuale del ciclo di carico che il sistema utilizza quando tutte le barre sono spente. L'impostazione deve essere maggiore dello Scostamento flusso zero,

NOTA: Il ciclo di carico PWM attuale è visualizzabile nella schermata Diagnostica liquidi.

Impostazioni valvola di comando: servo, riflusso calibrato e Ramsey



Reazione valvola 1: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Il valore predefinito è 100%. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Reazione valvola 1 rappresenta la velocità alta della servovalvola.

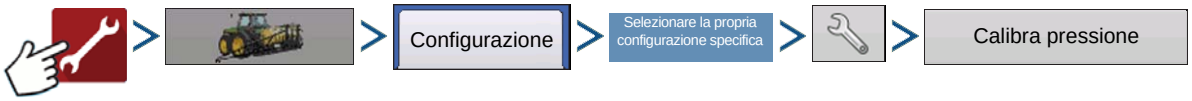
Reazione valvola 2: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Il valore predefinito è 24%. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Reazione valvola 2 rappresenta la velocità abbassa della servovalvola.

Soglia reazione: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare le impostazioni di velocità Reazione valvola 1 a Reazione valvola 2. Il valore predefinito è 3. Lasciare tutte le altre impostazioni di controllo della valvola sui valori predefiniti ed effettuando una leggera regolazione di questa impostazione è sufficiente per ottenere prestazioni accurate del sistema.

- Diminuendo questo valore l'effetto complessivo sarà quello di velocizzare la reazione della servovalvola.

- Aumentando questo valore l'effetto complessivo sarà quello di rallentare la reazione della servovalvola.

Calibra pressione



1. Scegliere Principale, Agitazione o Ausiliario dal menu a tendina.
2. Immettere il valore della pressione come punto prestabilito oppure premere il pulsante Ripristina ai valori predefiniti.

   Immettere ii rapporto tensione/pressione.

   - Questa è una costante a seconda della marca del sensore. I valori sono di 16 mV per Ag Leader e Raven e di 45 mV per Dickey John. Per altre marche, rivolgersi al produttore del sensore.
3. Premere  per terminare.

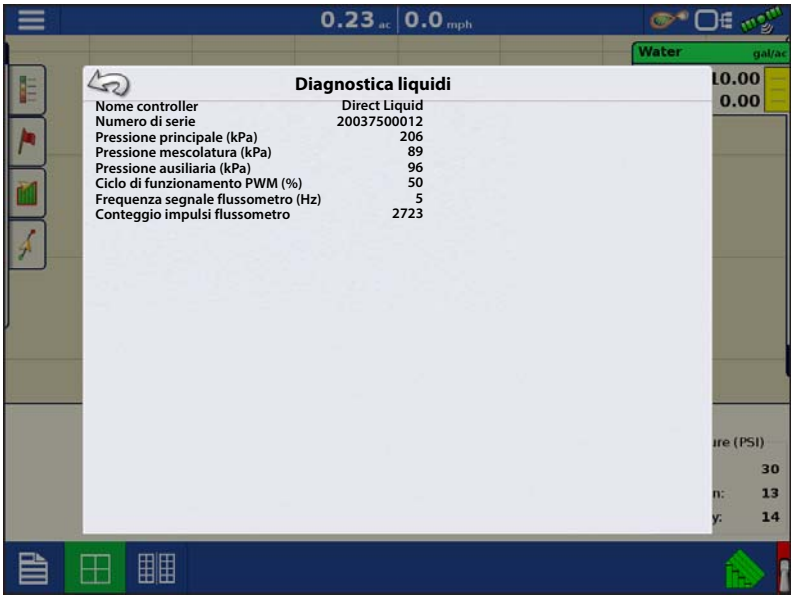
Diagnostica applicazione liquidi

Per accedere alla schermata Diagnostica liquidi, premere



Nella schermata Dispositivi, selezionare la voce **Modulo prodotto liquido** e premere il pulsante **Diagnostica**.

La schermata Diagnostica liquidi include il Nome controller attivo e il Numero di serie del modulo. Altre informazioni comprendono la Pressione principale, la Pressione mescolatura e la Pressione ausiliaria. Queste misurazioni grezze del sensore sono espresse in chilopascal (kPa).



NOTA: Selezionando PWM come Valvola di comando, viene mostrato l'attuale Ciclo di carico PWM espresso in percentuale alla voce Ciclo di carico PWM (%) nella schermata Diagnostica liquidi.

Frequenza segnale flussometro (Hz): visualizza la frequenza generata dal flussometro durante l'applicazione del prodotto. Utilizzare questa voce per assicurarsi che il flussometro fornisca un feedback costante.

Conteggio impulsi flussometro: fornisce un conteggio degli impulsi generati dal flussometro durante l'applicazione del prodotto. La voce diagnostica può essere utilizzata per controllare facilmente se il flussometro fornisce feedback al sistema e costituisce anche un modo per controllare il cablaggio del flussometro senza modificare le impostazioni del sistema.

Risoluzione dei problemi nelle applicazioni liquide DirectCommand

Problema: — Gli indicatori della barra di lavoro nella schermata Esecuzione non diventano verdi.

Soluzione:

1. Accertarsi che la velocità al suolo registri un valore maggiore di zero sul display.
2. Verificare che la velocità desiderata immessa nel display sia maggiore di zero.
3. Controllare lo stato dell'interruttore nella schermata Esecuzione alla voce CAN e Diagnostica ingresso. All'accensione e spegnimento degli interruttori della barra, la finestra Diagnostica ingresso passa da nera a

verde (in caso contrario, consultare le istruzioni d'installazione per verificare i collegamenti degli interruttori della barra).

4. Verificare il collegamento ad alta corrente al Modulo di controllo liquido.
5. Accertarsi che il cavo dell'attrezzo sia inserito. Se lo è, allora testare i 12 volt sui pin A e B.
6. Disattivare il controllo automatico sezioni.

Problema: — Gli indicatori della barra nella schermata Esecuzione del display diventano verdi ma le barre non si aprono.

Soluzione:

1. Controllare i cablaggi di tutte le valvole della barra.
2. Verificare che il cablaggio fornisca 12 volt alla valvola della barra sul connettore del segnale

Verificare anche i 12 volt sui connettori 1-10 sul collegamento della barra del modulo liquidi.

Problema: — Le valvole della barra si fermano fino a 5 secondi prima di attivarsi da comando manuale.

Soluzione:

1. Verificare che il display e il Modulo controllo liquidi siano entrambi aggiornati all'ultima versione disponibile del firmware.
2. Il cavo dell'interruttore della barra potrebbe non essere collegato correttamente. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni d'installazione.

Questo problema dovrebbe verificarsi solo sulle irroratrici John Deere. Accertarsi che i fili neri del cavo dell'interruttore siano collegati.

Problema: — Le barre non si accendono quando viene attivato il pedale.

Soluzione: — Accertarsi che Ingresso interruttore principale sia impostato su "Esterno 2" in Impostazioni ingresso ausiliario.

Problema: — Controllo automatico sezioni attiva le barre troppo velocemente o troppo lentamente.

Soluzione:

1. Verificare gli scostamenti GPS nell'impostazione del veicolo per accertarsi che tutte le misure siano corrette.
2. Verificare che gli scostamenti dell'attrezzo siano adatti per l'irroratrice.
3. Modificare la previsione di attivazione e disattivazione per regolare con precisione le prestazioni del Controllo automatico sezioni.
4. Verificare gli scostamenti di sezione in avanti/indietro. Eventualmente, accertarsi che gli scostamenti di sezione siano corretti se le sezioni di barra hanno scostamenti indipendenti.

Problema: — Nessun tasso "come applicato"

Soluzione:

1. Controllare il cablaggio dal collegamento del canale del Modulo controllo liquidi al flussometro.
2. Controllare il flussometro per l'accumulo del prodotto e un corretto funzionamento.

Problema: — Il tasso è irregolare

Soluzione:

1. Verificare che l'opzione Uniformità visualizzazione tasso sia selezionata in Impostazioni attrezzatura in Impostazione configurazione.
2. Controllare le impostazioni del controller della configurazione attiva. Verificare che le impostazioni della valvola per quel particolare tipo di valvola siano corrette.
3. Utilizzare il controllo valvola manuale per vedere se il tasso rimane costante.

Problema: — Comportamento irregolare del flussometro e delle valvole della barra.

Soluzione:

1. Verificare che i firmware del display e del modulo siano entrambi attuali.
2. Verificare che il cablaggio sia stato eseguito correttamente e che i cavi non siano in alcun modo pizzicati o danneggiati.

Problema: — Pressione della barra assente all'inizio del campo.

Soluzione: — Prima d'iniziare ad applicare il prodotto utilizzare il controllo valvola manuale per aumentare la pressione della barra. Selezionare Tasso 1 o Tasso 2 una volta impostata la pressione al livello desiderato. Immettere la passata e consentire il controllo automatico una volta attivate le sezioni.

Problema: — Controllo automatico sezioni è attivato ma le barre non si accendono.

Soluzione:

1. Accertarsi che la velocità al suolo registri un valore maggiore di zero sul display e non sull'area coperta.
2. Accertarsi che ci sia un tasso target maggiore di zero.
3. Accertarsi che l'applicatore rientri nel confine di campo.
4. Verificare che l'interruttore dell'attrezzo (o il ponticello) funzioni correttamente.
5. Verificare che l'icona dell'interruttore principale indichi On (verde) e Off (rosso) correttamente.

Problema: — Le barre si spengono durante la passata.

Soluzione:

1. Controllare il firmware del display e del modulo per assicurarsi che montino la versione più recente.
2. Accertarsi che la velocità al suolo non scenda a zero.
3. Accertarsi che il GPS non perda la sorgente differenziale.
4. Verificare che il cablaggio sia stato eseguito correttamente e che i cavi non siano in alcun modo pizzicati o danneggiati.

Problema: — Mancata risposta del tasso (errore lampeggiante)

Soluzione:

1. Accertarsi che il numero di calibrazione del flussometro coincida con l'etichetta sul flussometro.

Per i flussometri Raven, dividere il numero di calibrazione per 10.

2. Accertarsi che il flusso applicato non superi quello producibile dalla pompa.
3. Utilizzare il controllo valvola manuale per vedere se la valvola di controllo si apre o si chiude.
4. Controllare i grafici del produttore delle estremità per assicurarsi che rientrino nell'intervallo operativo dell'applicazione.
5. Controllare eventuale accumulo del prodotto nel flussometro.
6. Controllare che non siano presenti residui nel filtro del prodotto.

Problema: — Le barre si accendono fuori dal confine.

Soluzione:

1. Accertarsi che l'opzione Tasso fuori campo sia impostata a zero nelle impostazioni della configurazione attiva.
2. Accertarsi che l'opzione Fuori confine sia impostata a Disattiva sezione nelle opzioni Controllo automatico sezioni.
3. Accertarsi che non ci sia un vuoto tra il confine e la prima passata di fine campo.

Problema: — Le barre si attivano per una frazione di secondo a fine campo (area precedentemente coperta)

Soluzione:

1. Accertarsi che Previsione attivazione sia maggiore di Previsione disattivazione.
2. Accertarsi che lo scostamento GPS sia corretto.
3. Accertarsi che le previsioni siano ciascuna inferiore a tre secondi.
4. Verificare che il display e il Modulo controllo liquidi siano entrambi aggiornati all'ultima versione disponibile del firmware.

Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

1. Verificare che sul display e il Modulo velocità applicazione venga eseguito il firmware attuale.
2. Controllare l'intervallo di percentuale del tasso.

Istruzioni specifiche per John Deere

Ecco alcuni consigli da tenere a mente nel funzionamento del display congiuntamente a un sistema di controllo SprayStar. Consultare altre sezioni del manuale per operatori per le istruzioni specifiche su impostazione e funzionamento.

Sorgente principale: una volta impostata la configurazione nel display, accertarsi di modificare l'impostazione sorgente principale da interruttore a esterna2. In questo modo, il display leggerà lo status ingresso interruttore principale dal pedale.

Utilizzo interruttore principale: per lo spegnimento manuale di tutte le sezioni della barra nel campo, utilizzare l'interruttore del pedale. Lasciare l'interruttore principale OEM in posizione ON sulla leva idrostatica durante l'utilizzo sul campo. L'utilizzo dell'interruttore della leva idrostatica può portare a un'errata copertura del campo, basse prestazioni di controllo automatico e dati di irrorazione inaccurati. Utilizzare l'interruttore principale John Deere soltanto quando l'irroratrice è completamente spenta per trasportarla o effettuare riparazioni.

Tasso target: il display deve avere un tasso target diverso da zero prima che le valvole della barra si aprono per l'applicazione del prodotto. Assicurarsi che il tasso target immesso nel display e SprayStar coincidano per evitare allarmi o avvertimenti non garantiti nel display.

Raccolta dati: il display creerà una mappa della copertura di tutta l'applicazione di prodotto registrando allo stesso tempo il tasso reale di applicazione dal flussometro del sistema di controllo del prodotto.

Controllo automatico sezioni barra: il display controllerà automaticamente lo stato acceso/spento della sezione della barra in base all'area precedentemente applicata, al confine di campo e a confini di campo interni.

Tasso applicazione SprayStar: il display non controllerà il tasso in base al valore di tasso target immesso nel sistema. Il tasso di applicazione è controllato esclusivamente dal display SprayStar.

Ciclo risciacquo SprayStar: quando si utilizza la funzione ciclo di risciacquo con la SprayStar, il display deve avere le sezioni della barra attive per consentire alla SprayStar di eseguire correttamente la procedura di risciacquo. Per assicurarsi che le sezioni della barra siano attive:

1. Immettere un tasso target nel display

2. Attivare l'interruttore principale del pedale
3. Attivare tutti gli interruttori della barra
4. Gli indicatori della barra nella schermata Esecuzione devono essere verdi indicando che le valvole della barra sono accese.

Impostazioni valvola di comando

Opzioni configurazione valvola di controllo prodotti liquidi

Servo in linea: il controllo del tasso si ottiene tramite una valvola a farfalla o a sfera nel manicotto della soluzione che va alle barre. Quando la valvola si apre, il flusso aumenta e quando la valvola si chiude, il flusso diminuisce.

Servo bypass: il controllo del tasso si ottiene tramite una valvola a farfalla o a sfera, nel tubo di ritorno verso il serbatoio della soluzione. Quando la valvola si apre il flusso diminuisce, quando la valvola si chiude il flusso aumenta.

12 volt PWM: il controllo del tasso si ottiene tramite modifiche alla velocità della pompa della soluzione. L'impostazione 12 volt PWM è programmata per inviare impulsi all'alimentazione di una valvola solenoide elettrica utilizzata per regolare il flusso idraulico verso la pompa della soluzione.

Servopompa: il controllo del tasso si ottiene tramite modifiche alla velocità della pompa della soluzione. L'impostazione servopompa è programmata per controllare un motore elettrico utilizzato per regolare il flusso idraulico verso la pompa della soluzione.

Terra PWM: il controllo del tasso si ottiene tramite modifiche alla velocità della pompa della soluzione. L'impostazione Terra PWM è programmata per inviare impulsi alla terra di una valvola solenoide elettrica utilizzata per regolare il flusso idraulico verso la pompa della soluzione.

Riflusso calibrato: le valvole a tre vie della barra d'irrorazione sono utilizzate per rimandare il prodotto al serbatoio nello stato spento. Il flusso restituito è calibrato con la regolazione di ciascuna valvola. La calibrazione è necessaria ogni volta che gli si modificano gli ugelli.

Valvola Ramsey: una valvola di bypass pneumatica. Quando viene fornita aria alla valvola, la velocità aumenta; quando viene rilasciata aria dalla valvola, la velocità diminuisce.

Impostazioni servovalvola di comando (del produttore)

Valvola di regolazione del flusso	Configurazione valvola comando	Reazione valvola 1	Reazione valvola 2	Soglia di reazione
Sistema a singola valvola Raven Accu-Flow, 20 GPM (valvola a chiusura rapida)	Servo in linea	40%	10%	5
Sistema a doppia valvola Raven Accu-Flow, 10 GPM (valvola standard)	Servo in linea	100%	24%	5
Sistema a singola valvola Raven Accu-Flow, 30 GPM (valvola a chiusura rapida)	Servo in linea	40%	10%	5
Sistema a doppia valvola Raven Accu-Flow, 30 GPM (valvola standard)	Servo in linea	100%	24%	5
Valvola di controllo del flusso, 3/4" (valvola standard)	Servo in linea o bypass	100%	24%	1
Valvola di controllo del flusso Raven, 3/4" (rapida)	Servo in linea o bypass	40%	10%	5
Valvola di controllo del flusso Raven, 1" (standard)	Servo in linea o bypass	100%	24%	2
Valvola di controllo del flusso Raven, 1" (rapida)	Servo in linea o bypass	40%	10%	5
Valvola di controllo del flusso Raven, 1/2" (standard)	Servo in linea o bypass	100%	24%	3
Valvola di controllo del flusso Raven, 2" (standard)	Servo in linea o bypass	100%	24%	8
Valvola di controllo del flusso Raven, 2" (rapida)	Servo in linea o bypass	40%	10%	15
Valvola di controllo del flusso Raven, 3" (standard)	Servo in linea o bypass	100%	24%	15
Mid-Tech, 3/4”	Servo in linea o bypass	40%	10%	5
Mid-Tech, 1”	Servo in linea o bypass	40%	10%	8
Mid-Tech, 1 1/2”	n-line o bypass	40%	10%	11
Mid-Tech, 2”	n-line o bypass	40%	10%	15
Scambiatore di calore Dickey-john NH3	Servo in linea	40%	10%	8

Valvola di controllo del flusso o modello di irroratrice (ed eventuale anno)	Sistema di comando	Frequenza PWM	Intervallo guadagno tipico	Scostamento nullo	Errore ammesso	Reazione valvola 1	Reazione valvola 2	Soglia di reazione
Apache 510/710/ 1010/1210 (2006 e superiore)	Servo in linea				2%	100%	24%	Utilizzare un valore iniziale di 5. Vedere la seguente nota.
Tutte le irroratrici Case IH quando si utilizza AIM Command	Servo in linea AIM Command				2%	100%	24%	3
Surveyor Case IH con montante A	PWM modalità non AIM Command 12-volt	122	**700-900	35	2%			
Case IH 3320	PWM modalità non AIM Command 12-volt	122	**700-900	35	2%			
Case IH 4420 con montante A	PWM modalità non AIM Command 12-volt	122	**700-900	35	2%			

Valvola di controllo del flusso o modello di irroratrice (ed eventuale anno)	Sistema di comando	Frequenza PWM	Intervallo guadagno tipico	Scostamento nullo	Errore ammesso	Reazione valvola 1	Reazione valvola 2	Soglia di reazione
Case IH 3200 (valvola KZKCO)	Servo bypassa modalità non AIM Command				2%	40%	10%	5
Case IH 4260 con valvola Raven	Servo bypassa modalità non AIM Command				2%	100%	24%	3
Case IH 4260 con valvola KZKCO	Servo bypassa modalità non AIM Command				2%	40%	10%	5
Case IH 3150 con valvola Raven	Servo in linea modalità non AIM Command				2%	100%	24%	3
Case 3185 con valvola Raven	Servo in linea modalità non AIM Command				2%	100%	24%	3
Case IH 3310	12 volt PWM modalità non AIM Command	122	**700-900		2%			
Case IH 4410	12 volt PWM non AIM Command	122	**700-900		2%			
GVM Prowler (2007)	Servopompa				2%	100%	24%	10
GVM Predator	Servo				2%	100%	24%	**Vedere la seguente nota
Hagie 284, 284XP, DTS-8	Servopompa				2%	100%	24%	3
Hagie 2100, 2101, DTS-10	Servopompa				2%	100%	24%	3
Hagie STS 10, 12, (dal 2000 al 2005)	Servopompa				2%	100%	24%	20
Hagie STS 10, 12, 14, 16 (dal 2006 in poi)	12 volt PWM	122	**350-600	20	2%			
Scatola interruttori Hagie Spray II a 39 pin (2006 e 2007)	Riflusso calibrato				2%	100%	40%	2
John Deere 4700, 47X0, 49X0	Nessun controllo tasso fornito							
Miller Nitro N1 e N2	Servopompa				2%	100%	24%	20
Miller Nitro N4	Servopompa				2%	100%	24%	12
Montana Paruda	Riflusso calibrato				2%	100%	40%	2 (Imperiale) o 11,4 (metrico decimale)
RoGator 864, 874, 1064, 1074	PWM terra		**500-700	30	2%			
RoGator 1054	Servopompa				2%	100%	24%	3
RoGator 1254	Servopompa				2%	100%	24%	3
RoGator 1264, 1274 (fino al 2006)	PWM terra		**500-700	30	2%			
RoGator 1274, 1286 e serie SS (dal 2007 in poi)	PWM terra		**500-700	30	2%			
Spra-Coupe 3X40, 3X50, 4X40, 4X50	Terra in linea				2%	100%	24%	3
Spra-Coupe 7000 con interruttore della pompa di fabbrica	PWM terra	122	**500-700	30	2%			
Spra-Coupe 7000 senza interruttore della pompa di fabbrica	PWM terra	122	**500-700	30	2%			
TerraGator XX03, XX04, XX44	Servo in linea				2%	40%	10%	15
Tyler Patriot, Patriot II, XL, 150, 150XL e WT	Controllare la presenza di Servo in linea o Servocomando bypass				2%	100%	24%	3
Walker	Servopompa				2%	100%	24%	3

*Modificare questo numero per adattarlo alla propria particolare configurazione.

**Se si utilizza una valvola di controllo PWM, potrebbero essere necessarie delle modifiche per ottenere la reazione ottimale della pompa rispetto al valore di guadagno PWM. Aumentare il valore del guadagno per rendere più reattivo il sistema; diminuirlo per uniformare la reazione del sistema.

Conversioni Dickey-John NH3

Formule di conversione

Le seguenti formule sono utilizzabili per convertire la constante del sensore di flusso Dickey John in un valore che rappresenti gli impulsi/gallone dell'ammoniaca anidra da utilizzare con il display.

Formula per la calibrazione del flussometro per la lettura di libbre di anidra

$$\frac{\text{Costante sensore di flusso (impulsi/in3) X 1728 (in3/ft3) X 5.11 (lbs di anidra/gal)}}{\text{Densità (lbs. di anidra/ft3)}}$$

Formula per la calibrazione del flussometro Dickey John per la lettura di libbre di azoto

$$\frac{\text{Costante sensore di flusso (impulsi/in3) X 1728 (in3/ft3) X 4.22 (lbs di N/gal)}}{\text{Densità (lbs. di N/ft3)}}$$

NOTA: La costante del sensore di flusso è presente sull'etichetta del flussometro Dickey-John. L'impostazione della densità proviene da un grafico nella documentazione Dickey-John e non viene fornita nel presente manuale.

Impostazioni predefinite prodotto fertilizzante

Materiale	Tipo	Nome abbreviato per il display e nome predefinito per SMS	Percentuale (in termini di libbre) 100 lbs			Densità
			N	P (P_2O_5)	K (K_2O)	
Ammoniaca anidra	Liquido sotto pressione	NH3	82	0	0	5,14 lbs./gal. (a 60°F)
28% UAN	Liquido	28% UAN	28	0	0	10,67
30% UAN	Liquido	30% UAN	30	0	0	10,86 lbs./gal.
32% UAN	Liquido	32% UAN	32	0	0	11,06 lbs./gal.
Ammonio polifosfato (avvio)	Liquido	Ammonio polifosfato	10	34	0	11,73 lbs./gal.

Glossario delle impostazioni di applicazione

Impostazioni di configurazione

Tasso fuori campo: il tasso che sarà utilizzato fuori dal confine di campo. **Zero** arresta l'applicazione di prodotto. **Ultimo valido** utilizza il tasso precedente prima di uscire dal confine. **Rx predefinito** utilizza il tasso predefinito presente nel file di prescrizione caricato.

Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del tasso del canale di controllo sarà visualizzato nella schermata Esecuzione. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore del tasso.

Flusso minimo: questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando si cambia tasso del flusso di prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice.

Impostazioni di ingresso velocità

Sorgente velocità primaria: sorgente d'ingresso di velocità principale utilizzata dal display.

Sorgente velocità secondaria: se la sorgente primaria non funziona, il display utilizzerà quella secondaria, se disponibile.

Velocità manuale: se entrambe le sorgenti per l'ingresso della velocità non sono disponibili, è possibile utilizzare una velocità manuale in modo che il canale di controllo fornisca l'applicazione. L'impostazione velocità manuale va utilizzata durante il collaudo statico del macchinario o dal sistema di controllo in assenza di segnali di velocità primari e secondari.

Impostazioni Controllo automatico sezioni

Previsione attivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per riattivare le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni sono attivate.

Previsione disattivazione: determina quanto in avanti il sistema cerca per spegnere le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni sono spente.

Opzione fuori confine: determina il comportamento delle sezioni della barra all'uscita del confine di campo o dell'area mappata della prescrizione.

Opzione copertura: in base all'opzione di copertura selezionata, quest'impostazione determina il comportamento della sezione di lavoro all'entrata/uscita di un'area già applicata o di un confine di campo. Le opzioni disponibili comprendono: minimizza salto, minimizza sovrapposizione e la percentuale definita dall'utente.

Impostazioni ingresso ausiliario

Sorgente principale: interruttore che effettua il controllo principale globale di tutti i canali di controllo della distribuzione.

F1-F11: le impostazioni determinano gli interruttori che comanderanno il canale di controllo specificato da impostazione configurazione.

Assegna: schermata dove è possibile assegnare gli interruttori a specifici canali di controllo. È possibile utilizzare i singoli interruttori per controllare i diversi canali e sezioni di lavoro.

Impostazioni controller

Cal flussometro: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un gallone di flusso del prodotto attraverso il sistema di controllo.

Impostazioni valvola di comando: l'impostazione specifica il tipo di valvola di comando utilizzata per le funzioni di controllo della velocità del sistema di controllo.

Soglia reazione: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare l'impostazione Reazione valvola 1 a Reazione valvola 2.

Reazione valvola 1: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Reazione valvola 1 rappresenta la velocità alta della servovalvola.

Reazione valvola 2: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Reazione valvola 2 rappresenta la velocità abbassa della servovalvola.

Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso.

Ritardo controllo flusso: impostazione per il periodo di tempo dall'accensione dell'interruttore principale e l'inizio dell'applicazione del prodotto alla prima correzione del controllo del flusso. È possibile utilizzare l'impostazione per eliminare correzioni indesiderate del controllo del flusso all'inizio di ciascuna passata. I valori d'impostazione tipici sono zero per il granulare e 1-2 secondi per il controllo dell'applicazione di prodotti liquidi.

Valvola controllo flusso: quando l'opzione è impostata su "Chiudi", il sistema di controllo si spegne in caso di tasso pari a zero nel campo oppure all'entrata in un'area già applicata. Se impostata su "Mantieni", il sistema di controllo rimane nell'ultimo stato noto quando le sezioni vengono spente. Se il sistema è controllato via PWM e l'impostazione della valvola di controllo del flusso è "Mantieni", la valvola passerà in standby PWM una volta spente tutte le sezioni.

Valvola ausiliaria 1 e 2: quando tutte le sezioni della barra irroratrice sono spente, quest'impostazione chiude o apre una valvola ausiliaria. Scegliere le impostazioni fino a due valvole ausiliarie.

Frequenza PWM: la frequenza con cui la valvola di comando PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz.

Guadagno PWM: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema.

Scostamento flusso zero: questa impostazione rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto controllo delle basse velocità o disattivare il flusso. Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

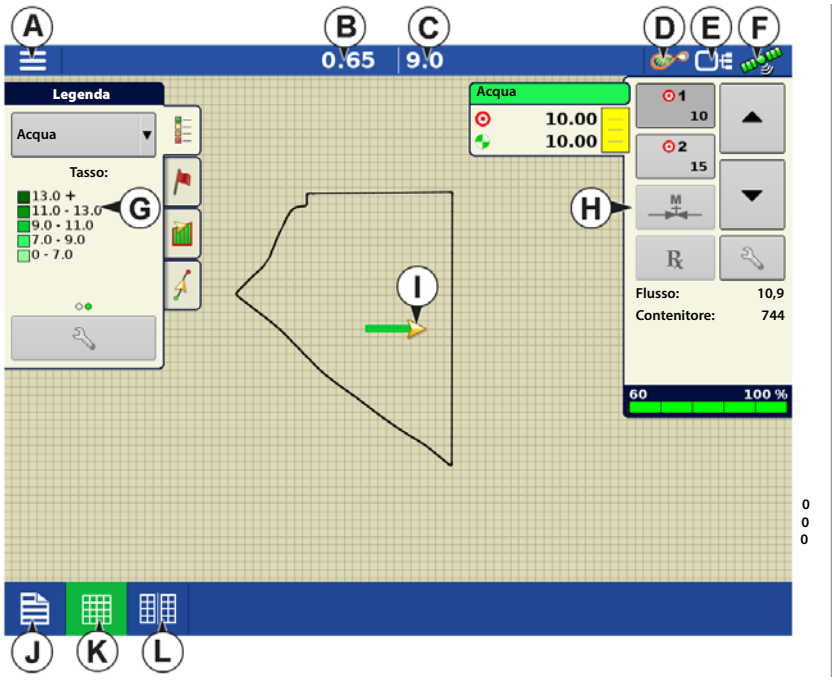
Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home per caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

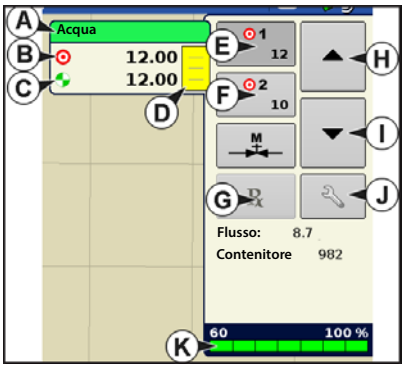
A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso



NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Livello contenitore
E. Pulsante Tasso 1
F. Pulsante Tasso 2
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione

Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.

Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.

Pulsante Controllo valvola manuale: (non disponibile per questa operazione) il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

Frecce aumento e diminuzione tasso: / consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione---

Pulsante Impostazione tasso---

Impostazioni controllo tasso

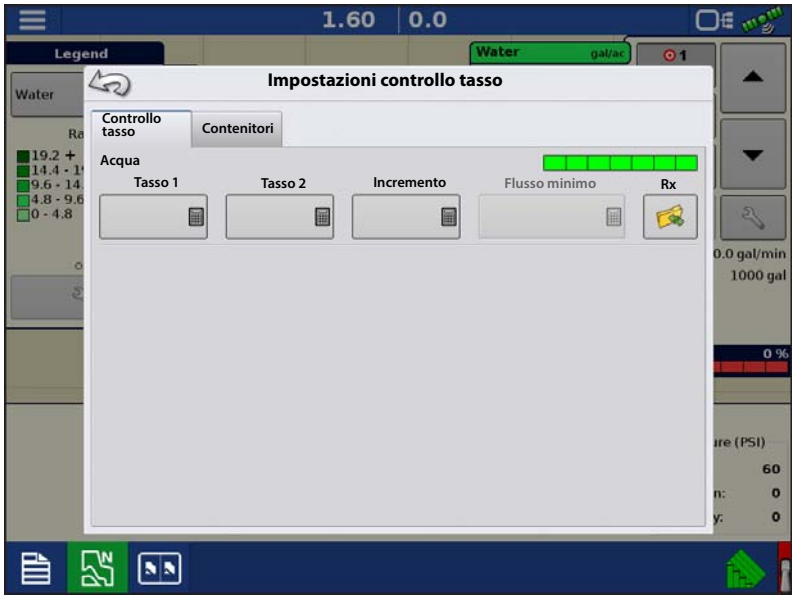
Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando / in Strumenti controllo prodotto. Premere per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Caricamento prescrizioni" a pagina 294.

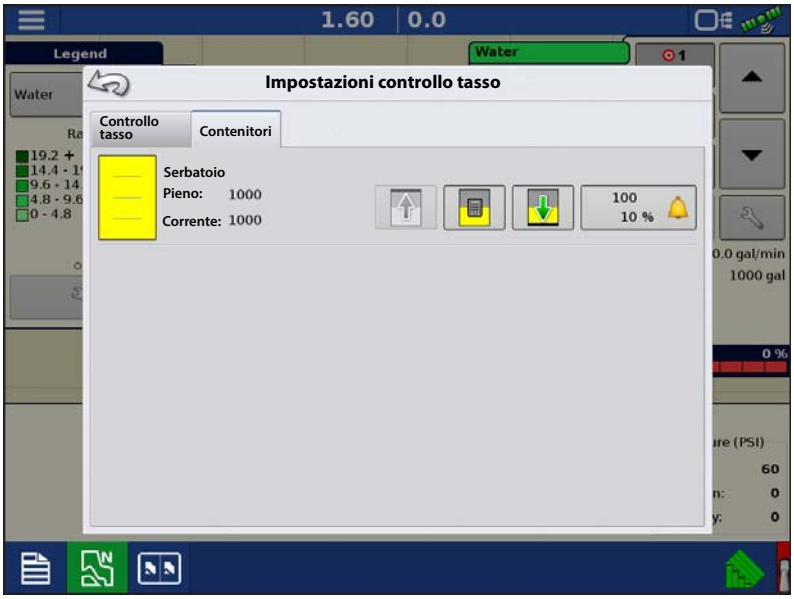


Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per regolare questa impostazione, premere e immettere il valore numerico desiderato.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.

Schermata livello contenitore





•**Riempimento serbatoio**: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



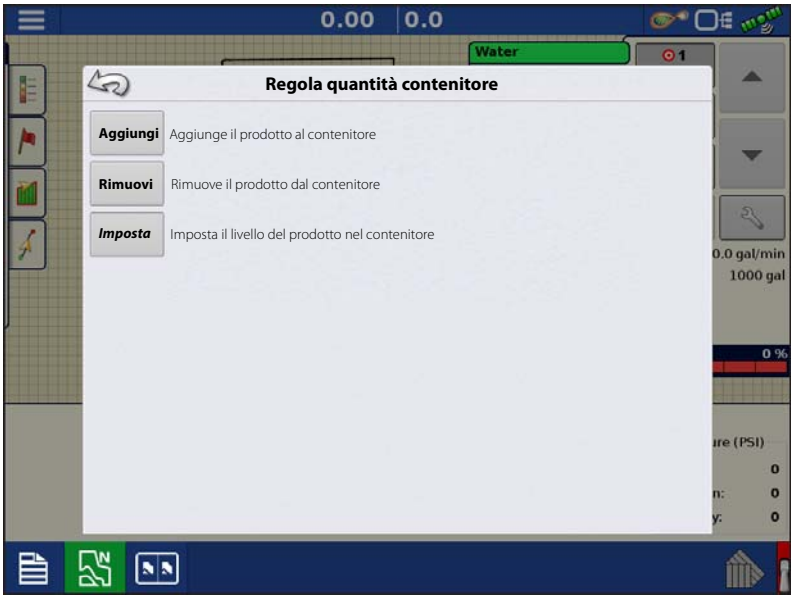
•**Serbatoio vuoto**: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.



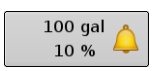
•**Riempimento parziale serbatoio**: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



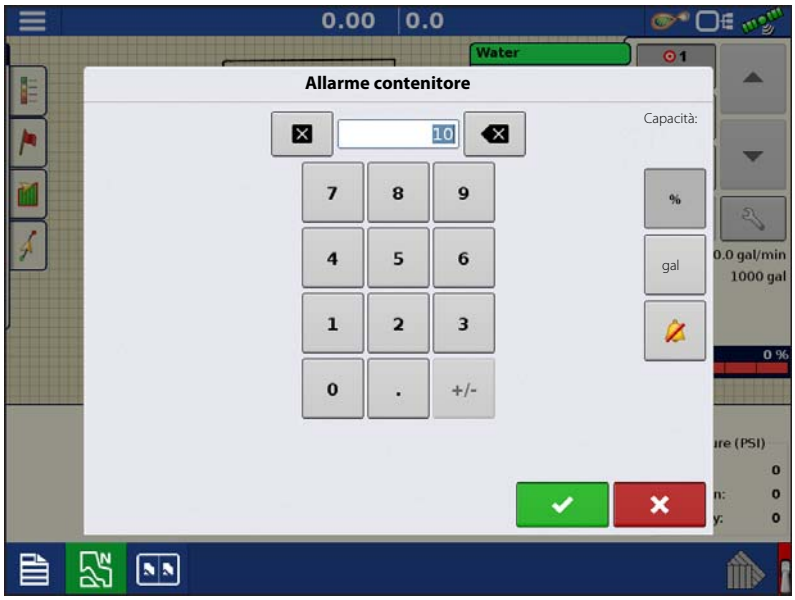
Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Per regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore.

Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

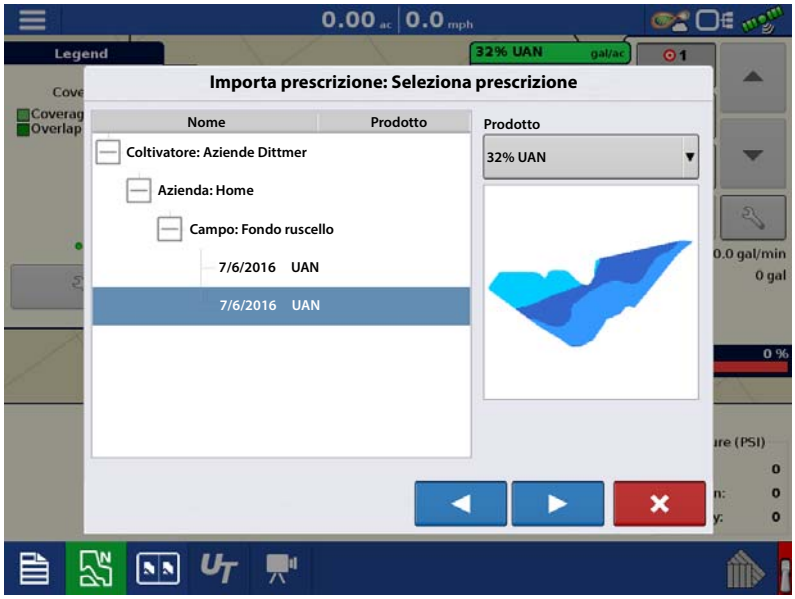
L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.

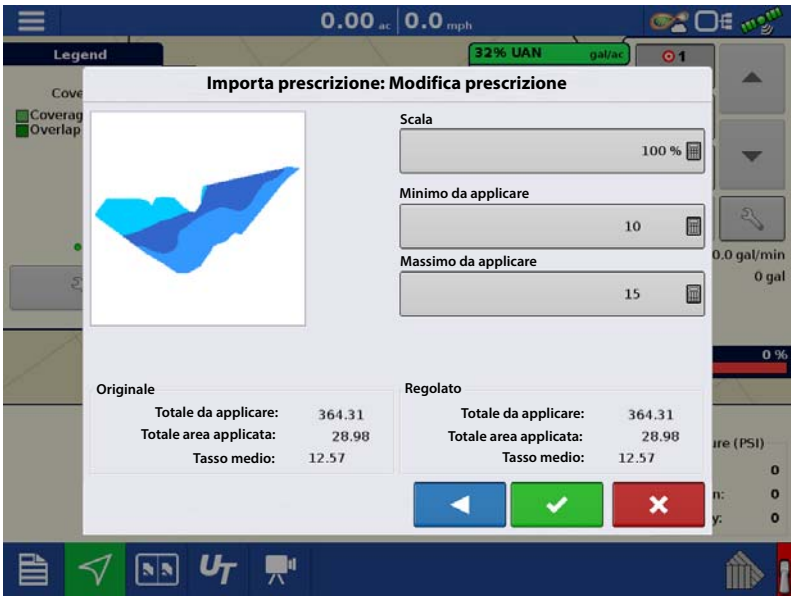


Caricamento prescrizioni

1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.
   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .



5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.



Conversione file Shape

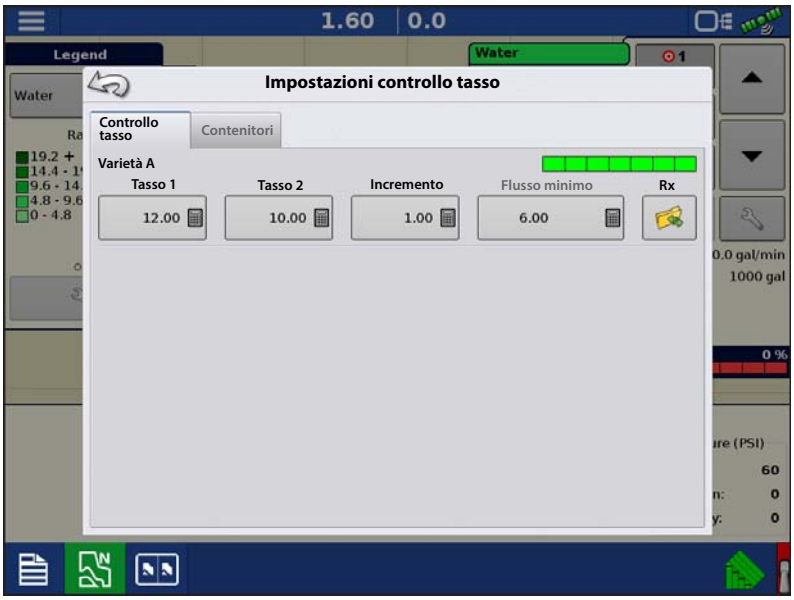
Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.



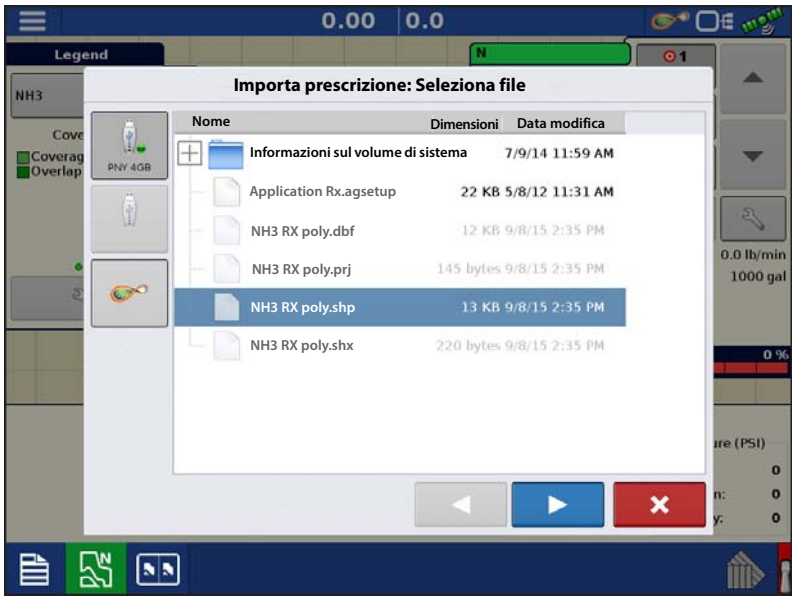
1.Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

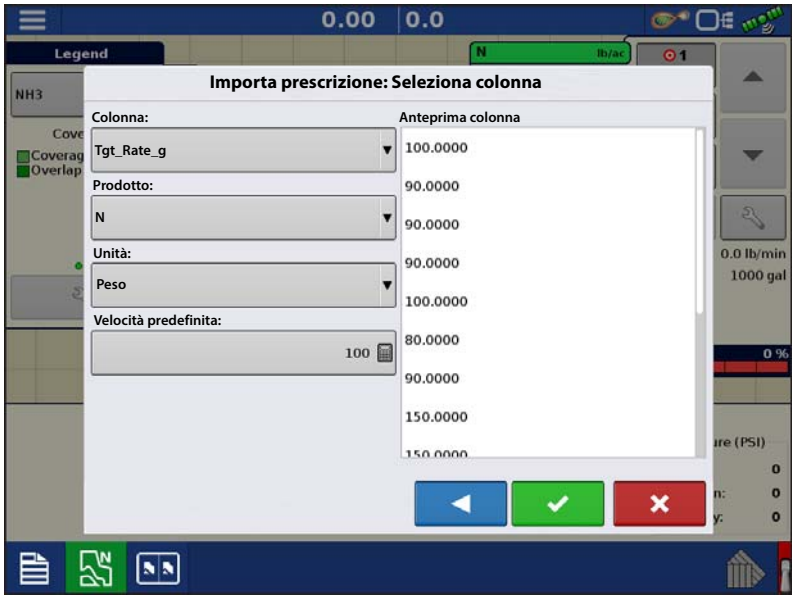
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.



3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. **Seleziona colonna da file Shape**: selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per il prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.
5. **Seleziona unità**: selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.
6. **Impostazione tasso predefinito**: il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione e modelli di prodotto, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a un modello di prodotto o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



Seleziona:

1. Tipo di prodotto
2. Unità prodotto
3. Codice prodotto EPA (opzionale)

   Selezionare se il prodotto è un pesticida con restrizioni d'uso
4. Nome del produttore se disponibile.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
5. Premere  per immettere un nome univoco per il prodotto.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare modelli di prodotto

I modelli di prodotto vengono impostati con la procedura guidata a schermo.

NOTA: Prima di creare un nuovo modello di prodotto, si consiglia di aggiungere i singoli prodotti all'elenco nelle unità consigliate dall'etichetta chimica.

Si consiglia di creare modelli che contengano i prodotti applicati per un tipo di coltura o periodo della stagione.

Per esempio:

- Diserbanti pre-emergenza
- Mais post-emergenza
- Fagioli post-emergenza
- Insetticida
- Fungicida

Per ciascun modello, è possibile (de)selezionare i prodotti per la miscela una volta caricati nella schermata Esecuzione.

1. 

2. Seleziona Miscela di prodotti

   Definisci per

   - Quantità totale: miscela/mistura definita dalla quantità aggiunta al serbatoio (totale per ciascun prodotto nel serbatoio)
   - Tasso/acro: miscela/mistura definita dalla quantità applicata per acro (tasso per ciascun prodotto/area applicati)
3. Immettere quantità base o tasso e unità base.
   - Quantità totale: dimensioni serbatoio/recipiente

- Tasso/acro: per il tasso applicato per acro

4. Seleziona vettore
   - Premere  per creare un nuovo vettore.
5. Premere  nella casella Aggiungi contenuti mistura/miscela per avviare la procedura di aggiunta dei componenti alla miscela.
6. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In un modello è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

   - A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo (icona +) e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
   - Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.
7. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
8. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .
9. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
10. Premere  per immettere un nome univoco per la mistura/miscela.
    - Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura/miscela oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.

Dovrebbe apparire la mistura/miscela creata sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

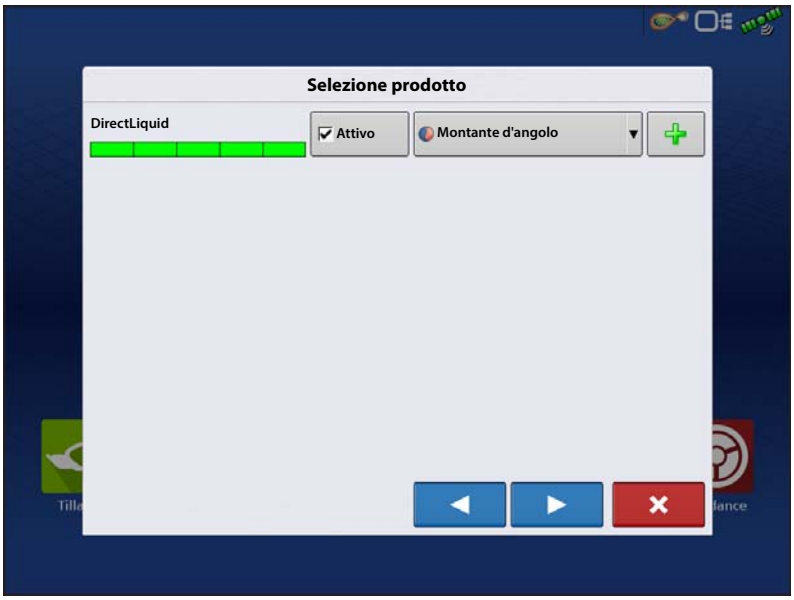
 Rappresenta modelli di prodotto

Configura miscela prodotti

Quando si utilizza un modello di prodotto, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.

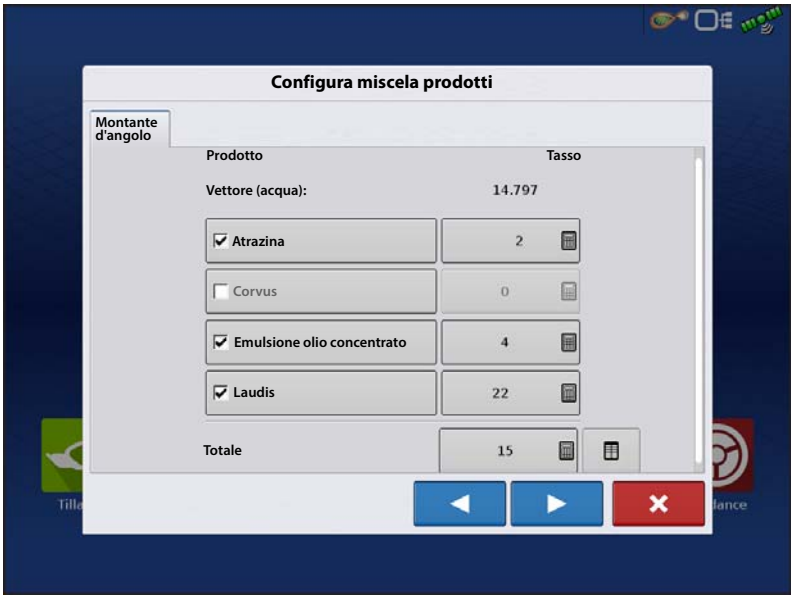


1. Selezionare una miscela/mistura dal menu a tendina oppure premere  per crearne una nuova.

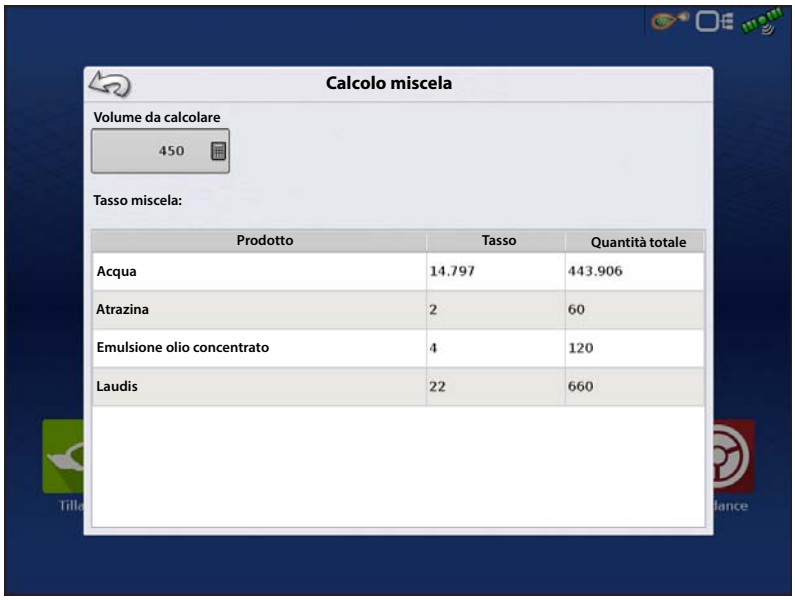


2. Contenuto e quantità della miscela del modello di prodotto sono definiti da:
   A. attivando o disattivando prodotti
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto
   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

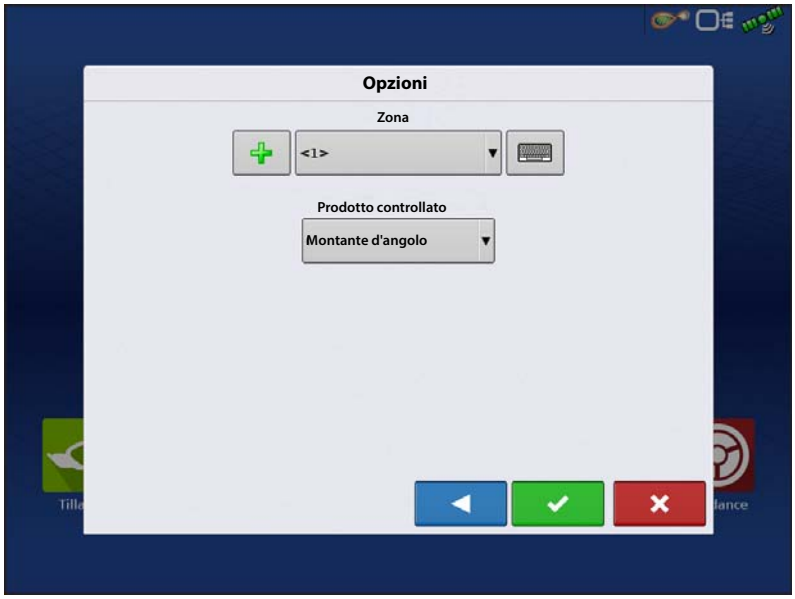
   Un prodotto con tasso zero non può essere attivo. Premere  per accedere alla schermata Calcolo miscela.
3. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.



4. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.



5. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona.

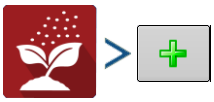


Verificare il prodotto di controllo per la mistura/miscela.

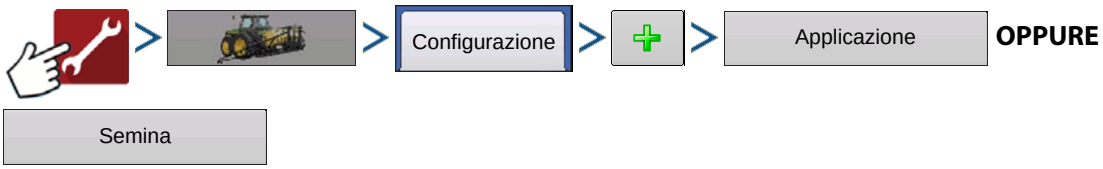
Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.

Crea configurazione

Per creare una configurazione, premere i seguenti pulsanti per avviare la configurazione guidata, quindi seguire le istruzioni che appaiono sul display. È possibile avviare la configurazione in due luoghi:

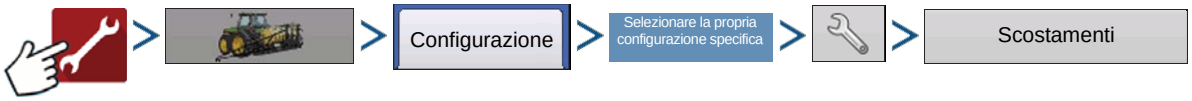


OPPURE

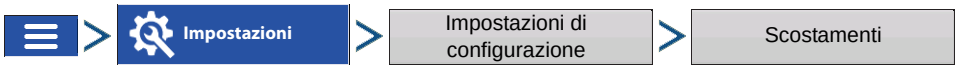


OPPURE

Scostamenti attrezzo



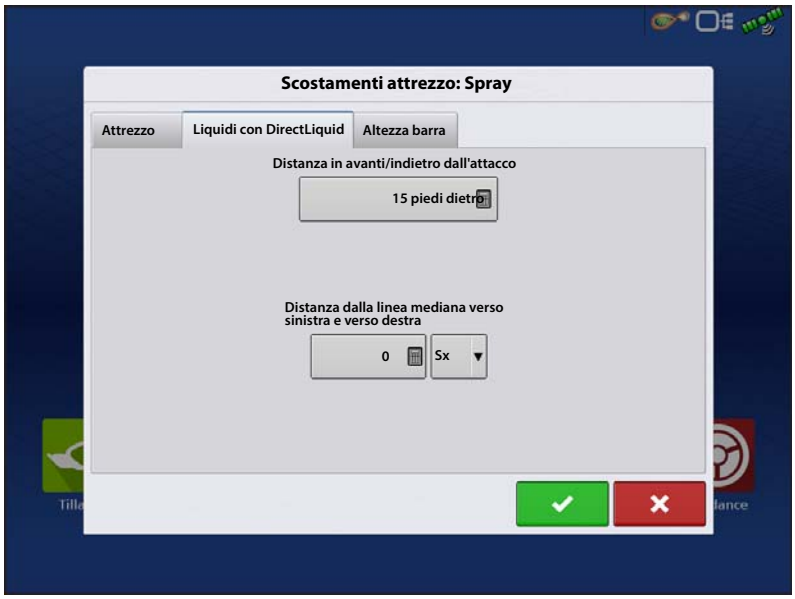
OPPURE



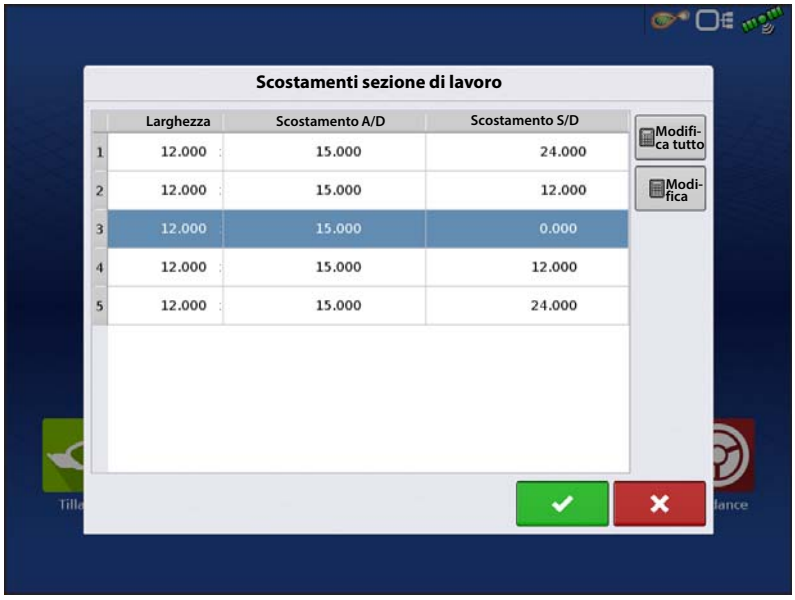
Appare la schermata Scostamenti attrezzo con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Il valore predefinito è quello immesso durante la configurazione guidata.

È possibile impostare degli scostamenti indipendenti per ciascuna barra in avanti o indietro (solo applicazione)



1. Premere 15 piedi dietro per accedere alla schermata Scostamenti sezione di lavoro



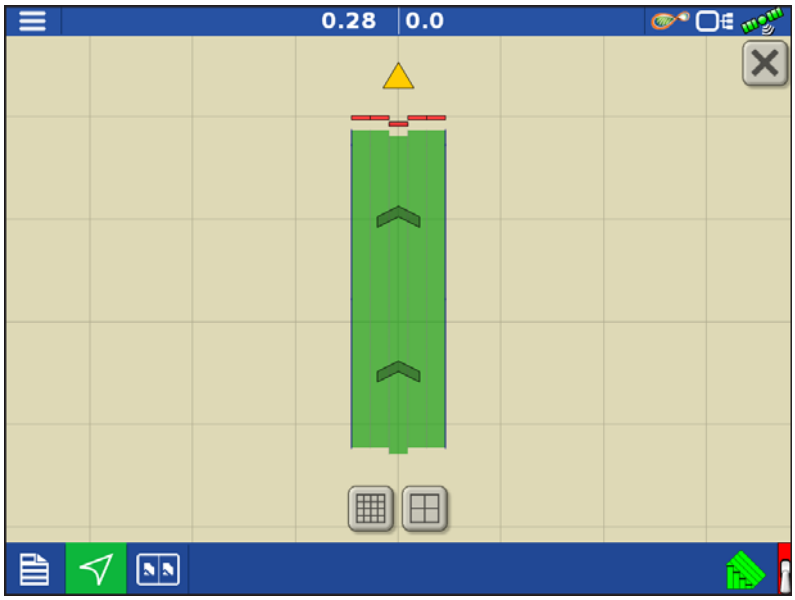
2. Selezionare la sezione di lavoro da modificare, quindi premere il pulsante Modifica.
3. Immettere lo scostamento per la determinata sezione e specificare se è davanti o dietro rispetto all'asse posteriore.
4. Premere per immettere la modifica.

L'impostazione indicherà quale scostamento è stato immesso

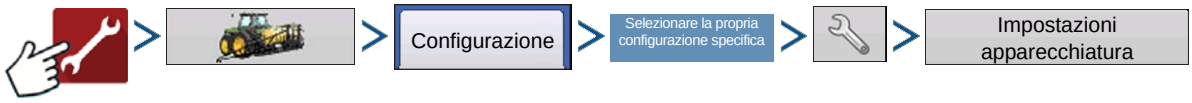
15 piedi dietro **Globale**: tutte le sezioni hanno lo stesso scostamento.

Scostamenti indipendenti sezione **Individuale**: almeno una sezione ha uno scostamento diverso.

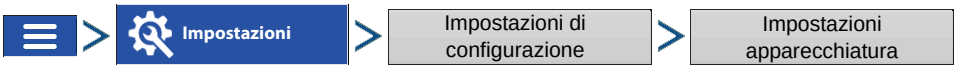
La schermata Esecuzione visualizza gli scostamenti delle sezioni

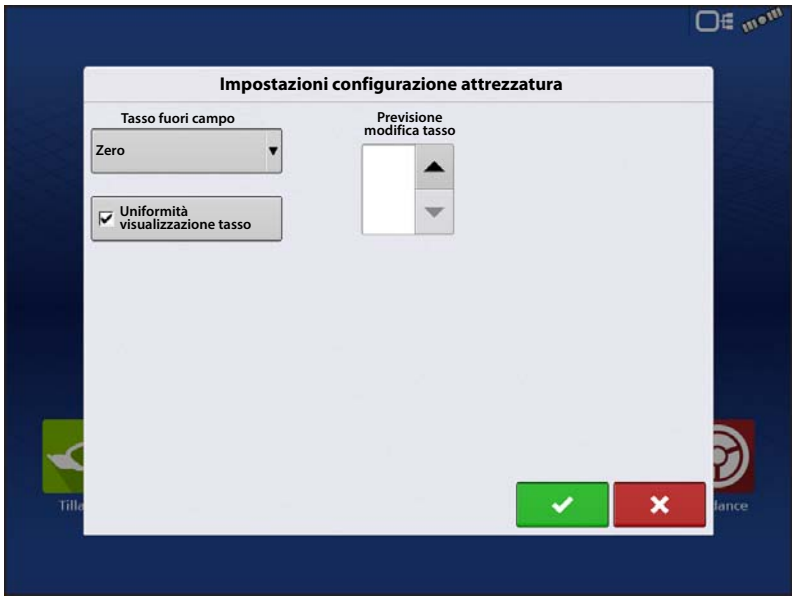


Impostazioni apparecchiatura



OPPURE





Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

Zero: per interrompere l'applicazione.

Ultimo valido: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.

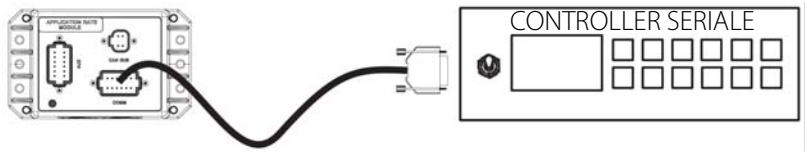
Rx predefinito: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.

Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

Disposizioni dei moduli

Modulo tasso applicazione con cavo seriale connesso al controller.

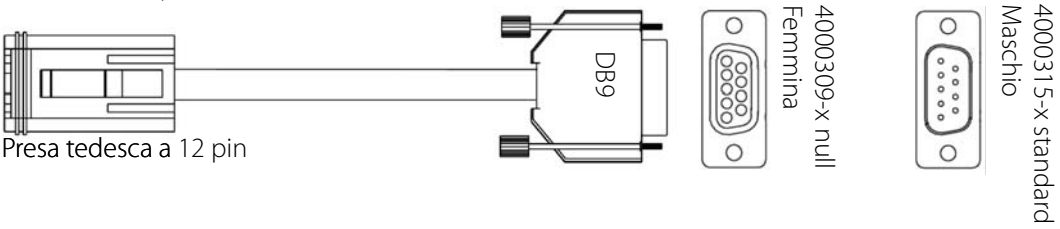


Modulo tasso applicazione con cavo seriale connesso al cavo fornito dal produttore (necessario se elencato nelle seguenti tabelle). Il cavo fornito dal produttore si collega al controller.



Per verificare che il cablaggio sia corretto, il connettore DB9 è:

- femmina per il cavo (null) 4000309-x
- maschio per il cavo (standard) 4000315-x



Controllo seriale: controller supportati

Raven

Controller:	Seminatrice a file	Seminatrici e perforatrici	Spandiconcime	Irroratrice	Cablaggio richiesto	Altre informazioni
440	X			X	4000309-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller Raven. Baud Rate = 9600 Trig = 1 Unità = sec DLog = On Impostazione in Impostazione menu dati
450				X	4000309-X	
460				X	4000309-X	
660			X	X	4000309-X	
700				X	4000309-X	
710				X	4000309-X	
750			X	X	4000309-X	
760			X	X	4000309-X	
Sidekick	X			X	4000309-X	

Mid-Tech

Ag-Logix			X	X	4000315-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller Mid-Tech. Richiede un ulteriore modulo DataLink PN:78-050007
GPS 6000			X	X	4000315-X	
GPS 6100			X	X	4000315-X	
GPS 6200			X	X	4000315-X	
GPS 6300			X	X	4000315-X	
GPS 6500			X	X	4000315-X	
GPS 6600			X	X	4000315-X	

Rawson

Accu-Plant	X		X		4000315-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller Rawson. Il controller Rawson per la modalità GPS deve avere abilitata la comunicazione seriale.
Accu-Rate	X		X		4000315-X	

New Leader

Mark III			X		4000315-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller New Leader.
Mark IV			X		4000315-X	
Mark V			X		4000309-X	
SP 6			X		4000309-X	

Flexicoil

FlexControl		X		X		Richiede un ulteriore modulo Flexicoil PN:14927.

Bogballe

Calibrator Uniq			X		4000309-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller Bogballe.
Calibrator 2003			X		4000309-X	

UNIA Group

BRZEG			X		4000309-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller BRZEG.

Amazone

Amatron+		X	X	X	4000309-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller Amazone. Il baud rate sul controller deve essere impostato su 19200.

LH AGRO

	Controller:	Seminatrice a file	Seminatrici e perforatrici	Spandiconcime	Irroratrice	Cablaggio richiesto	Altre informazioni
Kuhn	LH5000			X	X	4000309-X	Il cablaggio si collega direttamente al controller LH.
	Quantron			X	X	4000309-X	Richiede un cavo Kuhn ZPN:1409955
Kverneland	Focus II		X	X	X		Rivolgersi al proprio rivenditore Kverneland per il cavo corretto
Vaderstad	Control Station		X	X	X	4000315-X	Richiede un cavo RDS PN:428017
RDS	Pro			X	X	4000309-X	Richiede un cavo RDS PN:CB268-1-032
Reco/Sulky	Vision-X			X	X		Richiede un cavo Reco/sulky PN:CB268-1-032

Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: liquido

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

1. Verificare che sul display e il Modulo velocità applicazione venga eseguito il firmware attuale.
2. Controllare l'intervallo di percentuale del tasso.

Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: granulare

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

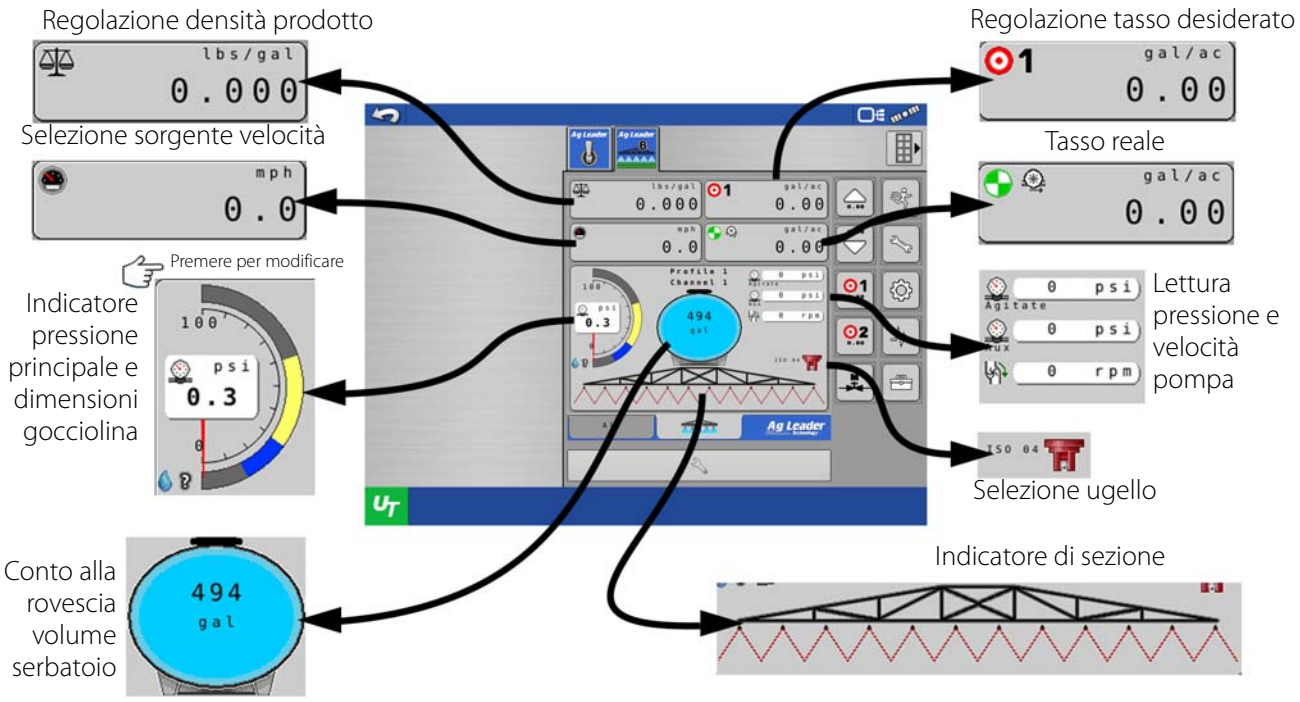
1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

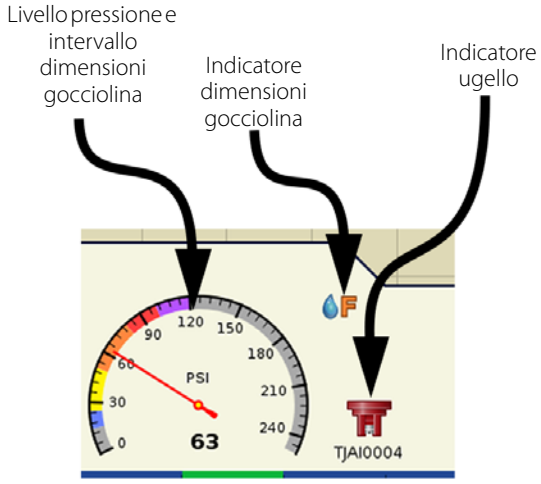
1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Controllare per accertarsi che il tasso nominale del display coincida con quello della console seriale.

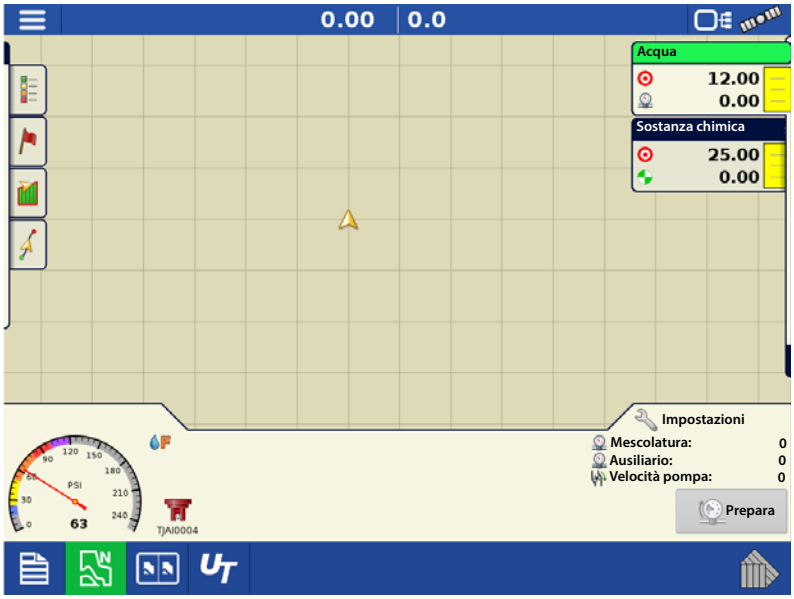
Sguardo rapido: terminale universale



ATTENZIONE!: Le pagine da 308 a 320 si riferiscono alle funzioni del display Ag Leader. Se il controllo tasso liquidi ISO avviene tramite un altro display ISO, consultare le pagine da 321 a 365 sulle funzioni specifiche del terminale universale.

Sguardo rapido: con display Ag Leader



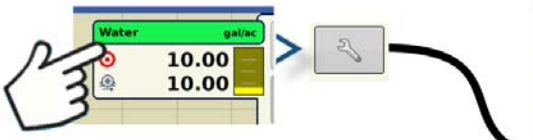


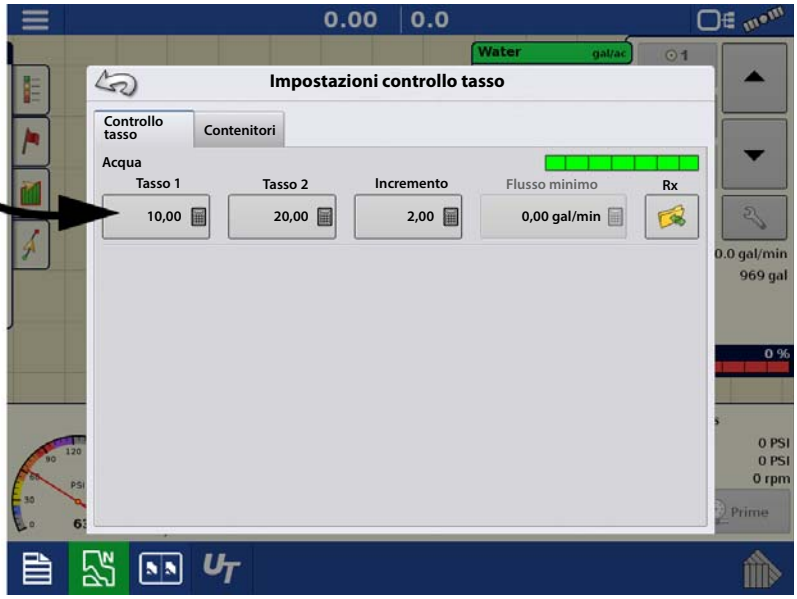


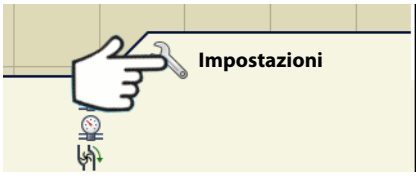
Premendo il pulsante **Prepara**, il sistema verrà portato alla pressione di preparazione/standby definita e la manterrà. Questa funzione è disponibile soltanto utilizzando una valvola di comando PWM e un sensore di pressione.

Sguardo rapido: con display Ag Leader

Premere il pulsante **Impostazioni** (chiave) nella scheda Tasso

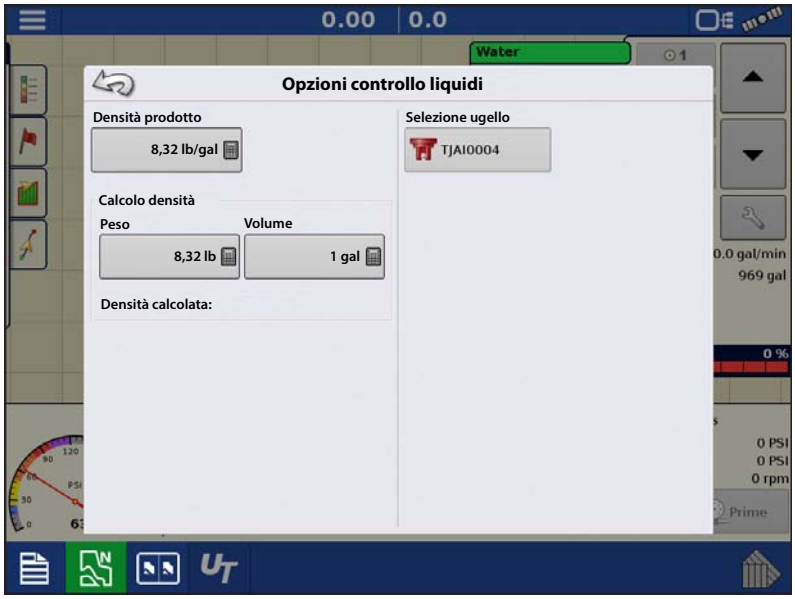






Premere la scheda **Impostazioni** per accedere alla schermata Opzioni controllo liquidi.

Aprire la schermata Opzioni controllo liquidi.



NOTA: è possibile calcolare la densità inserendo peso e volume noti.

Selezionare l'ugello che sarà utilizzato sul macchinario.

NOTA: Densità prodotto e Selezione ugello sono necessari per il controllo basato sulla pressione. Se non è presente alcun ugello da selezionare, aggiungerne uno al modulo.

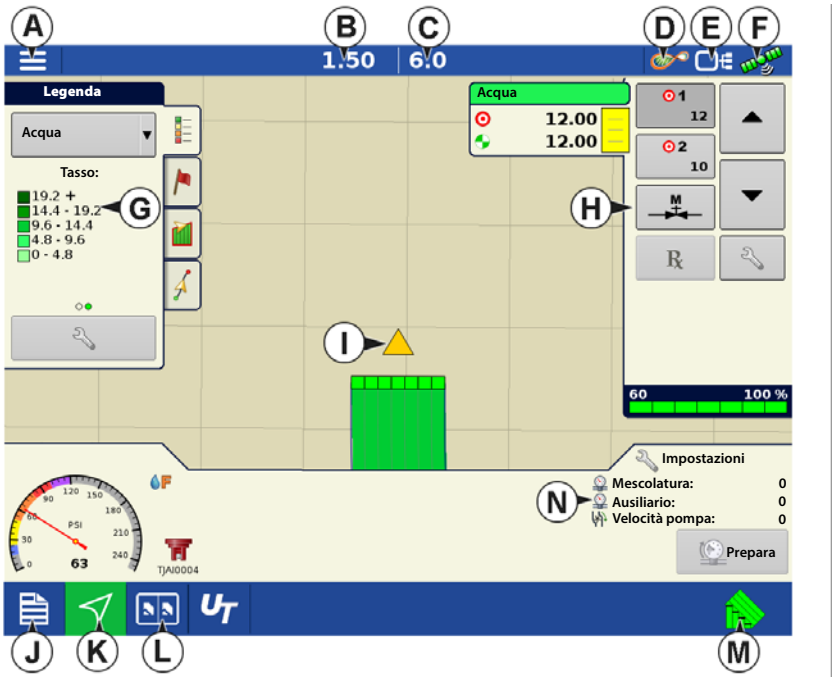
ATTENZIONE!: Le pagine da 308 a 320 si riferiscono alle funzioni del display Ag Leader. Se il controllo tasso liquidi ISO avviene tramite un altro display ISO, consultare le pagine da 321 a 365 sulle funzioni specifiche del terminale universale.

Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home per caricare una configurazione.

NOTA: Se non è stato ancora impostato alcun sistema o profilo nel terminale universale, consultare "Impostazioni sistema" a pagina 339 e/o "Profili" a pagina 328 prima di caricare una configurazione.

Vista Mappa

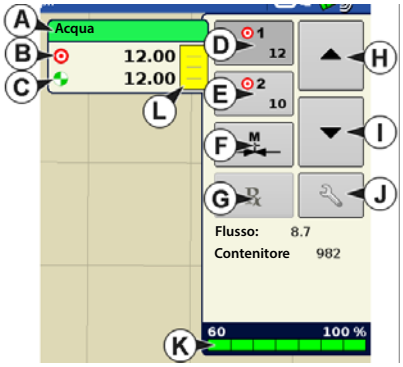


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Controllo automatico sezioni
N. Diagnostica pressione

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Pulsante Tasso 1
E. Pulsante Tasso 2
F. Controllo valvola manuale
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione
L. Livello contenitore

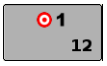
Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.



Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.

Controllo valvola manuale: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

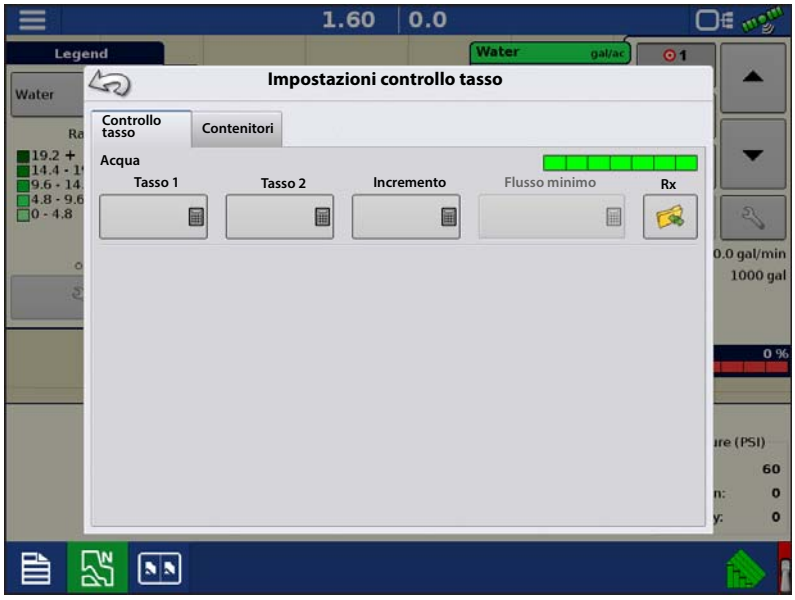
Frecce aumento e diminuzione tasso: / consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione---

Pulsante Impostazione tasso---

Impostazioni controllo tasso

Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.



Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando / in Strumenti controllo prodotto. Premere per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione.

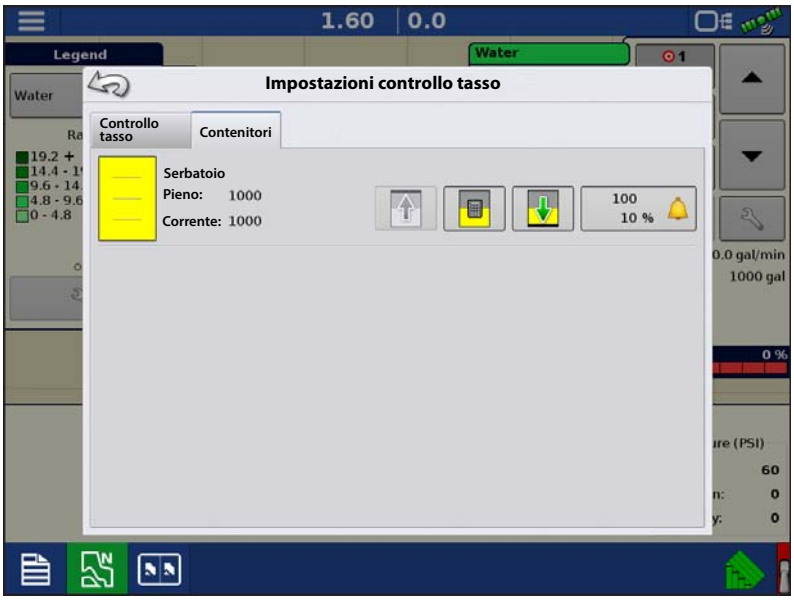
Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per utilizzare il flusso minimo, è necessario impostare gli ugelli in Terminale universale. Impostato l'ugello, il flusso minimo viene calcolato in base alle specifiche degli ugelli. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Ugelli" a pagina 334.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.

Schermata livello contenitore

Il livello del contenitore può anche essere regolato del Terminale universale.





•**Riempimento serbatoio**: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



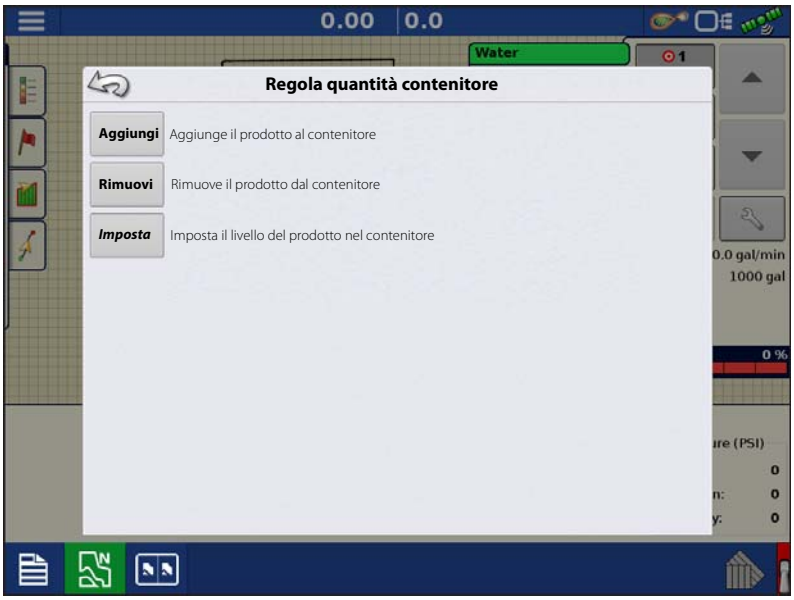
•**Serbatoio vuoto**: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.



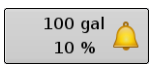
•**Riempimento parziale serbatoio**: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



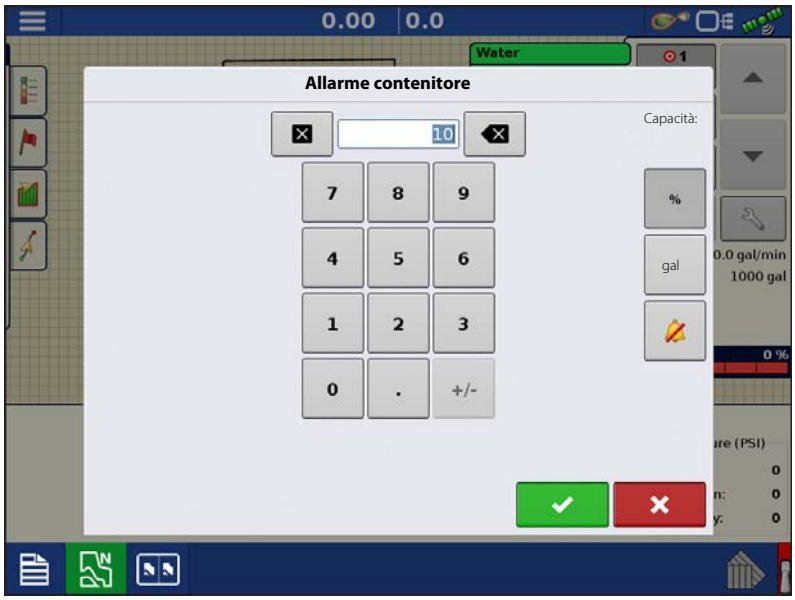
Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Per regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore.

Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

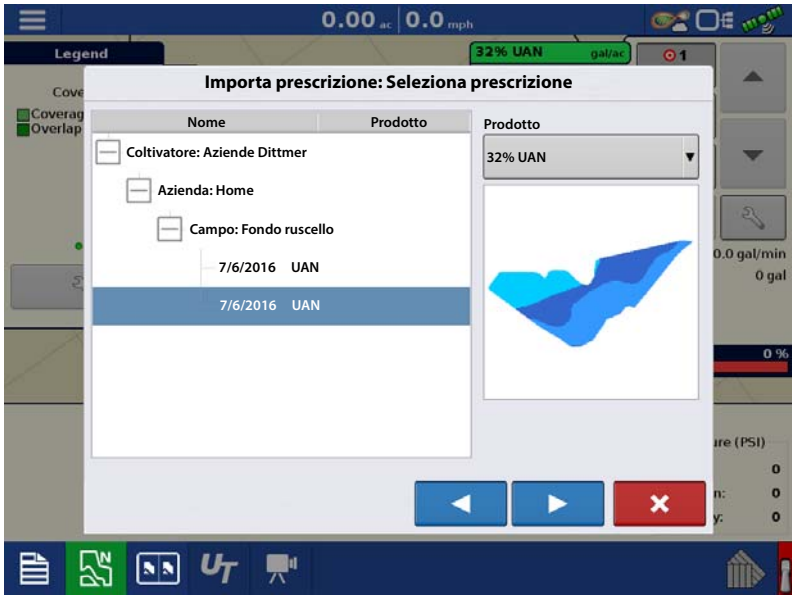
L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.

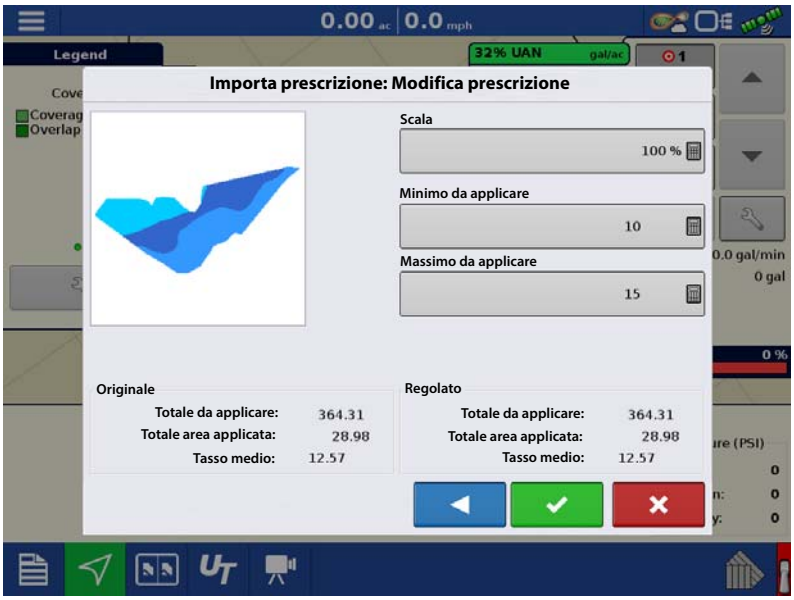


Caricamento prescrizioni

1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.
   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .



5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.



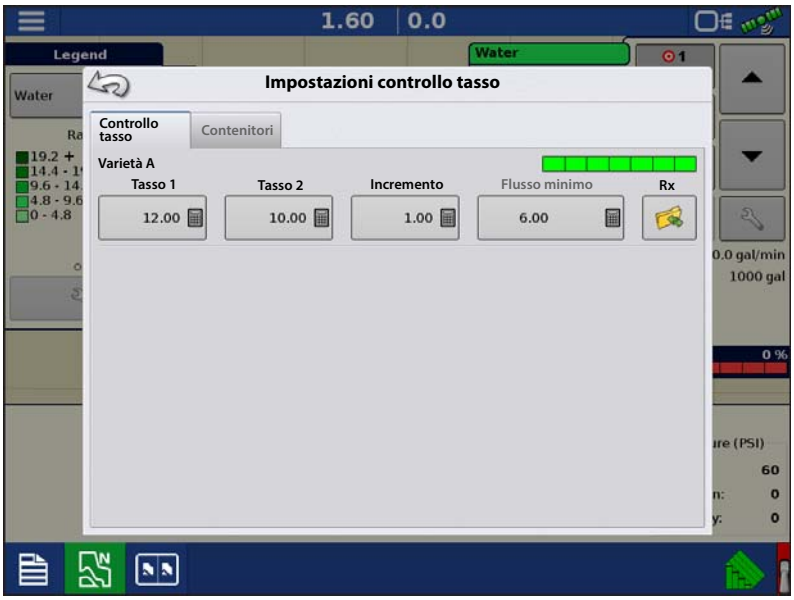
Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

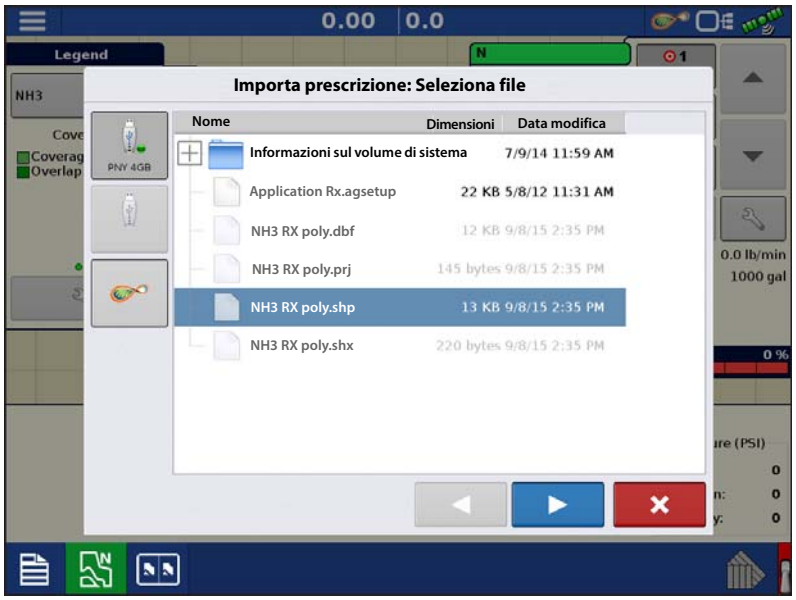
1. Per iniziare, premere  in Strumenti di controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. Seleziona colonna da file shape

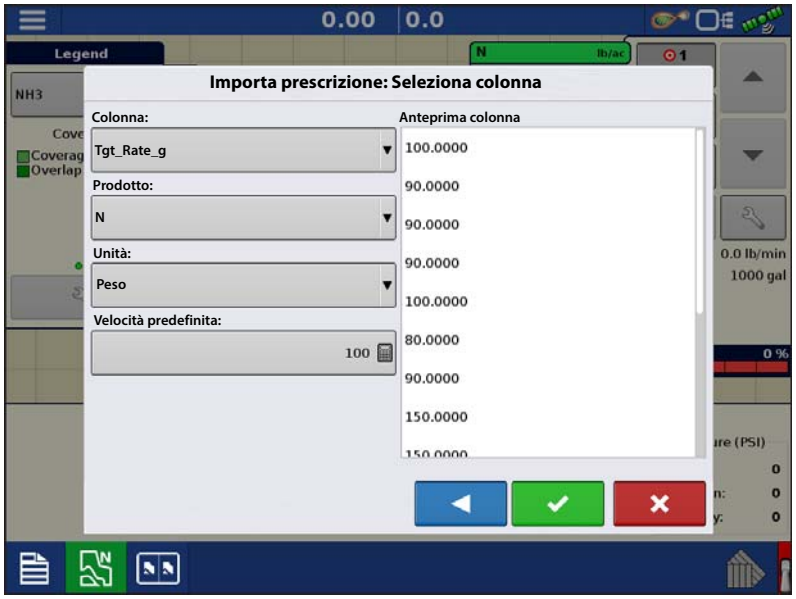
   Selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per quel prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.

5. Seleziona unità

   Selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.

6. Impostazione tasso predefinito

   Il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione e modelli di prodotto, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a un modello di prodotto o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



Seleziona:

1. Tipo di prodotto
2. Unità prodotto
3. Codice prodotto EPA (opzionale)

   Selezionare se il prodotto è un pesticida con restrizioni d'uso
4. Nome del produttore se disponibile.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
5. Premere  per immettere un nome univoco per il prodotto.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare modelli di prodotto

I modelli di prodotto vengono impostati con la procedura guidata a schermo.

NOTA: Prima di creare un nuovo modello di prodotto, si consiglia di aggiungere i singoli prodotti all'elenco nelle unità consigliate dall'etichetta chimica.

Si consiglia di creare modelli che contengano i prodotti applicati per un tipo di coltura o periodo della stagione.

Per esempio:

- Diserbanti pre-emergenza
- Mais post-emergenza
- Fagioli post-emergenza
- Insetticida
- Fungicida

Per ciascun modello, è possibile (de)selezionare i prodotti per la miscela una volta caricati nella schermata Esecuzione.

1. 

2. Seleziona Miscela di prodotti

   Definisci per

   - Quantità totali: miscela/mistura definita dalla quantità aggiunta al serbatoio (totale per ciascun prodotto nel serbatoio)
   - Tasso/acro: miscela/mistura definita dalla quantità applicata per acro (tasso per ciascun prodotto/area applicati)
3. Immettere quantità base o tasso e unità base.
   - Quantità totali: dimensioni serbatoio/recipiente

- Tasso/acro: per il tasso applicato per acro

4. Seleziona vettore
   - Premere  per creare un nuovo vettore.
5. Premere  nella casella Aggiungi contenuti mistura/miscela per avviare la procedura di aggiunta dei componenti alla miscela.
6. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In un modello è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

   - A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo  e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
   - Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.
7. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
8. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .
9. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
10. Premere  per immettere un nome univoco per la mistura/miscela.
    - Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura/miscela oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.

Dovrebbe apparire la mistura/miscela creata sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

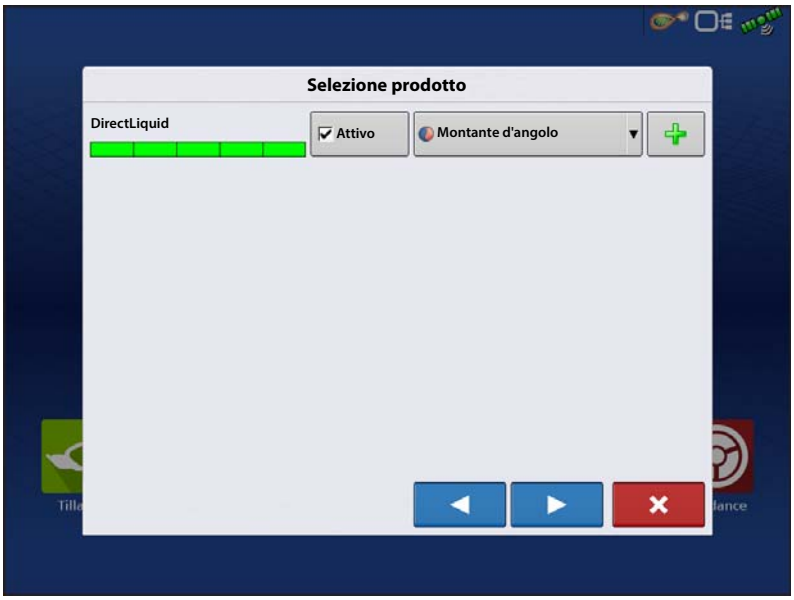
 Rappresenta modelli di prodotto

Configura miscela prodotti

Quando si utilizza un modello di prodotto, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.

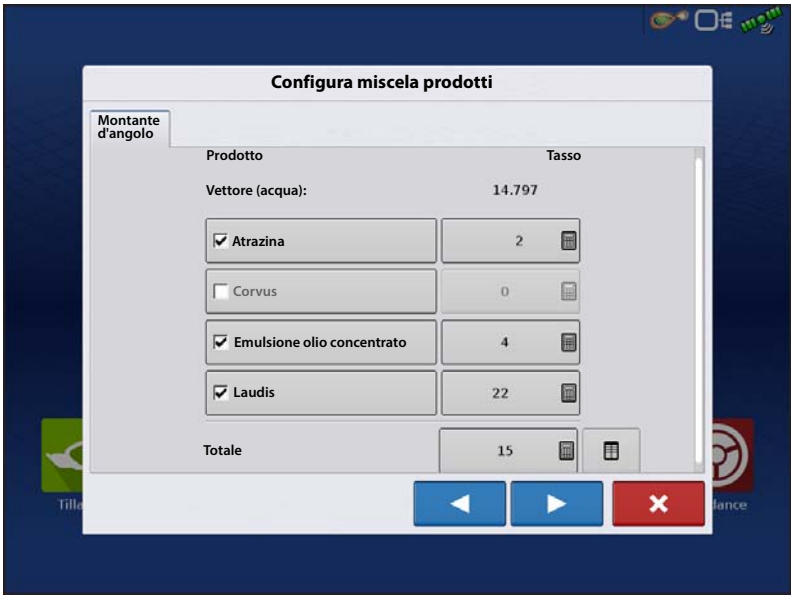


1. Selezionare una miscela/mistura dal menu a tendina oppure premere  per crearne una nuova.



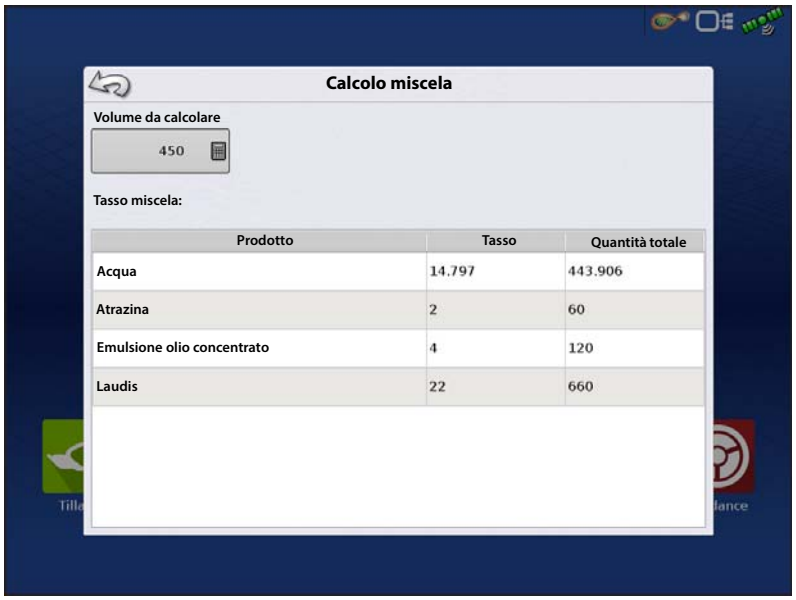
2. Contenuto e quantità della miscela del modello di prodotto sono definiti da:
   A. attivando o disattivando prodotti
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto
   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

   Un prodotto con tasso zero non può essere attivo. Premere  per accedere alla schermata Calcolo miscela.

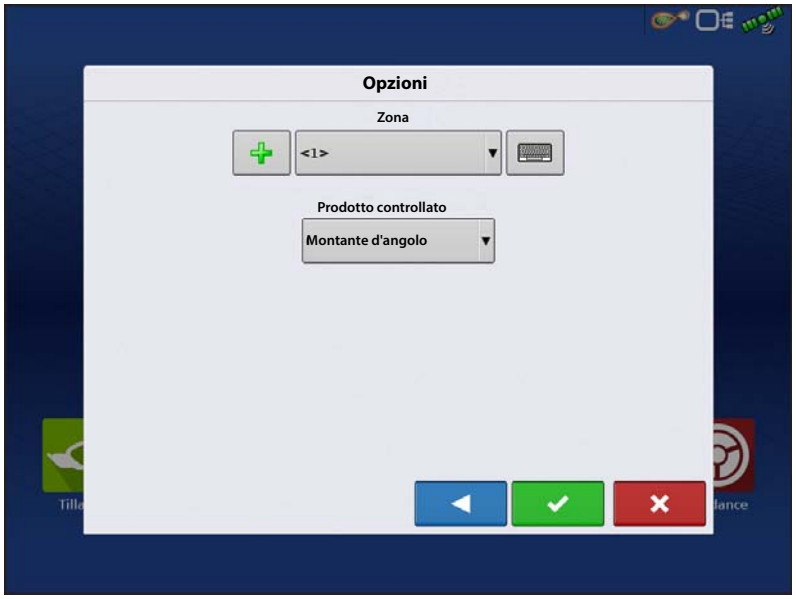


3. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.

4. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.



5. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona.



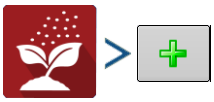
Verificare il prodotto di controllo per la mistura/miscela.

Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.

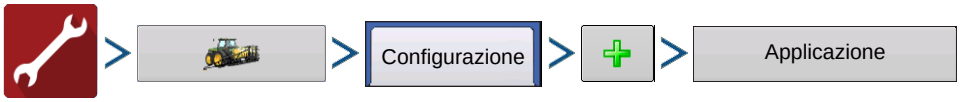
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



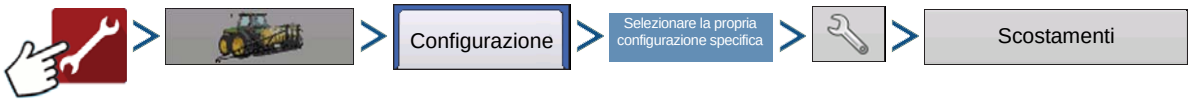
OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Scostamenti attrezzo



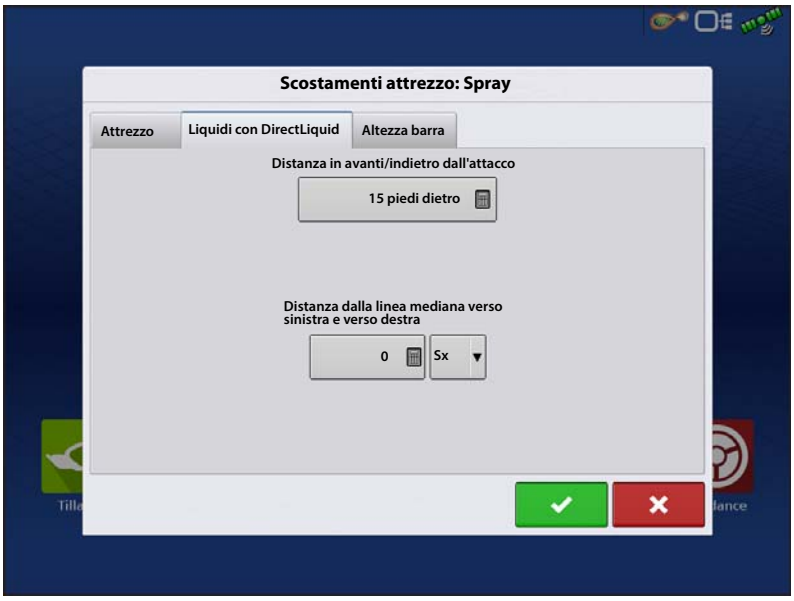
Appare la schermata Scostamenti attrezzo con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Il valore predefinito è quello immesso durante la configurazione guidata.

È possibile impostare degli scostamenti indipendenti per ciascuna barra in avanti o indietro (solo applicazione)

Premere 

per accedere alla schermata Scostamenti sezione di lavoro

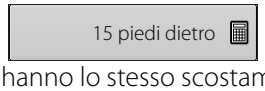


Selezionare la sezione di lavoro da modificare, quindi premere il pulsante Modifica.

Immettere lo scostamento per la determinata sezione e specificare se è davanti o dietro rispetto all'asse posteriore.

Premere  per immettere la modifica.

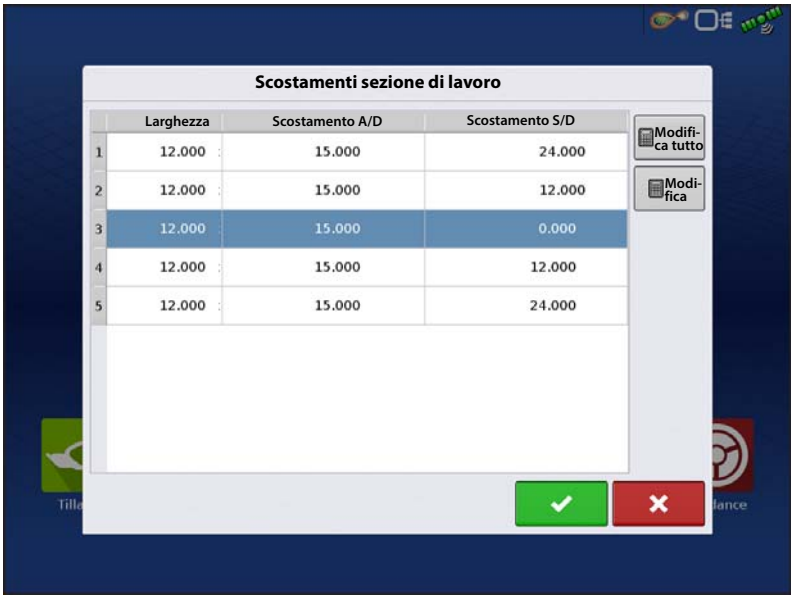
L'impostazione indicherà quale scostamento è stato immesso



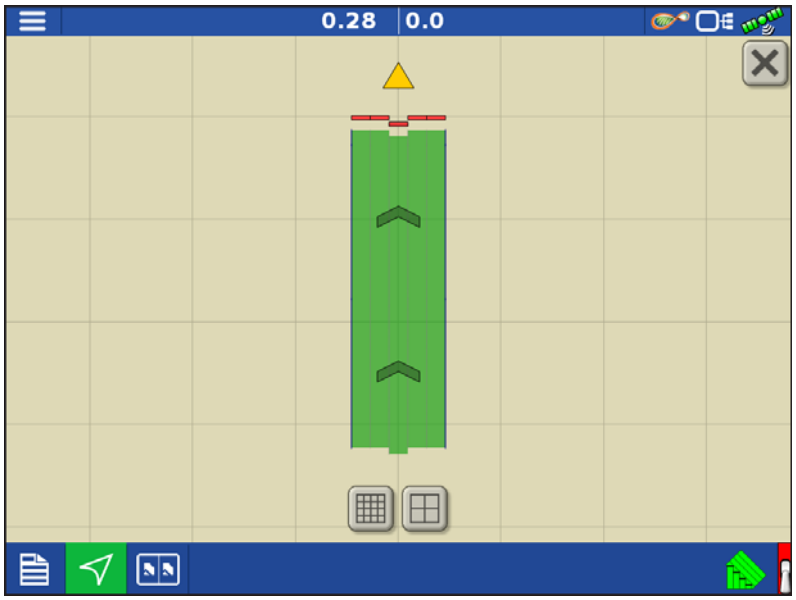
Globale: tutte le sezioni hanno lo stesso scostamento.



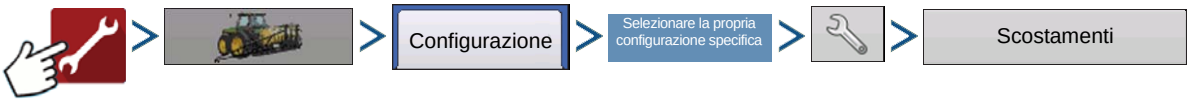
Individuale: almeno una sezione ha uno scostamento diverso.



La schermata Esecuzione visualizza gli scostamenti delle sezioni

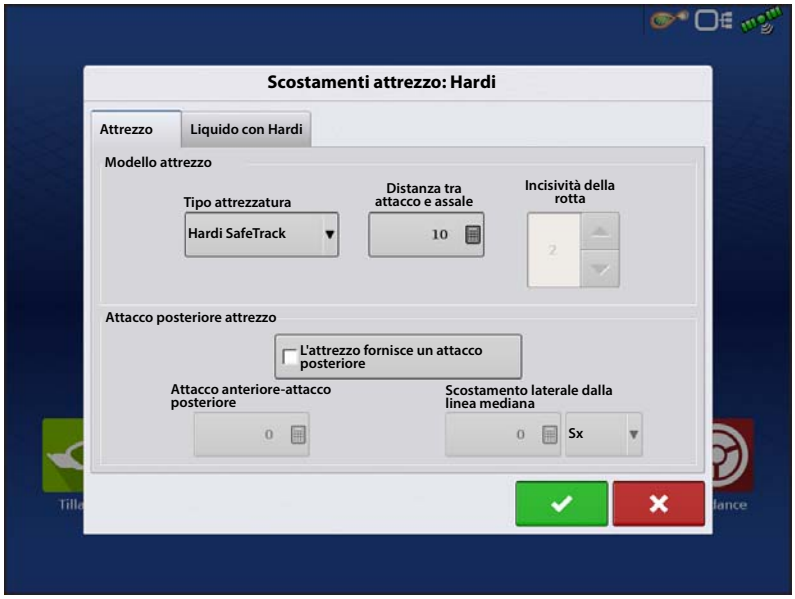


Hardi Safe Track



Quando si utilizza Hardi ISOBUS, la modellazione dell'attrezzo può essere impostata su Hardi Safe Track. Ciò consente al display di calcolare con precisione il percorso dell'irroratrice.

La modellazione Hardi Safe Track è utilizzata dal display con Safe Track innestato sulla macchina.



NOTA: Quando è presente un'ECU Hardi ed è in uso SafeTrack, l'Incisività della rotta verrà disabilitata nella schermata Scostamenti attrezzo. L'incisività della rotta dovrà essere regolata dall'interfaccia Hardi.

Se un attrezzo a rimorchio utilizza un asse sterzabile, è possibile utilizzare la funzione Hardi SafeTrack senza un'ECU Hardi. In questo modo sarà possibile regolare manualmente l'incisività della rotta dalla schermata Scostamenti attrezzo.

- **Incisività della rotta**

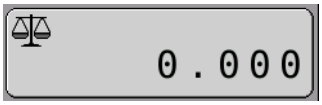
  L'impostazione Incisività della rotta può essere utilizzata per regolare con precisione la mappatura di un attrezzo a rimorchio. (Esempio: irroratrice trainata con asse sterzabile) L'impostazione va da 0 a 10. Il valore predefinito è 2.

  All'avvicinarsi dell'impostazione a 0 o 1, la modellazione sarà quella di un attrezzo con asse rigido. Con il punto di perno sull'attacco dell'attrezzo al veicolo.

  Man mano che l'incisività cala, la modellazione inizierà a rispecchiare un attrezzo che "segue" il percorso del veicolo. La modellazione sarà più esagerata man mano che l'impostazione raggiunge 9 o 10.

Schermata d'esecuzione TU

La schermata d'esecuzione ha 4 letture presentate a prescindere dal tipo di sistema. .



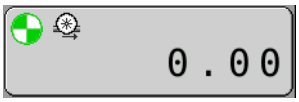
Densità prodotto



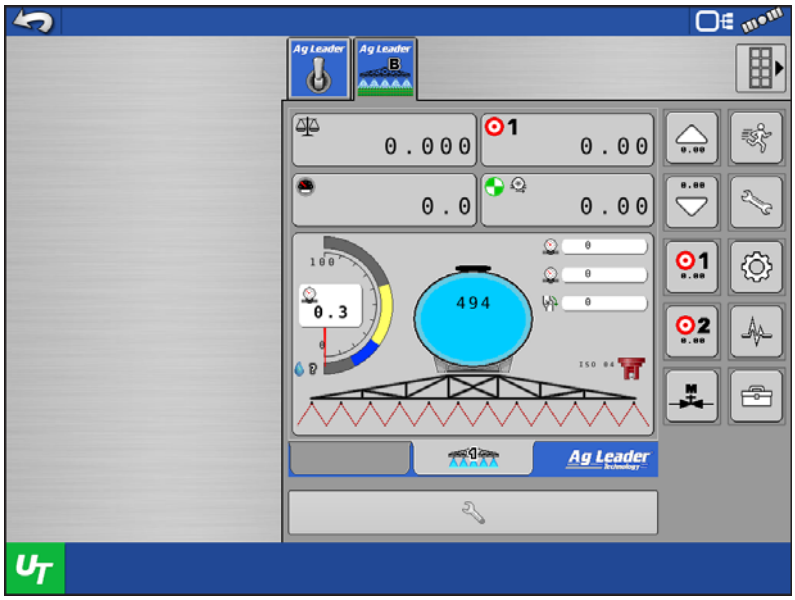
Impostazioni controllo tasso



Impostazioni sorgente velocità



Impostazioni tasso effettivo



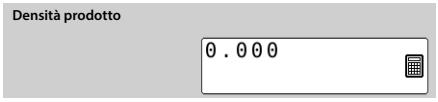
Densità prodotto



Mostra l'attuale densità del prodotto. Se connesso a un display Ag Leader con un evento caricato, sarà necessario impostare questo valore nelle impostazioni della schermata Mappa.

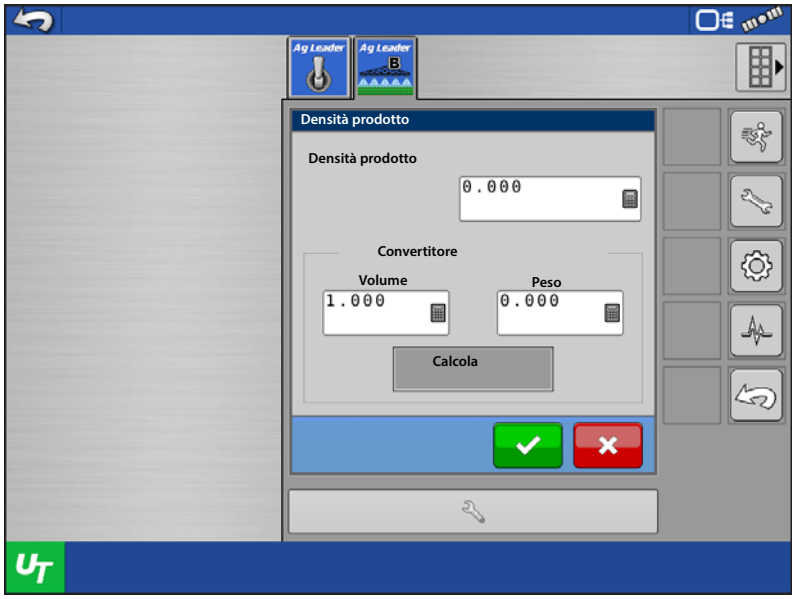
Per immettere una densità prodotto:

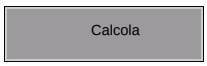
1. Premere



.

2. Immettere valore.
3. Premere  per salvare oppure  per annullare.

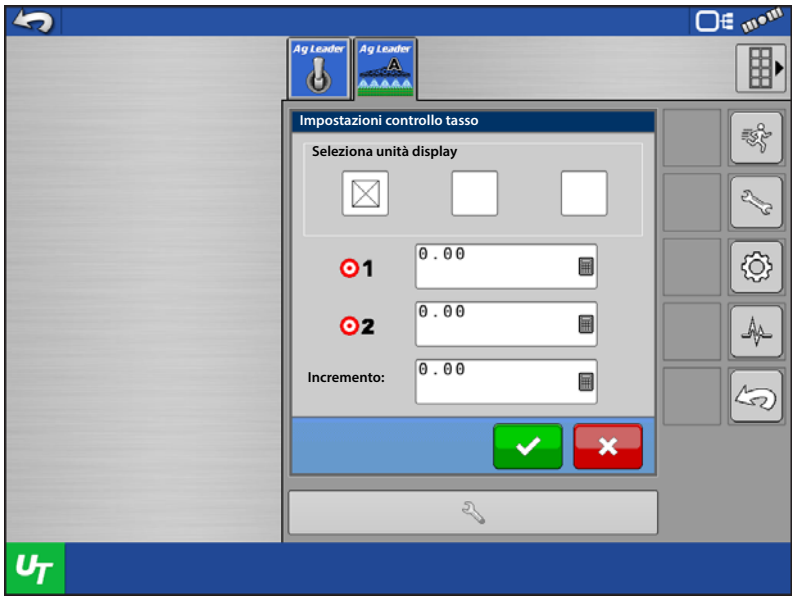


NOTA: la densità può essere calcolata se sono noti volume e peso del prodotto. Immettere entrambi i valori nel Convertitore e premere 

.

NOTA: Densità prodotto è disabilitata se è attivo un sistema NH3.

Impostazioni controllo tasso





Impostazioni controllo tasso è dove Tasso target 1 e 2 sono impostati, oltre al valore di incremento.

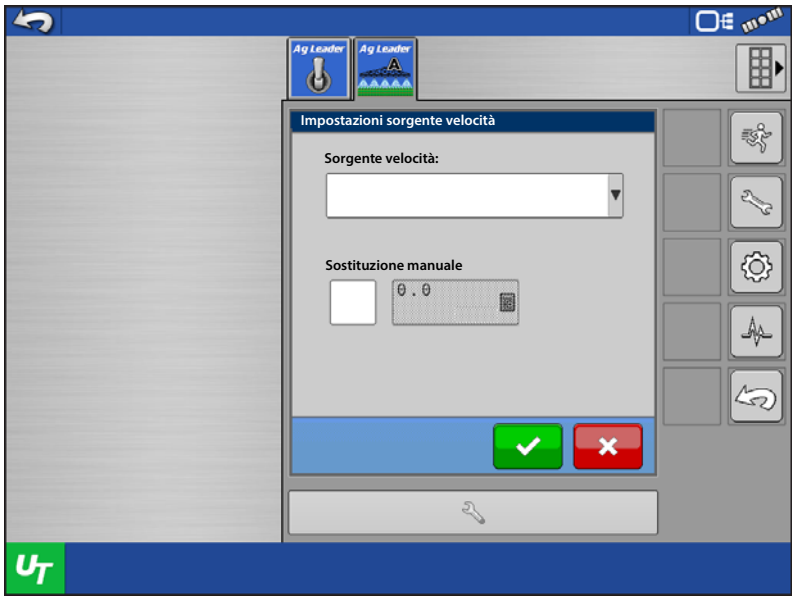
Immettere ciascun valore, quindi premere ✓ per salvare oppure ✗ per annullare.

NOTA: Un sistema a ammoniaca anidra consentirà inoltre di definire le unità di controllo come libbre di N/ac, libbre di NH3/ac o galloni/ac.

Impostazioni sorgente velocità



Qui è dove è possibile definire la sorgete della velocità. L'utente può scegliere tra le seguenti opzioni.



ISO GBSD: velocità al suolo e direzione da una sorgente GPS (ISO11783). Il messaggio viene ricevuto sul bus ISO CAN.

ISO WBSD: velocità delle ruote e direzione solitamente da un'ECU trattore, potrebbe essere un radar (ISO11783)- Il messaggio viene ricevuto sul bus ISO CAN.

Velocità ruote modulo: sorgente d'ingresso delle ruote del modulo. Sensore della velocità delle ruote sull'attrezzo.

CAN GPS: sorgente NMEA 2000 CAN GPS. Potrebbe provenire da un ricevitore GPS o un'altra ECU. Il messaggio viene ricevuto sul bus ISO CAN.

Velocità macchina selezionata: sorgente velocità fornita dall'ECU del veicolo. Questa sorgente di velocità viene determinata dall'ECU quale la miglior velocità disponibile e inviata al bus ISO CAN (p.es. GPS, ruota, radar). Non tutte le ECU disporranno di questo tipo di messaggio di velocità.

Selezionare la sorgente di velocità desiderata dalla casella combinata.

Per **impostare manualmente** una velocità al suolo:

A. selezionare la casella **Sostituzione manuale**

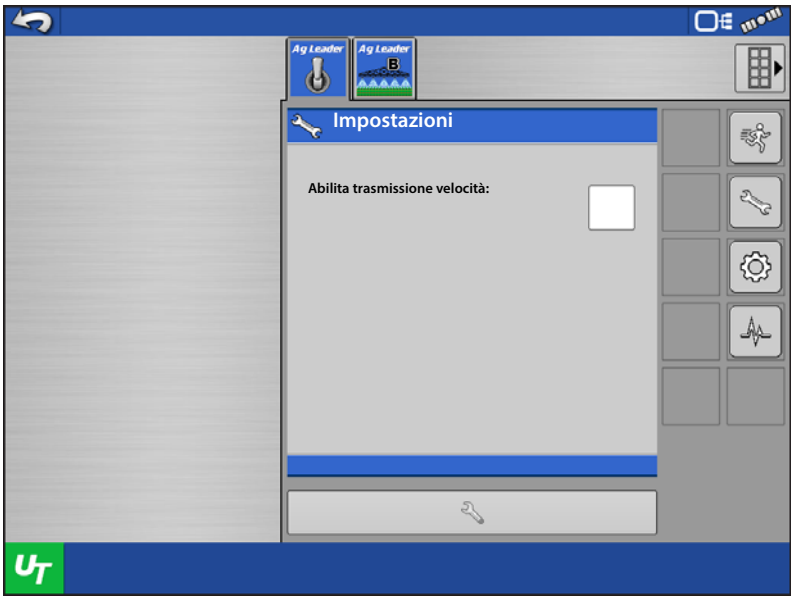
B. Immettere la velocità desiderata nella casella

Premere  per salvare oppure  per annullare.

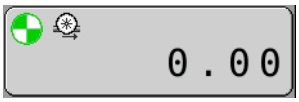
Sorgente velocità ausiliaria

Consente agli utenti di inserire una sorgente di velocità ausiliaria come un radar via quadro di comando ISO.

Nota: una selezione errata causerà una velocità pari a 0 sul terminale universale.

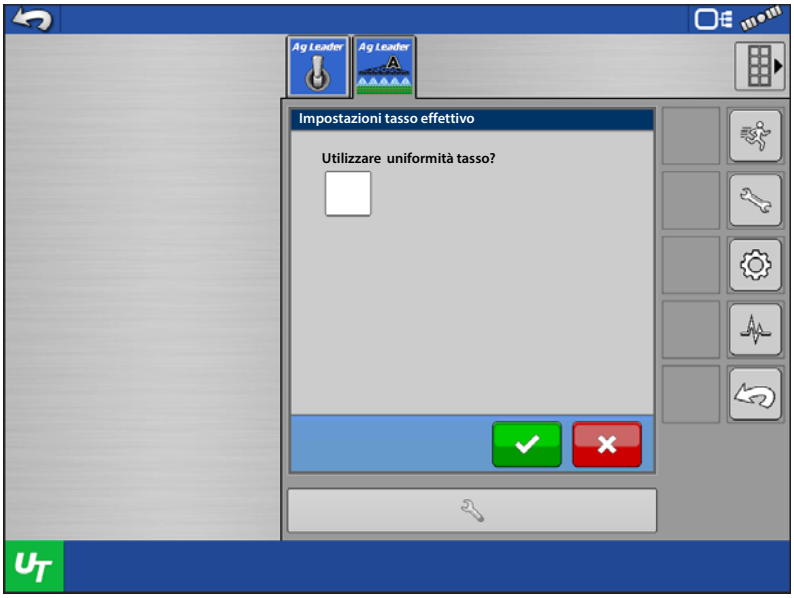


Impostazioni tasso effettivo



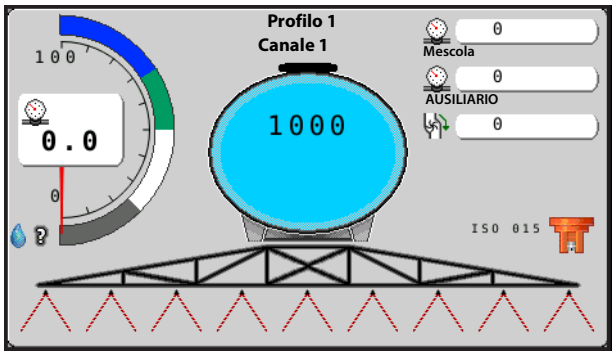
Impostazioni tasso effettivo è dove viene attivata o disattivata Uniformità tasso.

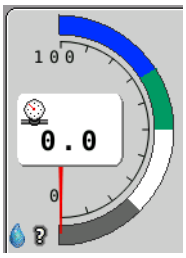
- Attivare quest'impostazione per rendere uniforme del 10% il tasso effettivo visualizzato.
- Deselezionare per visualizzare il tasso effettivo riportato dal sensore di flusso.



Schermata Impostazioni sistema

Questa schermata visualizza informazioni sull'attrezzo.

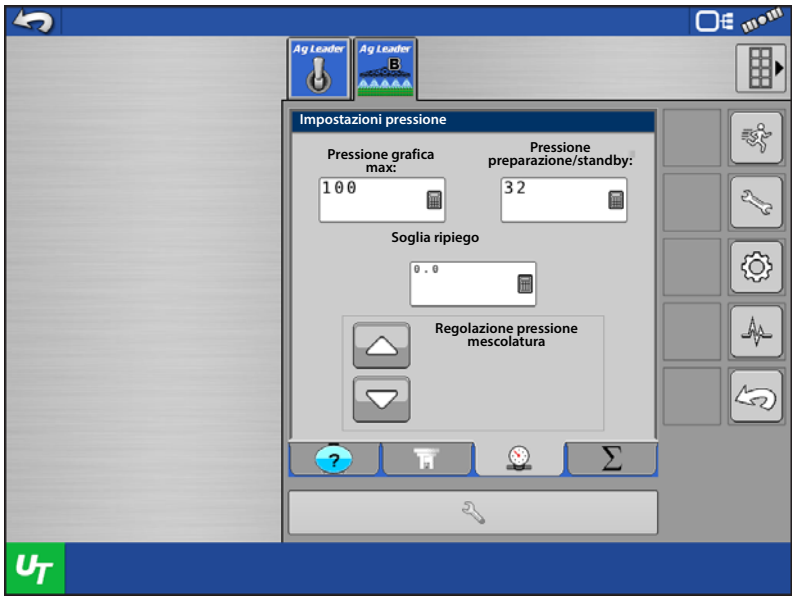




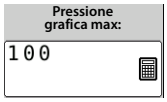
Sensore pressione universale

Visualizza il Sensore pressione universale e l'Indicatore dimensioni gocciolina. Verrà visualizzata la lettura della pressione attuale dal sensore di pressione uno. Se non è presente un sensore, il modulo calcolerà la pressione del sistema. A tal scopo, è necessario definire e selezionare un ugello.

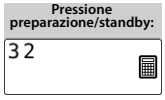
Verranno anche visualizzati gli intervalli di dimensione della gocciolina per l'ugello selezionato. A tal scopo, è necessario definire e selezionare un ugello.



Premere Livello pressione universale per accedere a Impostazioni pressione

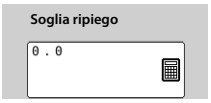


•**Pressione grafica max**: è possibile definire l'intervallo visualizzato da Livello pressione universale. Il valore massimo è 250 psi (17 bar).



•**Pressione preparazione/standby**: è possibile impostare i psi o bar che si desidera il sistema mantenga quando si prepara il sistema o quando tutte le sezioni sono disattivate.

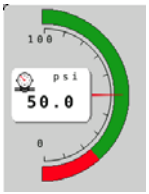
ATTENZIONE!: quando si utilizza Prepara o Pressione standby, il modulo controllerà innanzitutto l'impostazione Standby PWM. Una volta raggiunto il ciclo di carico Standby PWN, il modulo tenterà di mantenere la pressione di preparazione/standby. È necessario impostare correttamente Standby PWM affinché corrisponda il più possibile alla pressione di preparazione/standby. Se non è possibile raggiungere la pressione di preparazione/standby, il modulo di controllo andrà in time-out. Vedere "Strumento impostazioni PWM" a pagina 337 per impostare correttamente lo Standby PWM.



•**Soglia ripiego**: è possibile definire l'intervallo di flusso con cui il sistema alternerà tra il controllo basato sul flusso e quello basato sulla pressione. Per esempio, impostando la soglia su 10 gal/min, il sistema utilizzerà il misuratore di flusso quando il flusso è > 10 gal/min e utilizzerà il sensore di pressione quando il flusso è < 10 gal/min.

NOTA: Soglia ripiego è disponibile solo se le impostazioni di ripiego della pressione sono state attivate durante la creazione del profilo.

Monitoraggio stato vapore



• Quando viene configurato un sistema ad ammoniaca anidra, esiste la possibilità di monitorare lo stato dell'ammoniaca (NH3). Per poter utilizzare il livello a schermo per il monitoraggio dello stato dell'NH3, vanno installati e calibrati un sensore della pressione della linea principale e un sensore di temperatura. Fatto ciò, il livello della pressione TU mostrerà soltanto le parti ROSSA e VERDE.

- Quando l'ago del livello della pressione TU si trova nell'area VERDE, indica che l'NH3 viene applicata allo stato liquido.
- Quando l'ago del livello della pressione TU si trova nell'area ROSSA, indica che l'NH3 viene applicata allo stato di vapore.

Letture Pressione, Temperatura e giri/min

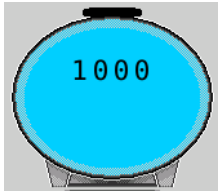


La schermata Impostazioni sistema mostra anche la pressione di mescolatura e ausiliaria oltre ai giri al minuto della pompa. Questi valori indicano una lettura soltanto se sul sistema è presente il sensore ed è calibrato.



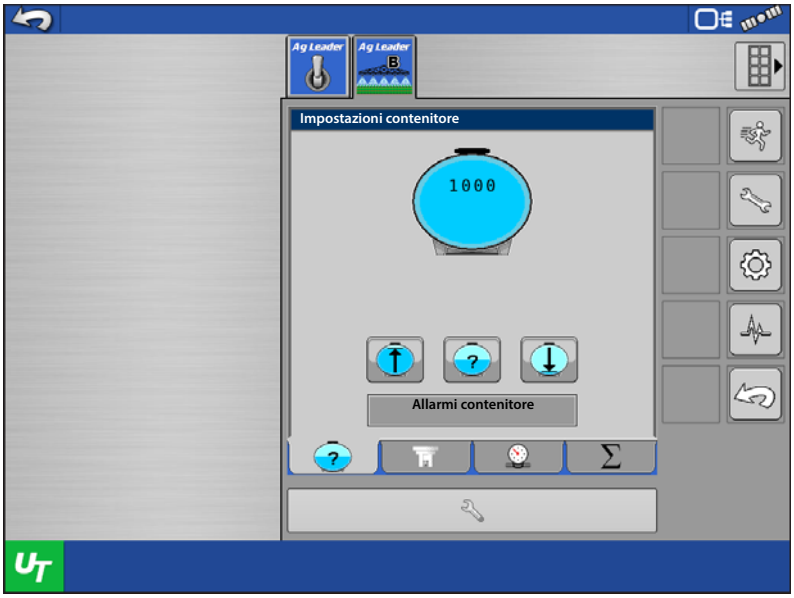
Un sistema ad ammoniaca anidra mostrerà Temperatura, Pressione ausiliaria e la percentuale restante nel serbatoio. Temperatura e Pressione ausiliaria richiedono un sensore per fornire una lettura.

Capacità della tramoggia



L'indicatore Capacità serbatoio mostrerà il volume rimanente nel serbatoio.

Premere l'indicatore di capacità del serbatoio per accedere alla schermata Impostazioni contenitore.



Riempi, Imposta o Svuota serbatoio



Premendo riempi si riempie il serbatoio a piena capacità.



Premendo imposta è possibile inserire un volume specifico che non sia completamente pieno o completamente vuoto.

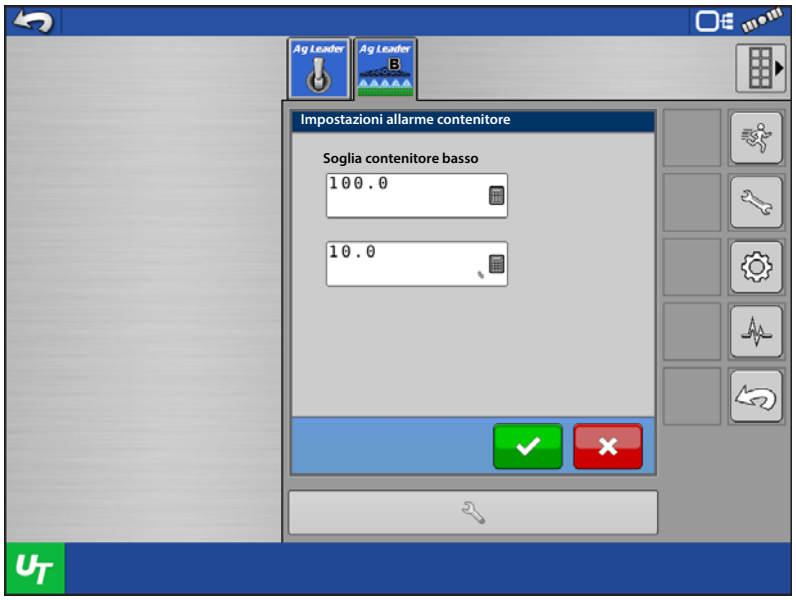


Premendo svuota si rimuove tutto il volume dal serbatoio.

Allarmi contenitore



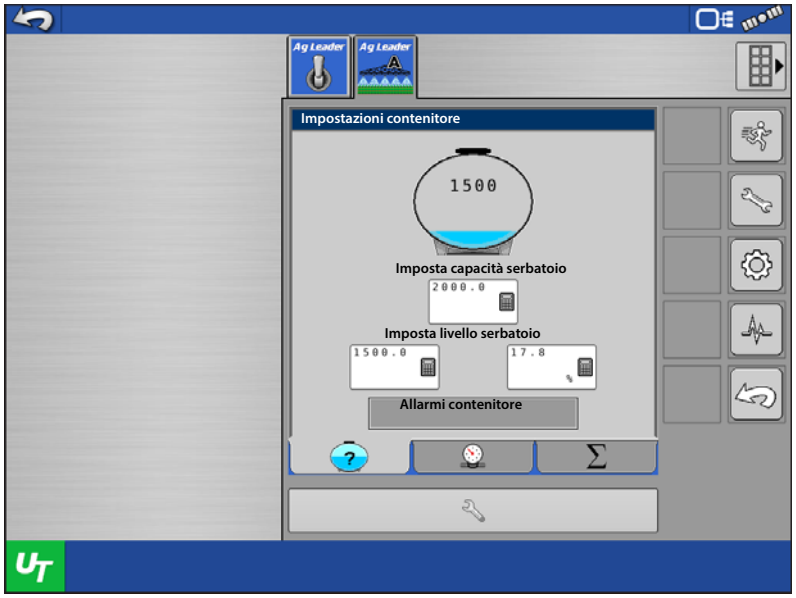
Premendo Allarmi contenitore è possibile impostare la soglia di allarme inserendo una quantità di volume oppure una percentuale di capacità del serbatoio.



Capacità serbatoio NH3

Quando è attivo un sistema ad ammoniaca anidra, sono presenti alcune ulteriori opzioni per la capacità del serbatoio. La dimensione del serbatoio varia a seconda della provenienza e disponibilità. L'utente può quindi ridefinire la capacità del serbatoio in qualsiasi momento.

L'utente può anche impostare la capacità rimanente in base alle unità di controllo oppure in base alla percentuale. È possibile comunicare al sistema che sono presenti 1500 libbre di N nel serbatoio o che è rimasto il 17,8%.

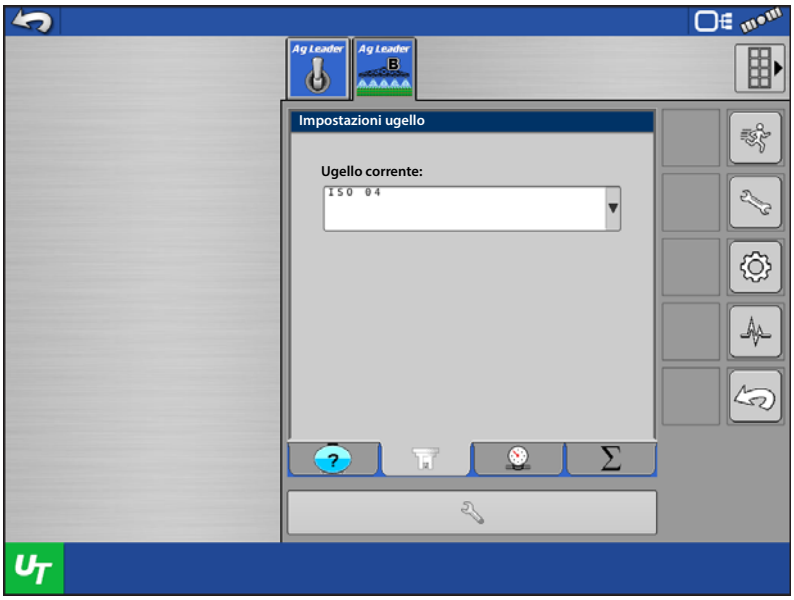


Ugelli



Premendo l'indicatore Ugello è possibile modificare l'ugello.

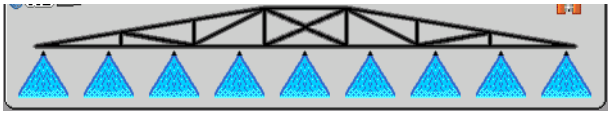
Selezionare dalle opzioni disponibili l'ugello corrente attualmente presente sulla macchina.



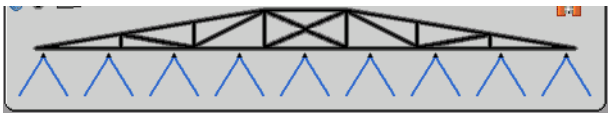
Indicatori di sezione

Gli indicatori di sezione mostrano lo stato di applicazione di ciascuna sezione sull'irroratrice.

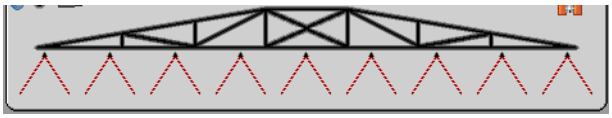
- Applicato



- Non applicato causa controllo automatico sezioni



- Non applicato causa interruttori spenti



Di seguito sono illustrati gli indicatori di sezione della barra degli strumenti:

- Applicato



- Non applicato causa controllo automatico sezioni

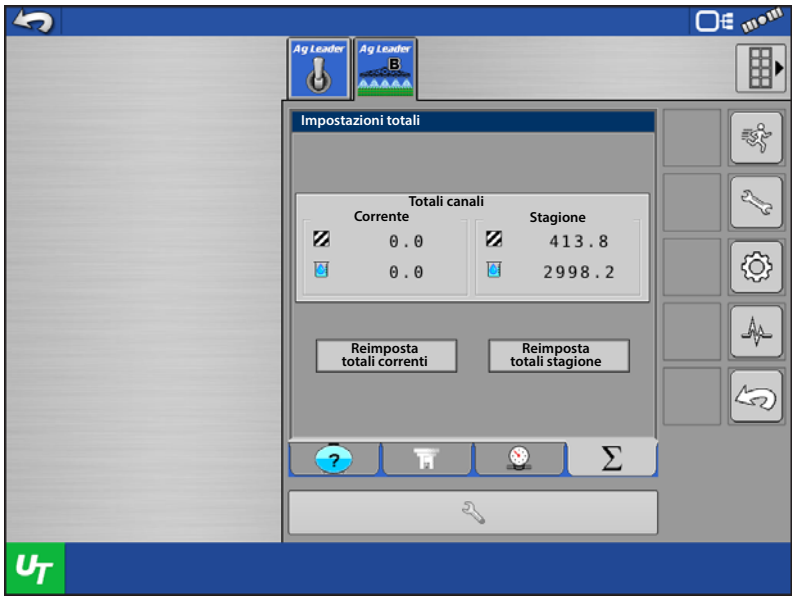


- Non applicato causa interruttori spenti



Premendo gli indicatori di sezione si accede alle impostazioni Totali

Impostazioni totali mostra l'area totale coperta e il prodotto applicato per l'intera stagione o l'evento corrente. È possibile reimpostare ciascuno di questi in qualsiasi momento.

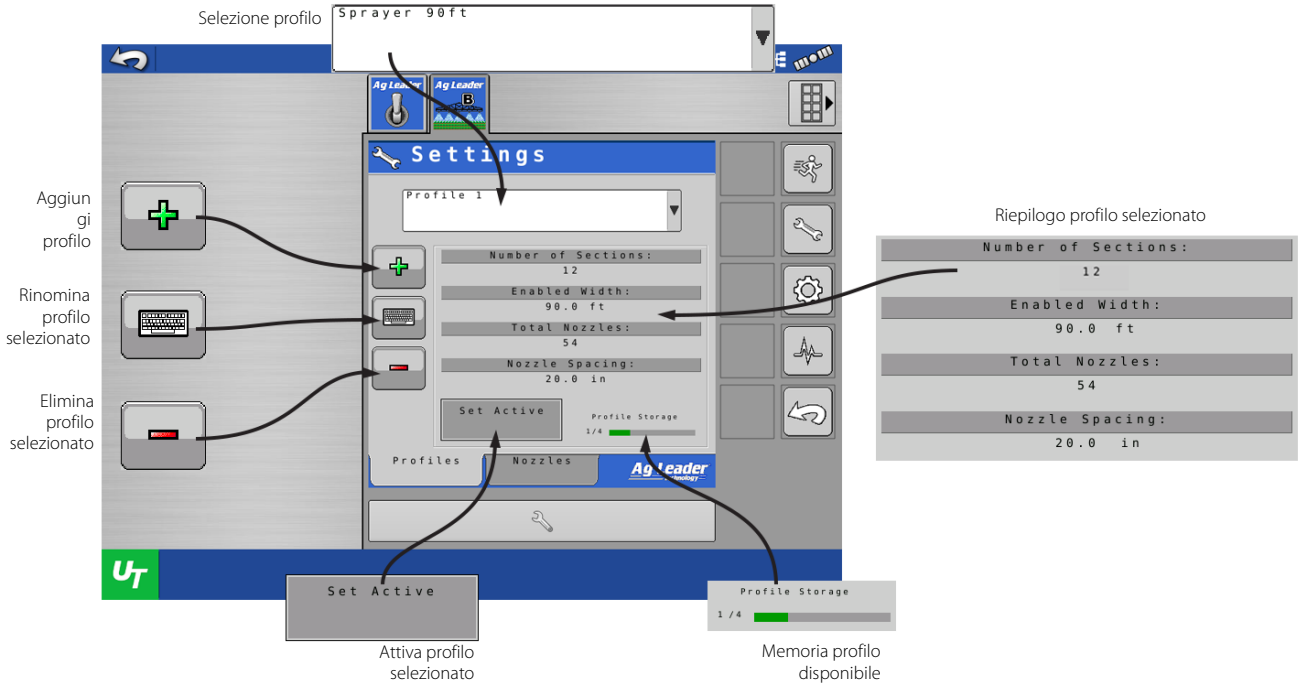


NOTA: se connessi a un display Ag Leader, i totali correnti verranno reimpostati ogni volta che viene creato un nuovo evento.

Gestisci componenti

Gestisci componenti è utilizzato per creare profili di macchina e ugelli.

Profili



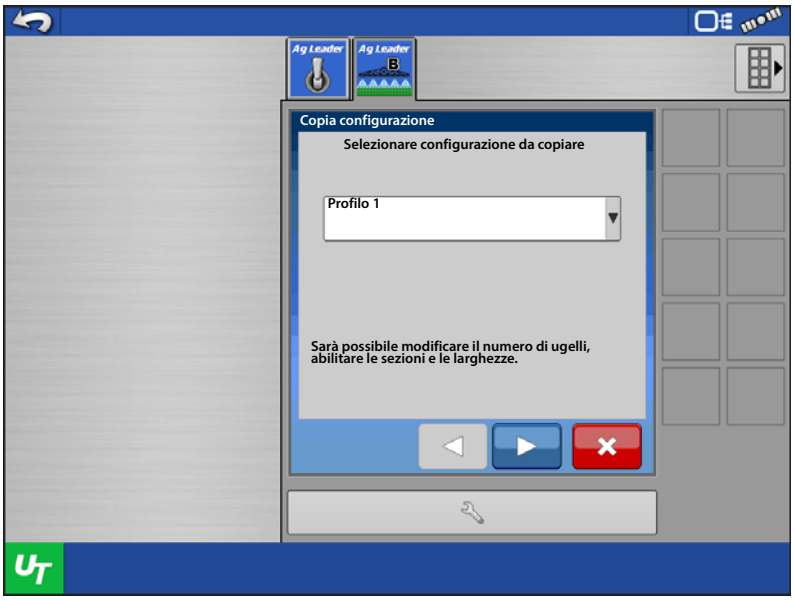
La creazione di profili di macchina è utile quando è possibile più di una configurazione della stessa macchina. Ad esempio, se l'irrorazione avviene con l'intera barra da 36 m su un campo. Nel campo successivo, verranno ripiegate per irrorare utilizzando soltanto 27 m della larghezza di lavoro. Creare un profilo per ciascun scenario eviterà l'attivazione accidentale delle sezioni ripiegate causando la sovrapplicazione. Ciascun sistema permette di salvare fino a 4 profili.



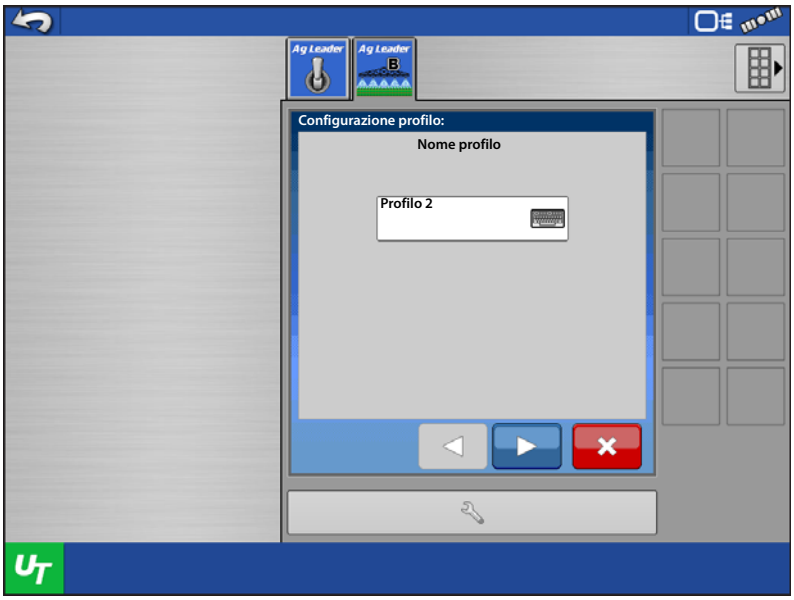
Aggiungi profilo

1.Selezionare una configurazione da copiare come base del profilo.

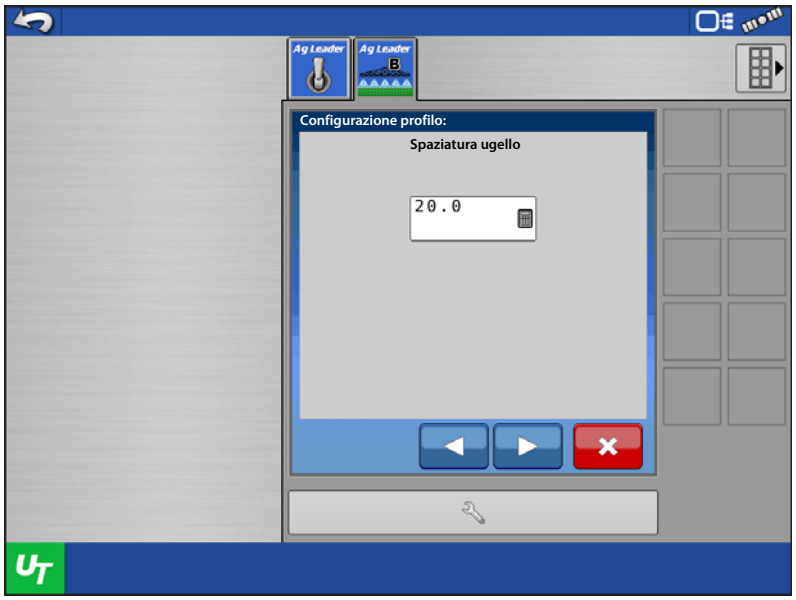
Premere  per proseguire.



2. Denominare il profilo. Premere  per proseguire.



3. Immettere spaziatura ugello. Premere  per proseguire.

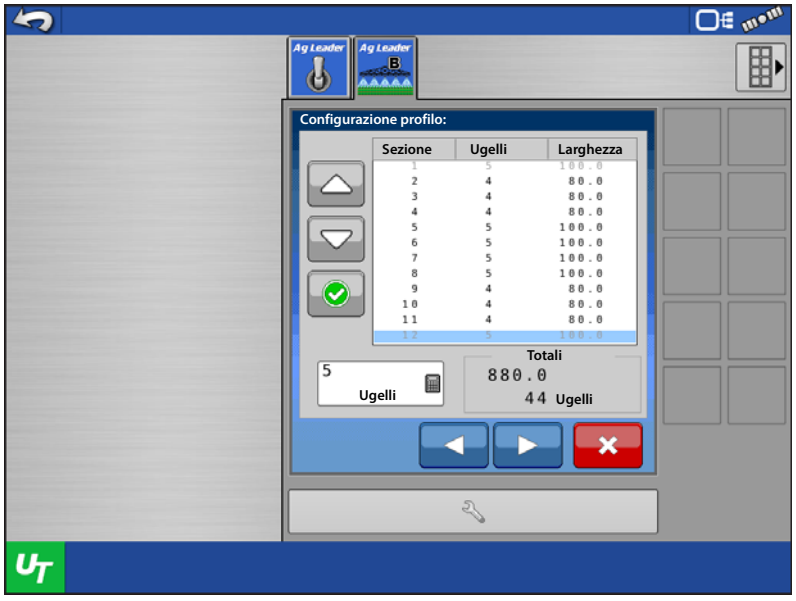


4. Immettere il numero di ugelli per ciascuna sezione.

Utilizzare  e  per selezionare le sezioni.

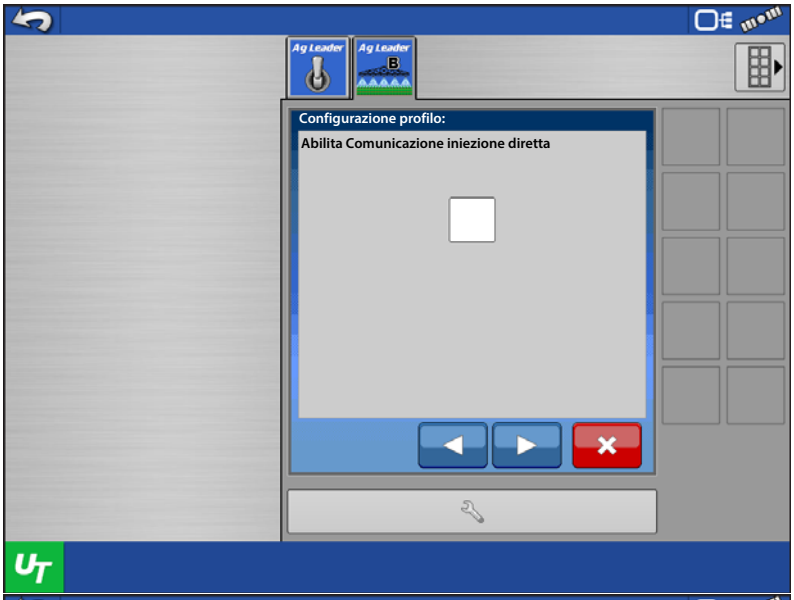
Utilizzare  per disabilitare le sezioni che non saranno utilizzate nel profilo.

5. Verificare che la larghezza di lavoro e il numero di ugelli siano corretti.
6. Premere  per proseguire.



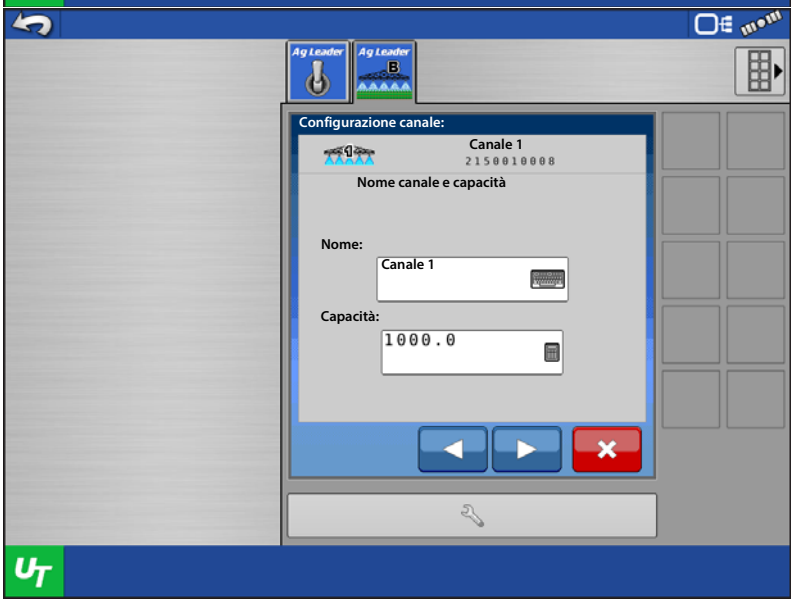
7. Attivare la casella per abilitare Comunicazione iniezione diretta se verrà utilizzata una pompa a iniezione ISO Raven. In caso contrario, non attivare la casella.

   Premere ▶ per proseguire.

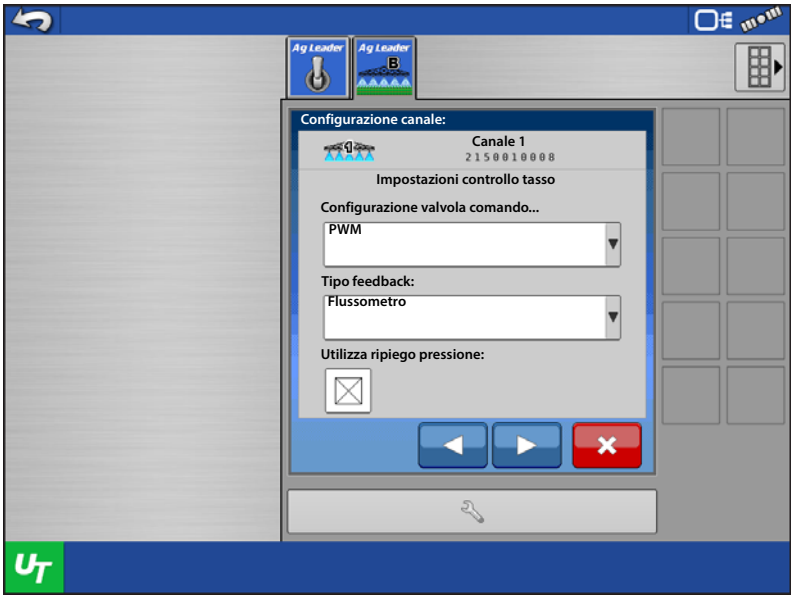


NOTA: utilizzare solo per pompa a iniezione ISO Raven.

8. Denominare il canale e immettere la capacità del serbatoio. Premere ▶ per proseguire.



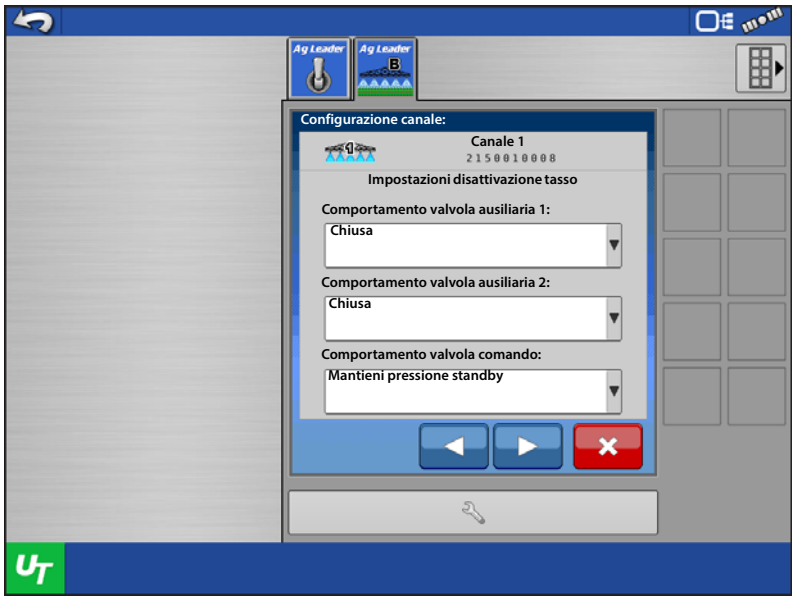
9. Selezionare la configurazione valvola di comando in base a quanto presente sul veicolo.
10. Selezionare il tipo di feedback. Ciò determinerà se il sistema controlla il flusso utilizzando un controllo basato sul flusso o sulla pressione.
    - Selezionare Flussometro in caso di controllo basato sul flusso. Deve essere presente un flussometro sulla macchina.
    - Selezionare Sensore pressione in caso di controllo basato sulla pressione. Deve essere presente un sensore di pressione sulla macchina.
11. Attivare la casella per utilizzare Ripiego pressione, altrimenti lasciare la casella



disattivata. Ripiego pressione è un'impostazione che consente al sistema di passare automaticamente dal controllo basato sul flusso a quello basato sulla pressione e viceversa. Risulta molto utile in situazioni con flusso basso dove un flussometro potrebbe non essere sufficientemente accurato per leggere i tassi di flusso. In tale situazione il sistema attiverà Ripiego pressione (in base alla soglia definita dall'utente) e passerà dal controllo basato sul flusso a quello basato sulla pressione. Per utilizzare Ripiego pressione, sulla macchina devono essere presenti sia un flussometro, sia un sensore di pressione.

Premere  per proseguire.

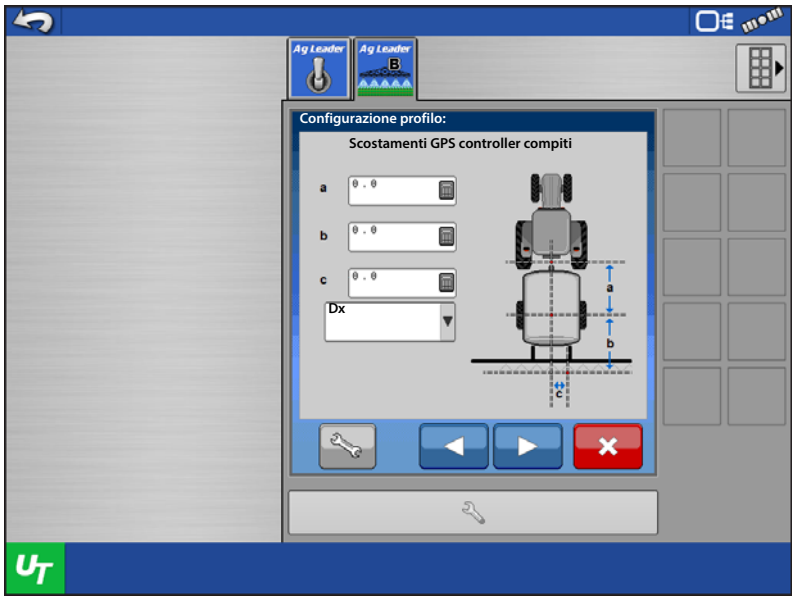
12. Selezionare il comportamento per Valvola ausiliaria 1, 2 e Valvola di comando.
    - Selezionando Chiuso o Aperto per Valvola ausiliaria 1 e 2, si determina in quale stato entra ciascuna valvola quando tutte le sezioni sono disattivate
13. Selezionando Mantieni o Chiuso per Comportamento valvola comando si determina in quale stato entra ciascuna valvola quando tutte le sezioni sono disattivate.
    - **Mantieni**: la valvola di comando mantiene l'ultimo tasso conosciuto quando tutte le sezioni sono disattivate.



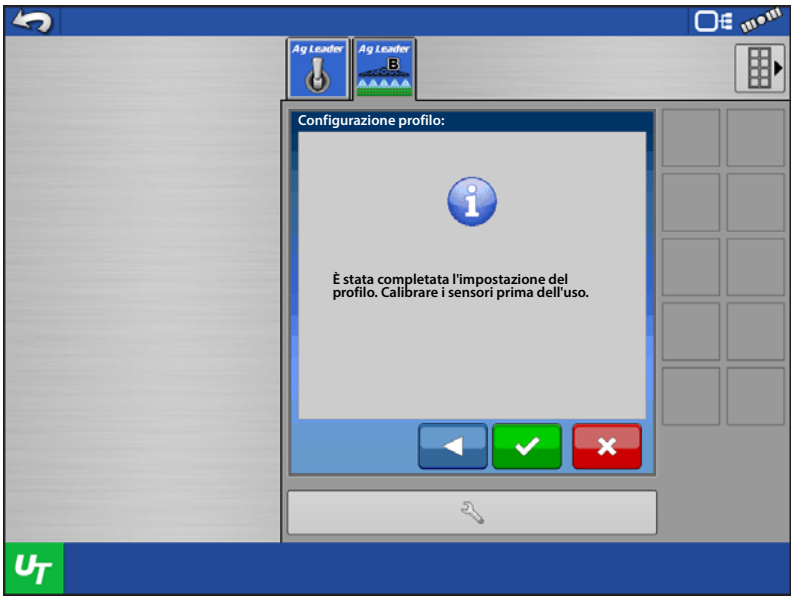
NOTA: quando si impiega una valvola di comando PWM, l'opzione diventa Mantieni pressione standby. Con quest'impostazione, la valvola di comando mantiene la pressione di standby definita dall'utente quando tutte le sezioni sono disattivate.

- **Chiudi**: la valvola di comando si chiude quando tutte le sezioni sono disattivate. Ciò è utile per gli attrezzi che non utilizzano sezioni della barra o che dispongono di una sola sezione, come Barre degli strumenti NH3 o Serbatoi letame liquido.

14. Selezionati tutti i comportamenti, premere  per continuare.
15. Immettere gli scostamenti GPS indicati in pollici. Premere .



16. L'impostazione del profilo è stata completata. Premere .



NOTA: il modulo deve essere riavviato prima di salvare la configurazione. Premere.

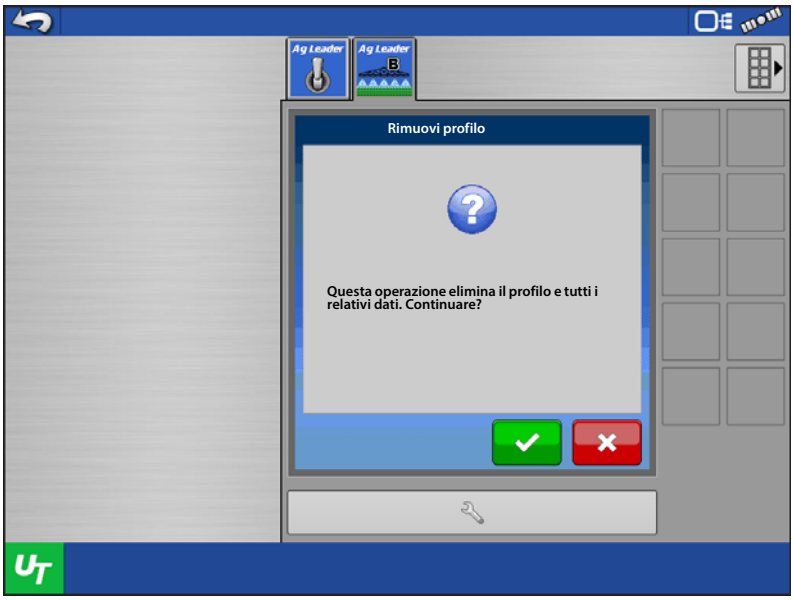
Elimina profilo

Utilizzare Selezione profilo per selezionare il profilo da eliminare.

Una volta che il profilo appare nella casella, premere .

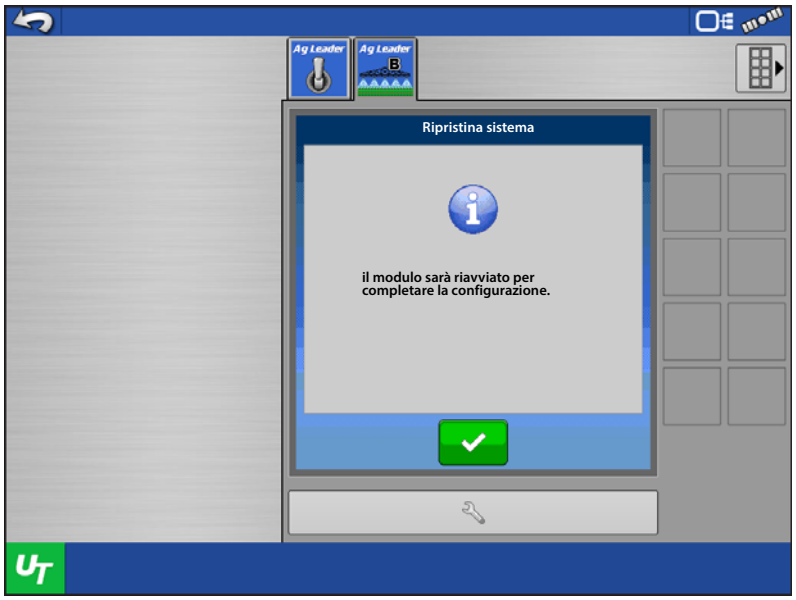
NOTA: non è possibile eliminare il profilo attivo. Per eliminare tutti i profili, utilizzare la funzione Ripristina. V. Impostazioni Sistema.

Per confermare l'eliminazione del profilo, premere . Per annullare l'eliminazione del profilo, premere .

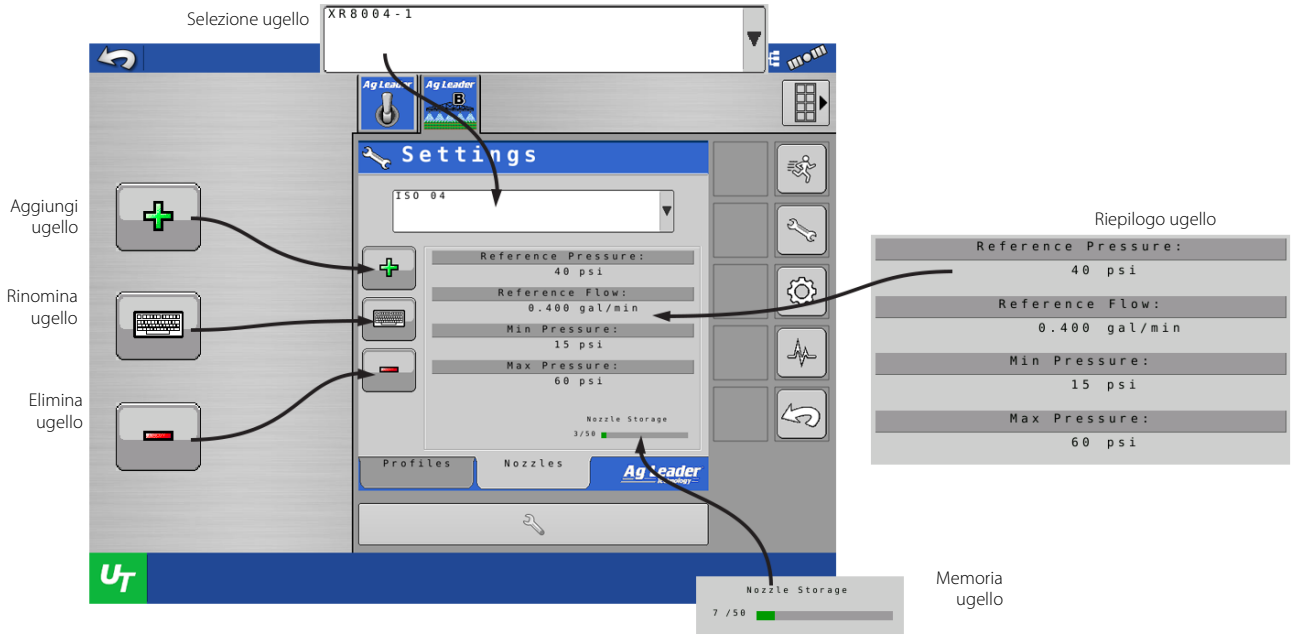


Imposta profilo attivo

1. Selezionare il profilo da impostare come attivo da Selezione profilo, quindi premere **Imposta attivo**.
2. Il modulo deve essere riavviato prima di attivare il profilo. Premere ✓.
3. Una volta riavviato il modulo, il profilo dovrebbe essere attivo.



Ugelli



È necessario creare ugelli per il controllo basato sulla pressione, per ripiego pressione e il monitoraggio dimensioni gocciolina. Per usufruire di ciascuna funzione, è necessario immettere le specifiche dell'ugello.

NOTA: gli ugelli in Gestisci componenti sono utili solo a creare e definire ugelli. Non è qui che si impostano gli ugelli attivi, bensì nei profili. Gli ugelli attivi sono selezionati nella schermata di esecuzione.

Aggiungi ugello

Selezionare un metodo di creazione degli ugelli.

- **Seleziona tutti i parametri manualmente**: consente di creare un nuovo ugello e di immetterne tutte le specifiche da un grafico delle punte.
- **Seleziona ugello ISO**: sono presenti 11 ugelli ISO precaricati con già tutte le specifiche immesse.

Premere .

NOTA: Vanno definite le soglie di pressione e di dimensioni della gocciolina.

- **Seleziona ugello creato precedentemente**: consente di copiare un ugello creato in precedenza e di modificarlo. Facilita la creazione di ugelli con specifiche simili.

Immettere Nome ugello, Pressione di riferimento, Flusso di riferimento, Pressione min e Pressione max. Premere .

- **Pressione di riferimento**: una delle pressioni elencate per l'ugello nel grafico delle punte. Si consiglia la pressione più vicina al tasso e alla velocità desiderate.
- **Flusso di riferimento**: flusso corrispondente alla pressione di riferimento selezionata.
- **Pressione min**: la pressione minima raggiunta dal sistema quando è selezionato quest'ugello.
- **Pressione max**: la pressione massima raggiunta dal sistema quando è selezionato quest'ugello.

NOTA: **Pressione di riferimento**, **Flusso di riferimento** e **Pressione min** sono richiesti per Flusso minimo e quando NON è installato un sensore di pressione.

Immettere la pressione base per ciascuna dimensione di gocciolina supportata da questo ugello. Premere .

NOTA: utilizzare un grafico delle punte per trovare questi valori. Se con un ugello non è raggiungibile una dimensione della gocciolina, lasciare il valore psi vuoto. Nel livello di pressione digitale appariranno solo le goccioline con valori psi immessi.

Selezionare il colore dell'ugello. Premere  per salvare e terminare.



Elimina ugello

Utilizzare Selezione ugello per selezionare l'ugello da eliminare.

Premere .

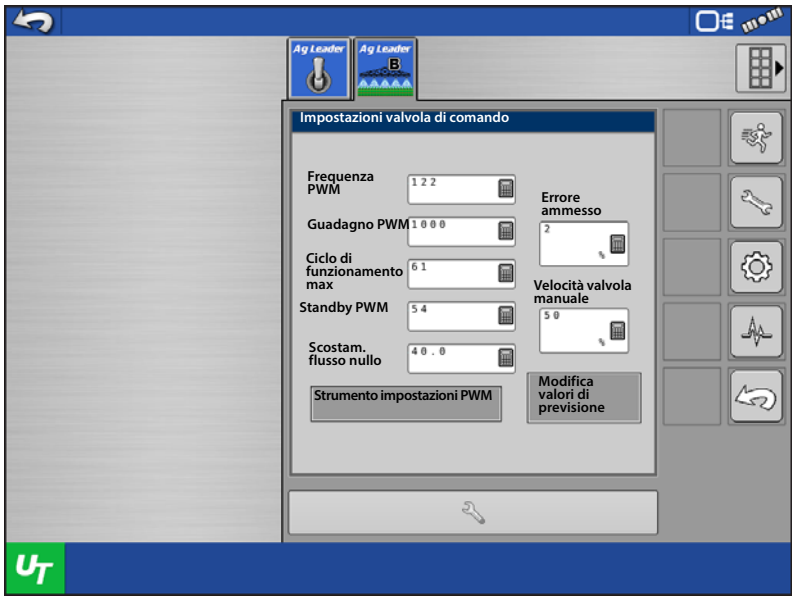
Per confermare l'eliminazione dell'ugello, premere . Per annullare l'eliminazione dell'ugello, premere .

Impostazioni controller

Impostazioni valvola di comando

La schermata Impostazioni valvola di comando offre la possibilità di impostare i profili con i tipi di valvola di comando sotto elencati.

- 12 volt PWM
- PWM terra

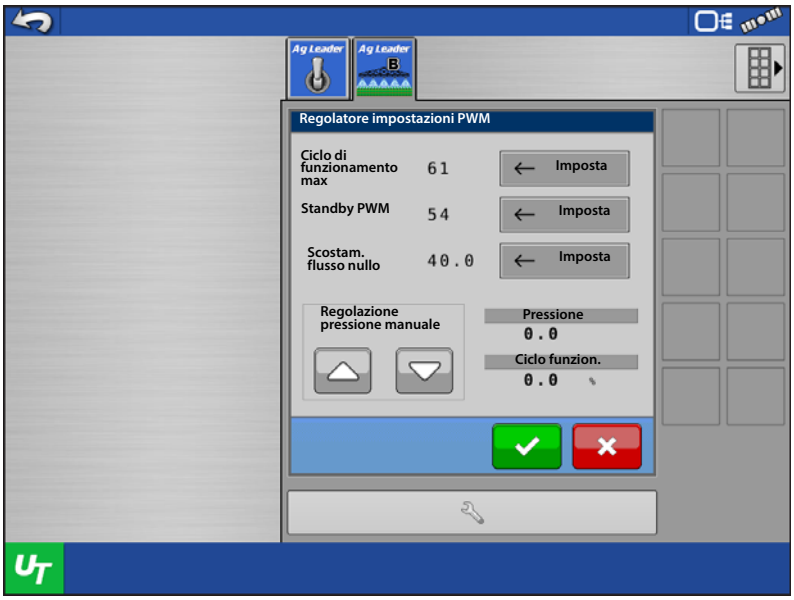


NOTA: se appaiono queste impostazioni e non si possiede una delle valvole in elenco, verificare di aver selezionato il profilo corretto. Se è attivo il profilo corretto, riconfigurarlo.

- **Frequenza PWM**: la frequenza con cui la valvola di controllo PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz.
- **Guadagno PWM**: questa impostazione determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema.
- **Ciclo di funzionamento max**: la massima percentuale di ciclo di funzionamento che la valvola può raggiungere. Alla valvola non è consentito raggiungere un ciclo superiore al valore immesso.
- **Standby PWM**: questa è un'impostazione definita dall'utente e determina la percentuale del ciclo di carico che il sistema utilizza quando tutte le barre sono spente. L'impostazione deve essere maggiore dello Scostamento flusso zero,
- **Scostamento flusso zero**: il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto controllo delle basse velocità. Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.
- **Errore consentito**: la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso.
- **Velocità valvola manuale**: quantità di incremento/decremento manuale della regolazione della valvola. Definisce quanto viene modificato il ciclo di funzionamento per PWM ogni volta che viene premuto l'incremento o il decremento manuale.

Strumento impostazioni PWM

Strumento impostazioni PWM consente di impostare facilmente lo scostamento flusso zero, standby PWM e il ciclo di funzionamento max della valvola dell'attrezzo. Consente di aumentare o diminuire manualmente il flusso. Lo strumento mostrerà il ciclo attuale della valvola e la pressione corrente sul sistema.



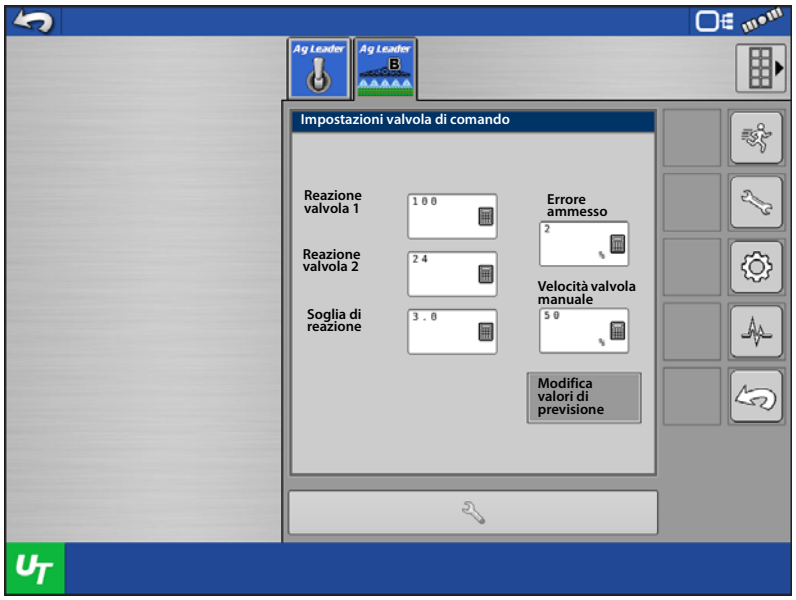
NOTA: per utilizzare lo strumento è necessario un sensore di pressione digitale o un indicatore di livello analogico.

Accedere allo strumento di impostazioni PWM.

1. Ogni volta che si preme  si aumenta il ciclo di funzionamento della valvola, e ogni volta che si preme  lo si diminuisce.
2. Premere  fino a quando il sistema non registra la pressione. Cercare di ottenere una pressione leggermente superiore a zero.
3. Premere  per portare il valore Scostamento flusso zero a quello del ciclo di funzionamento corrente indicato per la valvola.
4. Premere  fino a quando il sistema non raggiunge la pressione che si desidera mantenga quando tutte le sezioni sono disattivate.
5. Premere  per portare il valore Standby PWM a quello del ciclo di funzionamento corrente indicato per la valvola.
6. Premere  fino a quando il sistema non raggiunge la pressione massima desiderata.
7. Premere  per portare il valore Ciclo di funzionamento max a quello del ciclo di funzionamento corrente indicato per la valvola.
8. Premere  per salvare le impostazioni oppure  per annullarle.

La schermata Impostazioni valvola di comando offre la possibilità di impostare i profili con i tipi di valvola di comando sotto elencati.

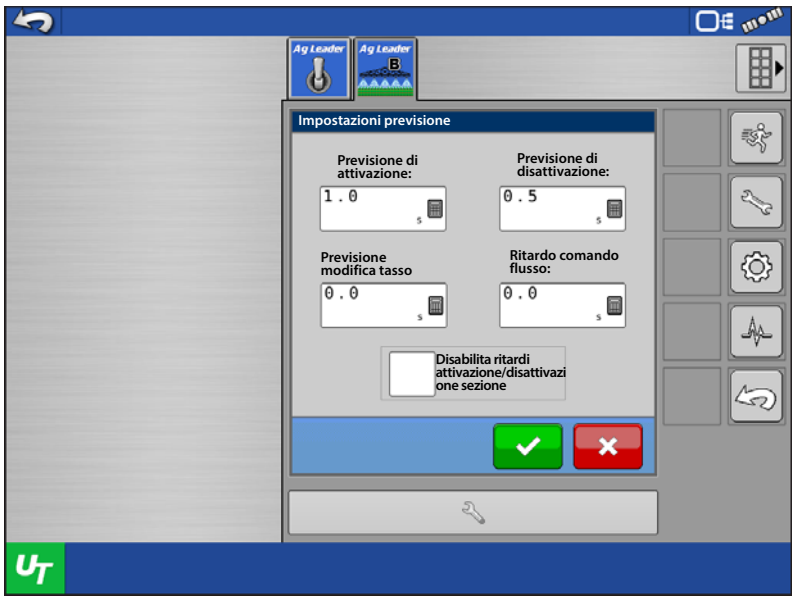
- Servo in linea
- Servo di bypass
- Servopompa
- Ramsey
- Comando mira



NOTA: se appaiono queste impostazioni e non si possiede una delle valvole in elenco, verificare di aver selezionato il profilo corretto. Se è attivo il profilo corretto, riconfigurarlo.

- **Reazione valvola 1**: la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Reazione valvola 1 rappresenta la velocità alta della servovalvola.
- **Reazione valvola 2**: la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Reazione valvola 2 rappresenta la velocità abbassa della servovalvola.
- **Soglia reazione**: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare l'impostazione Reazione valvola 1 a Reazione valvola 2.
- **Errore consentito**: la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso.
- **Velocità valvola manuale**: quantità di incremento/decremento manuale della regolazione della valvola. In pratica, viene modificato il tempo in cui la valvola è comandata da una servovalvola.

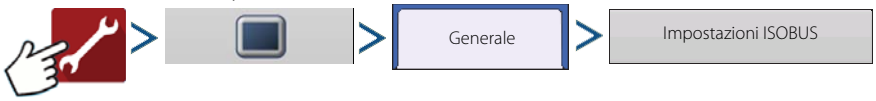
Modifica impostazioni previsione



- **Previsione di attivazione**: determina quanto in avanti il sistema cerca per riattivare le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni sono attivate.
- **Previsione disattivazione**: determina quanto in avanti il sistema cerca per spegnere le sezioni di lavoro. Questa impostazione compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo del prodotto quando le sezioni sono spente.
- **Previsione modifica tasso**: determina il tempo necessario al sistema per prevedere la zona successiva di tasso target di una prescrizione.
- **Ritardo controllo flusso**: impostazione per il periodo di tempo dall'accensione dell'interruttore principale e l'inizio dell'applicazione del prodotto alla prima correzione del controllo del flusso. È possibile utilizzare l'impostazione per eliminare correzioni indesiderate del controllo del flusso all'inizio di ciascuna passata. I valori d'impostazione tipici sono zero per il granulare e 1-2 secondi per il controllo dell'applicazione di prodotti liquidi.

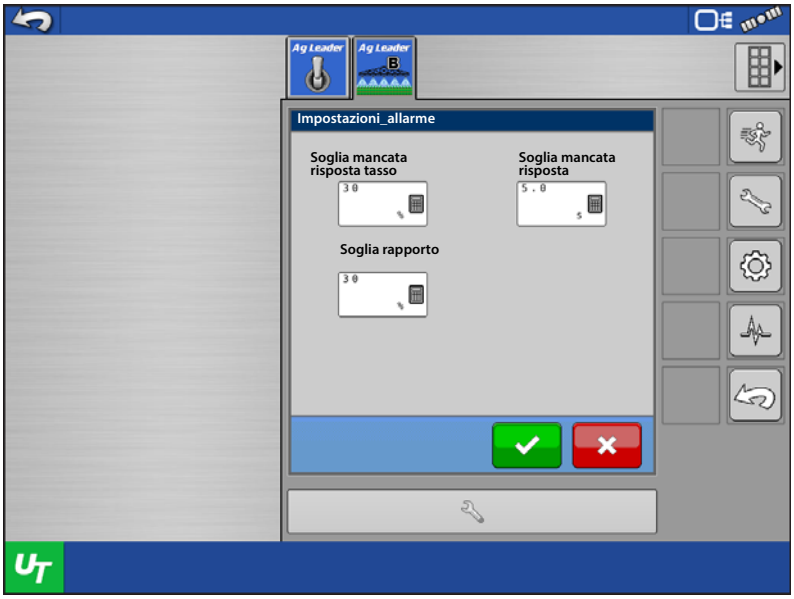
- **Disabilita ritardi attivazione/disattivazione sezione**: disabilita la previsione di attivazione/disattivazione. Disabilitare quando si utilizza un display non Ag Leader con le proprie previsioni di previsione.

  Il display connesso gestirà i ritardi della sezione. Se questa opzione è disabilitata, bisogna deselezionare Ritardi sezione ECU nelle impostazioni ISOBUS.



Impostazioni allarme

L'allarme Mancata risposta tasso è un allarme definito dall'utente che avvisa l'operatore quando il tasso effettivo si discosta dal tasso target di una certa quantità per un certo tempo.



Soglia mancata risposta tasso: la percentuale d'errore tasso che attiva gli allarmi.

Timeout mancata risposta tasso: la quantità di tempo da quando compare l'errore prima che scatti l'allarme.

Soglia rapporto: la percentuale di errore consentita tra i tassi di flusso.

> Il tasso di flusso dal flussometro e il tasso di flusso calcolato dalla pressione del sistema principale devono rientrare nella soglia definita. L'allarme relativo a questa impostazione è **"Pressione/flusso fuori rapporto"**.

Impostazioni sistema

Cambia sistemi

Può essere utile cambiare sistema in caso di macchine multifunzione. Dà la possibilità di passare da uno all'altro dei seguenti tipi di sistema.

- Irroratrice
- Ammoniaca anidra
- Fertilizzante liquido
- Letame liquido

ATTENZIONE!: al primo avvio del modulo, apparirà il messaggio "Il sistema non è stato configurato. Premere Accetta per iniziare l'impostazione." L'utente può quindi scegliere uno dei tipi di sistema elencati sopra.

ATTENZIONE!: con tutti i quattro tipi di sistema, se si desidera utilizzare solo una sezione per l'applicazione, non è necessario un modulo di lavoro. Per utilizzare il sistema in questo modo, è necessario che il Modulo prodotto liquido ISOBUS sia almeno alla versione 1.9.

Il sistema permette di impostare fino a due sistemi.



Sistema A e 

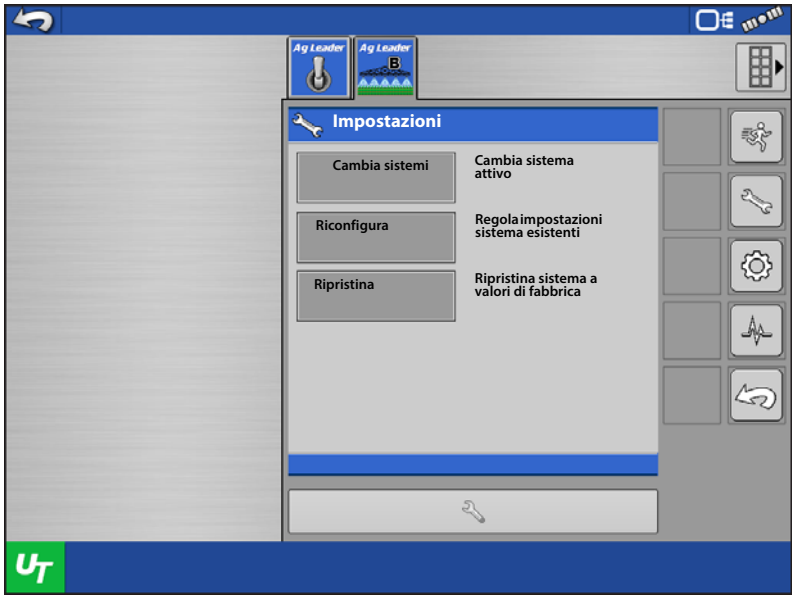
Sistema B. Il sistema attivo può essere identificato da A o B sulla scheda Pool oggetti della schermata TU.

Selezionato il tipo di sistema, ciascun profilo creato in quel sistema verrà creato come quel tipo di sistema.

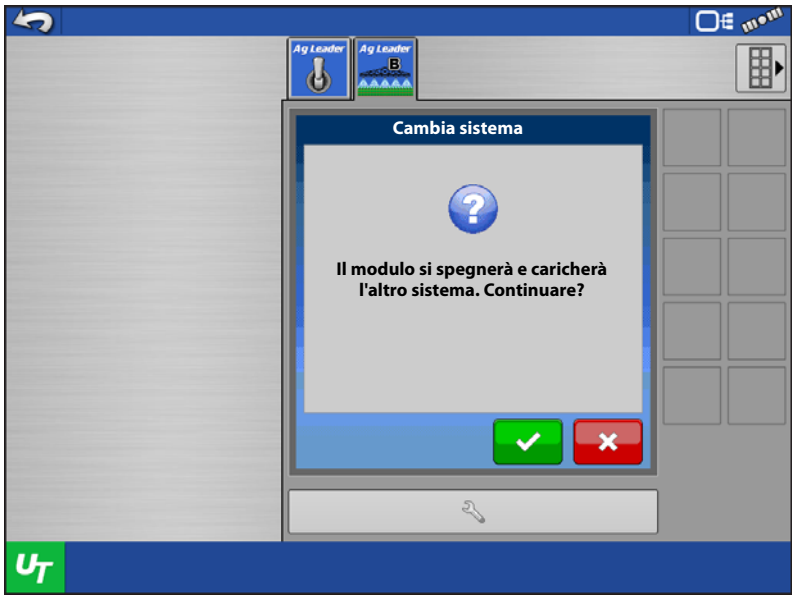
Un esempio di utilizzo di più sistemi è un'irroratrice semovente con barra d'irrorazione che può utilizzare anche una barra degli strumenti d'iniezione per il side dressing. In questo caso andrebbe impostato un sistema Irroratrice. Inoltre, potrebbero essere presenti diversi profili in quel sistema per diverse larghezze di lavoro e numero di sezioni per ripiegare le estensioni della barra.

Impostare in questo caso il sistema B come sistema Fertilizzante liquido. Potrebbero anche esserci profili con diverse larghezze di lavoro e numero di sezioni. Quando la macchina passa da irrorazione a side dressing, basta premere **Cambia sistemi** e selezionare il profilo da attivare.

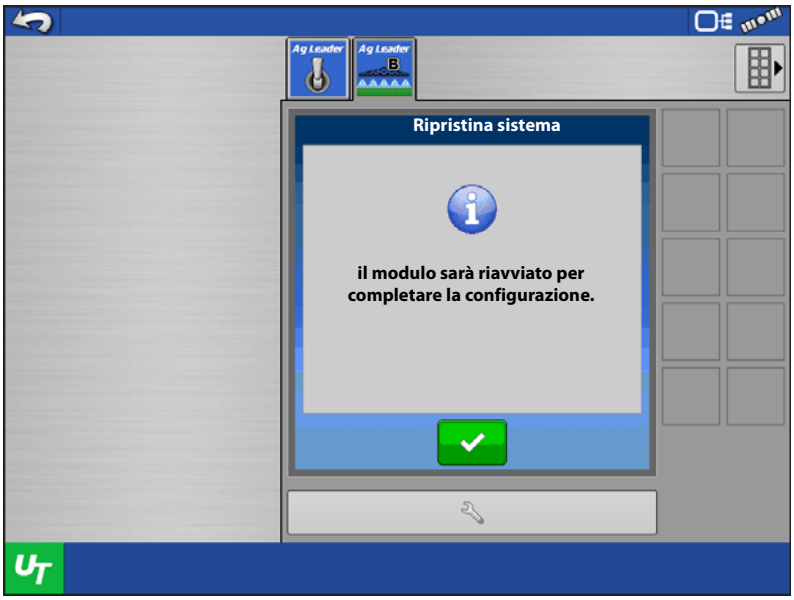
Per cambiare sistema, premere **Cambia sistemi**.



Per cambiare sistema è necessario riavviare il modulo. Per annullare il cambio di sistema, premere . Altrimenti, premere per continuare.



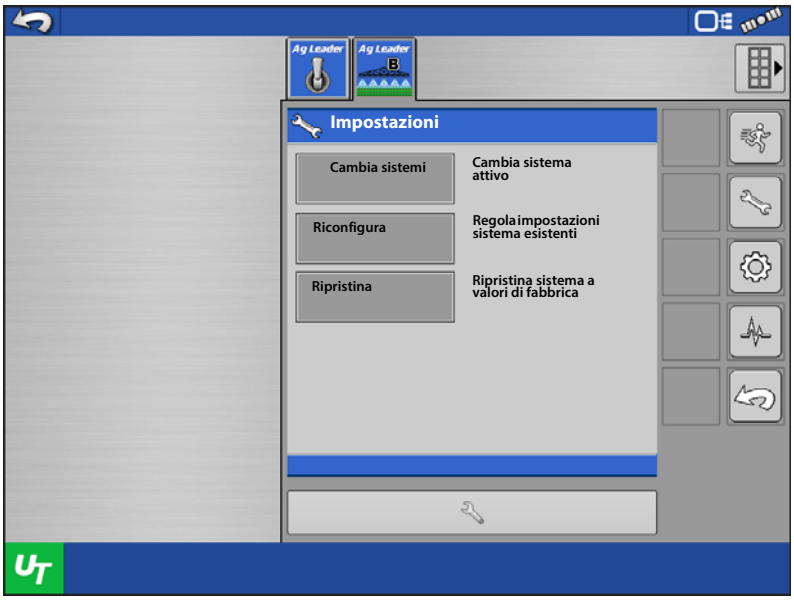
Premere ✓ per terminare il cambio di sistema.



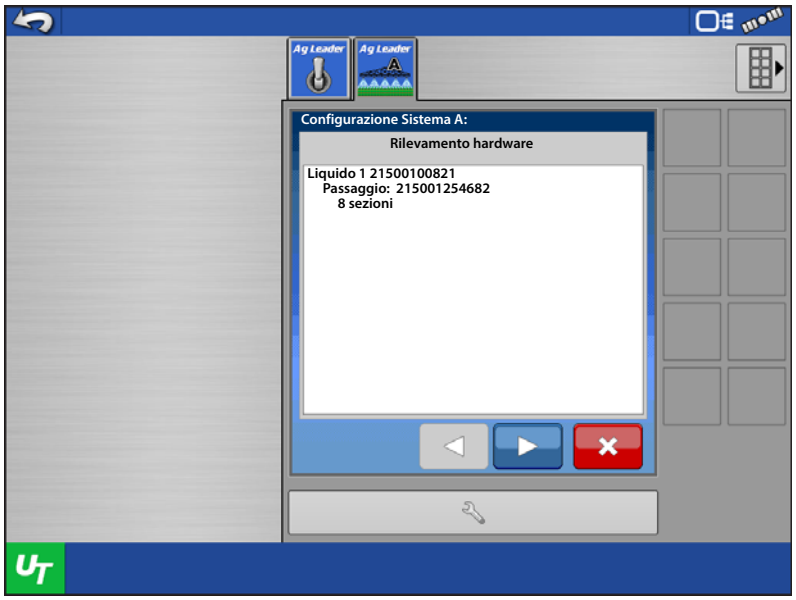
Riconfigura

Riconfigura consente di cambiare le informazioni di configurazione delle sezioni. Risulta utile se non si conosce il numero di sezioni quando si crea la configurazione, se sono state aggiunte sezioni extra o ugelli nell'ultima fila o si disabilita una sezione.

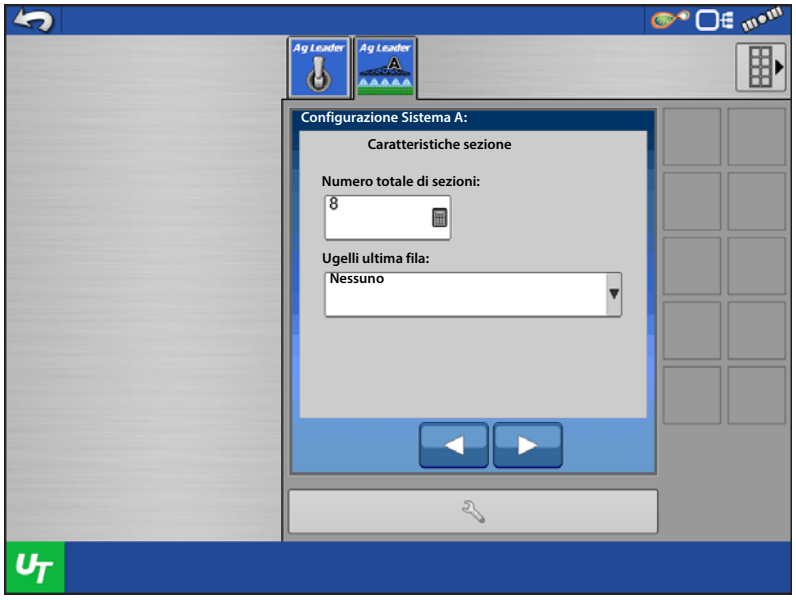
1. Per modificare le informazioni di sezione del profilo attivo, premere **Riconfigura**.



2. Il modulo eseguirà un rilevamento hardware, premere .



3. Se necessario, modificare il numero di sezioni o di ugelli fila finale, premere .

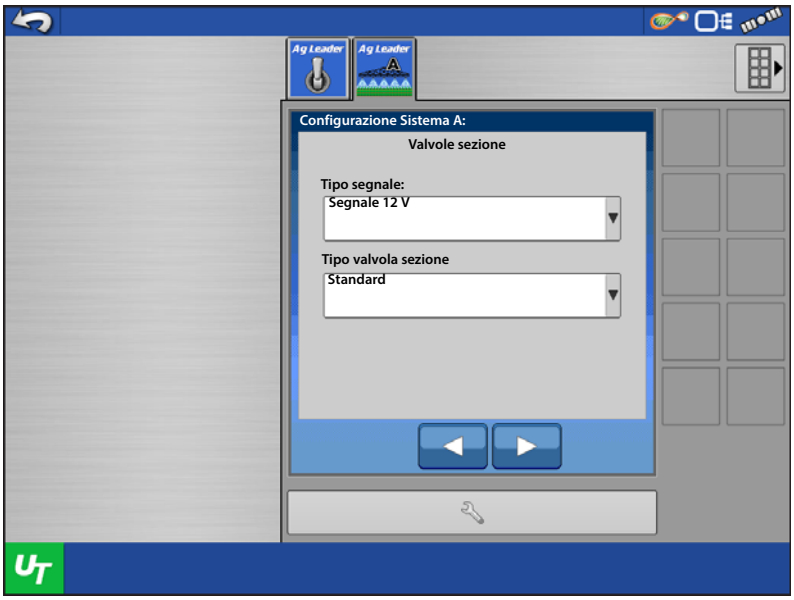


ATTENZIONE!: a partire dalla versione 1.9 del modulo prodotto liquido ISOBUS, vengono supportate fino a 36 sezioni della barra. Anche il display operativo deve supportare il numero desiderato di sezioni della barra.

Ag Leader ha consigliato i passaggi da eseguire sull'irroratrice per determinare se il sistema di controllo liquidi può supportare più di 24 sezioni. Questi passaggi serviranno a determinare se il sistema di controllo liquidi è in grado di controllare accuratamente il flusso di piccole sezioni della barra a velocità variabili e in scenari di controllo automatico. Se una sezione della barra è troppo stretta, il sistema di controllo liquidi potrebbe non avere la stabilità sufficiente a bloccarsi sul tasso. Ciò vale in particolare per le irroratrici ad alta capacità.

Ag Leader consiglia di eseguire questi passaggi per tutti i tipi di controllo delle irroratrici, tranne per il riflusso calibrato. Il collaudo consente ai sistemi di controllo del riflusso calibrato di controllare adeguatamente il flusso fino a 36 sezioni barra/ugello. I passaggi sono reperibili nella knowledgebase Ag Leader.

4. Se necessario, modificare il tipo di segnale o il tipo di valvola della sezione, premere .



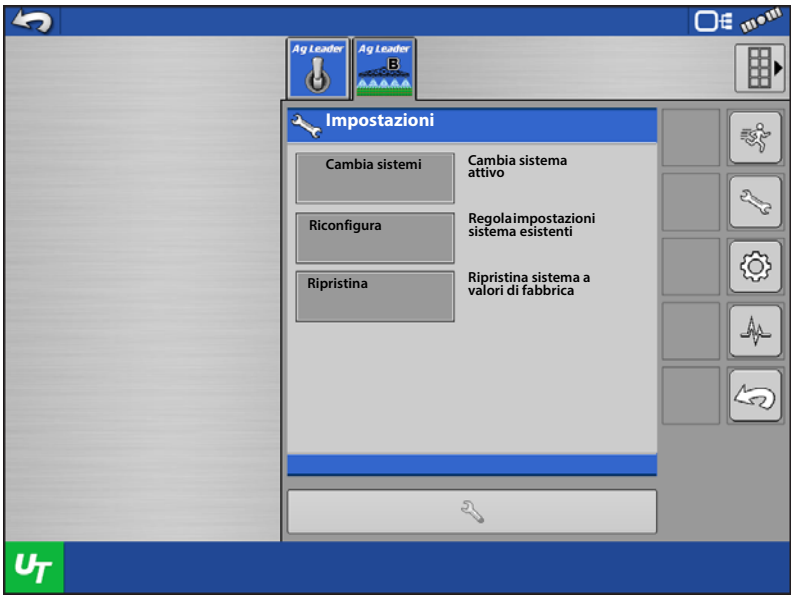
5. Verificare che la panoramica della sezione sia corretta.
   - Se è corretta, premere per terminare e salvare.
   - Altrimenti, premere per modificare.
   - Premere per annullare.



Ripristina

Premendo Ripristina si eliminano tutti i profili e i dati memorizzati nel modulo per il sistema attivo. Per esempio, un ripristino mentre il sistema A è attivo eliminerà tutti i profili e i dati memorizzati nel modulo per il sistema A. I profili e i dati per il sistema B non verranno interessati.

1. Per ripristinare il sistema attivo, premere **Ripristina**.



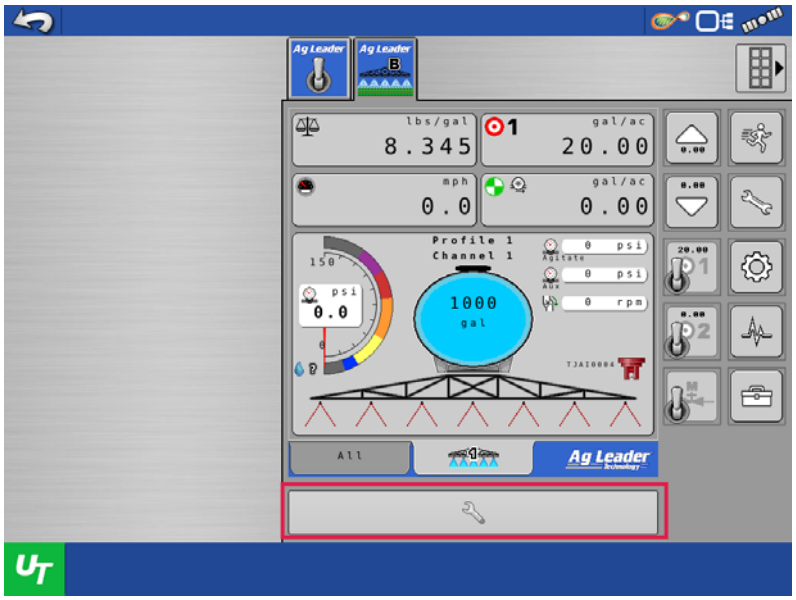
2. Apparirà un avviso sullo schermo.
   - Per terminare il ripristino, premere .
   - Per annullare il ripristino, premere .

Il modulo verrà riavviato e sarà necessario impostare un profilo.



Impostazioni TU: impostazione interruttore

Per configurare gli interruttori ausiliari per le funzioni di controllo dei moduli (ossia interruttore principale, sezioni della barra e selezione del tasso), premere l'icona della chiave inglese per aprire la schermata del terminale universale. Selezionare quindi Assegnazione ausiliaria. Consultare la "Guida dell'utente della funzione "assegnazioni ausiliarie" (PN: 2006034) per ulteriori informazioni.



Calibrazione

Calibrazione sensore del flusso

Il sistema offre quattro tipi di metodi di calibrazione. I metodi disponibili variano a seconda del tipo di profilo attualmente attivo sul sistema. La seguente tabella illustra i metodi disponibili per ciascun sistema.

	Calibrazione manuale	Test cattura ugello	Volume distribuzione campo	Volume distribuzione statica
Irroratrice	X	X	X	X
Barra degli strumenti ammoniaca anidra	X		X	
Fertilizzante liquido	X	X	X	X
Letame liquido	X		X	

Per utilizzare il sistema, sarà necessario eseguire uno dei metodi. Si consiglia di effettuare la calibrazione manuale prima degli altri metodi. Segue una spiegazione di ciascun metodo.

Calibrazione manuale: immettere il numero di calibrazione del sensore del flusso. Di solito il valore è presente sul sensore di flusso.

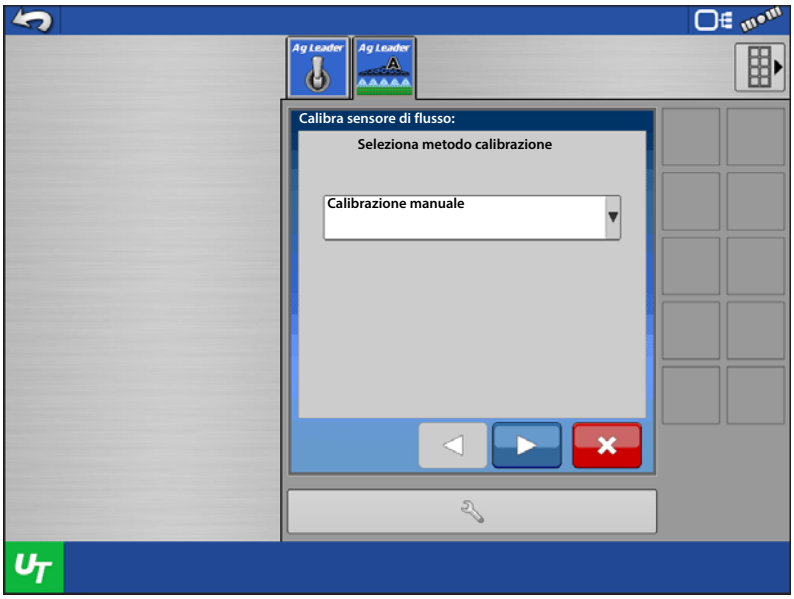
Test cattura ugello: cattura e misurazione la quantità di prodotto distribuita da un singolo ugello per la durata di un minuto. L'utente inserirà la quantità effettiva distribuita e il numero di calibrazione del sensore di flusso sarà regolato.

Volume distribuzione campo: un carico verrà applicato e registrato nel campo, di solito un intero serbatoio o recipiente. L'utente inserirà la quantità effettiva di prodotto applicata (da una bilancia o sistema di pesatura) e il numero di calibrazione del sensore di flusso sarà regolato.

Volume distribuzione statica: l'utente applicherà il prodotto in posizione fissa, rileverà e misurerà la quantità di prodotto e inserirà la quantità di prodotto che è stata distribuita. Sarà quindi regolata la calibrazione del sensore di flusso.

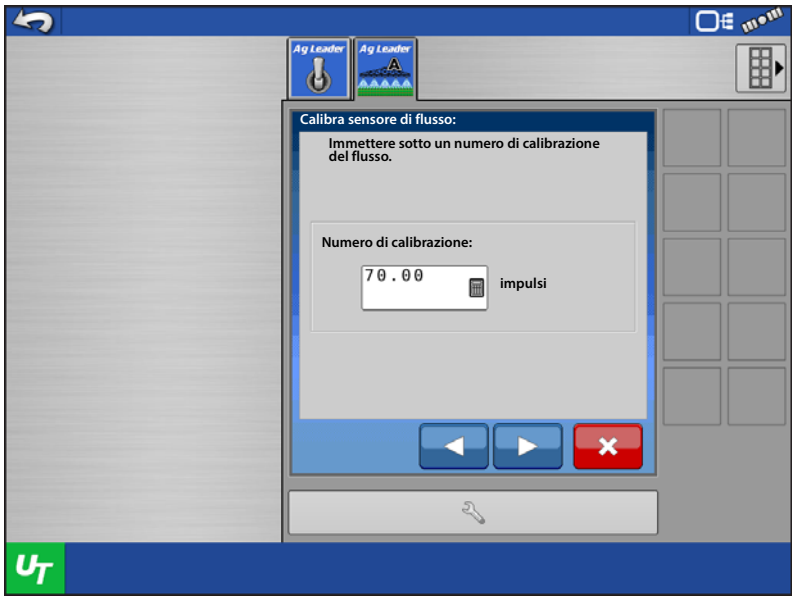
Calibrazione manuale

1. Selezionare Calibrazione manuale dalla casella combinata, quindi premere .



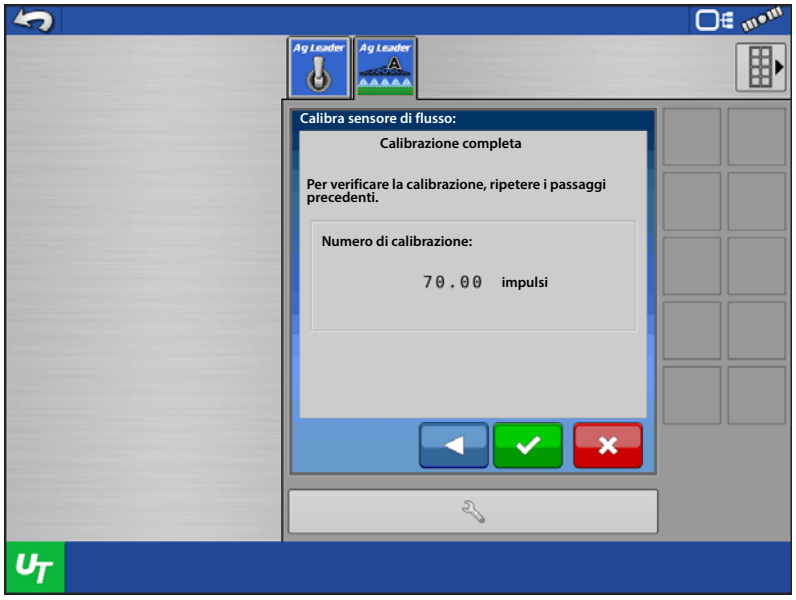
2. Immettere il numero di calibrazione del sensore di flusso.

NOTA: il sistema misura impulsi/gallone (litro). alcuni sensori misurano a 10 o 2 impulsi/gallone (litro). Questi numeri di calibrazione vanno modificati. Esempio: un sensore di flusso Raven legge 10 impulsi/gallone. Un numero di calibrazione di 720 va inserito nel sistema come 72.



3. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.

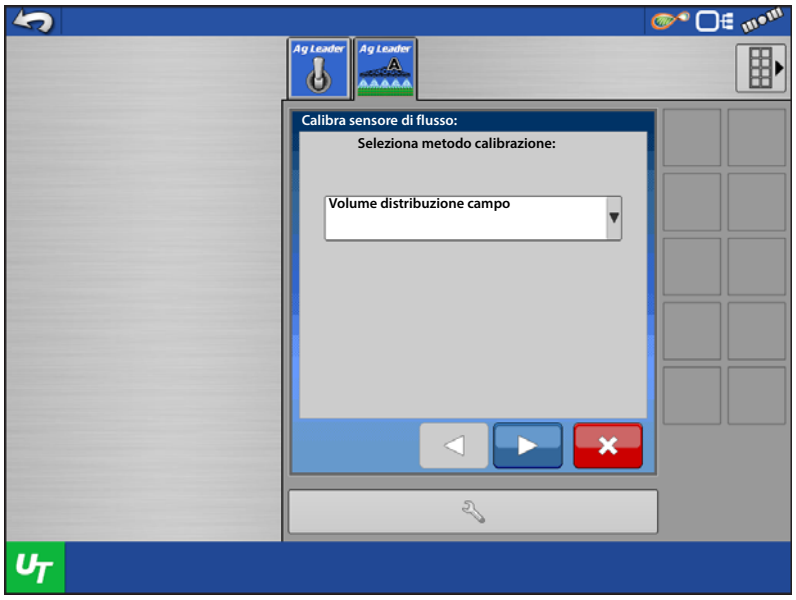
   Premere  per terminare.



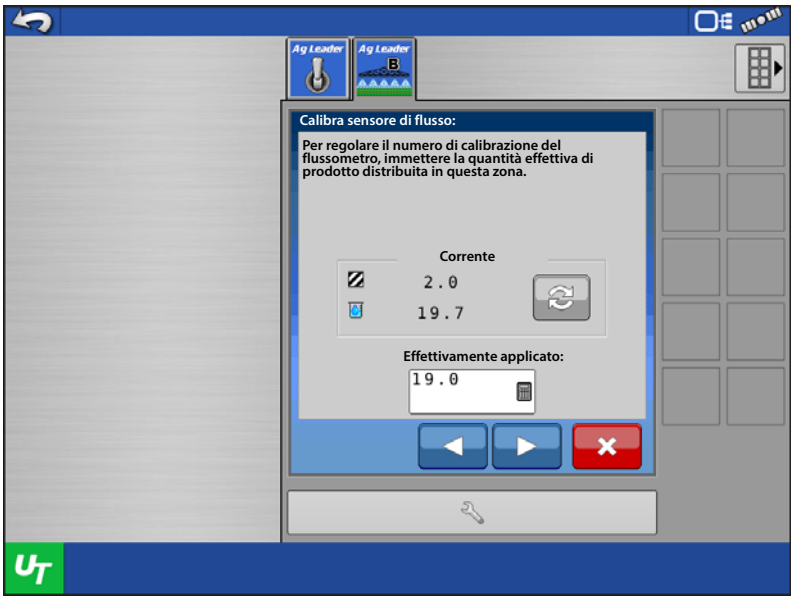
Volume distribuzione campo

Affinché questo metodo di calibrazione funzioni, il prodotto deve essere applicato nel campo prima della calibrazione, preferibilmente un intero serbatoio o recipiente.

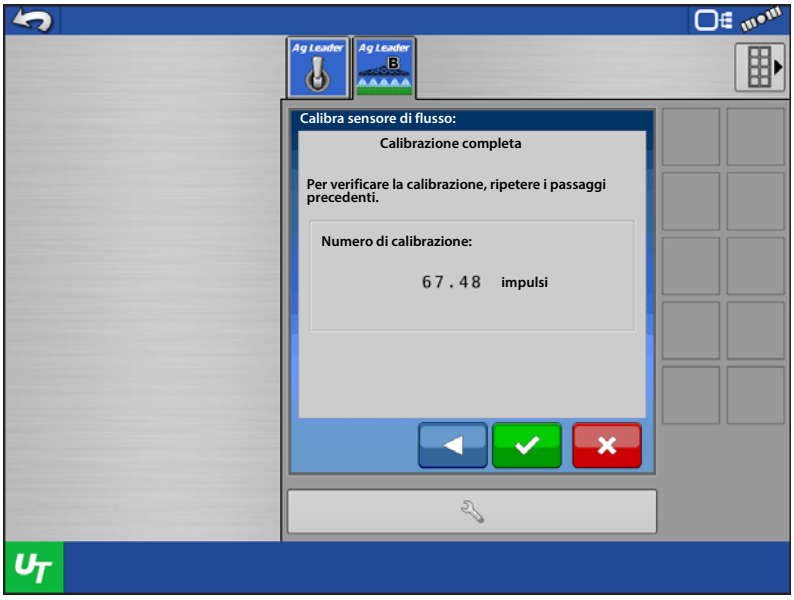
1. Selezionare Volume distribuzione campo dalla casella combinata, quindi premere .



2. Verranno visualizzati gli acri registrati e il totale prodotto.
3. Immettere la quantità di prodotto effettivamente applicata, quindi premere .

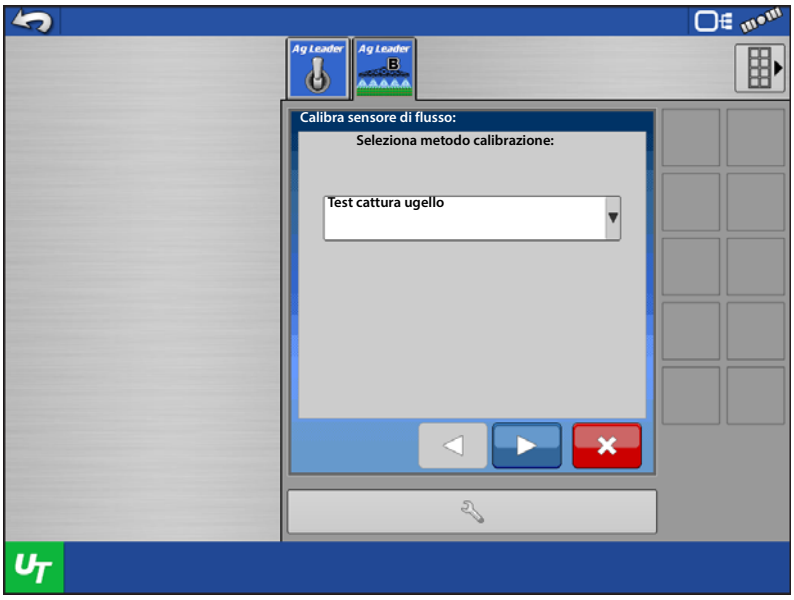


4. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire. Premere per terminare.



Test cattura ugello

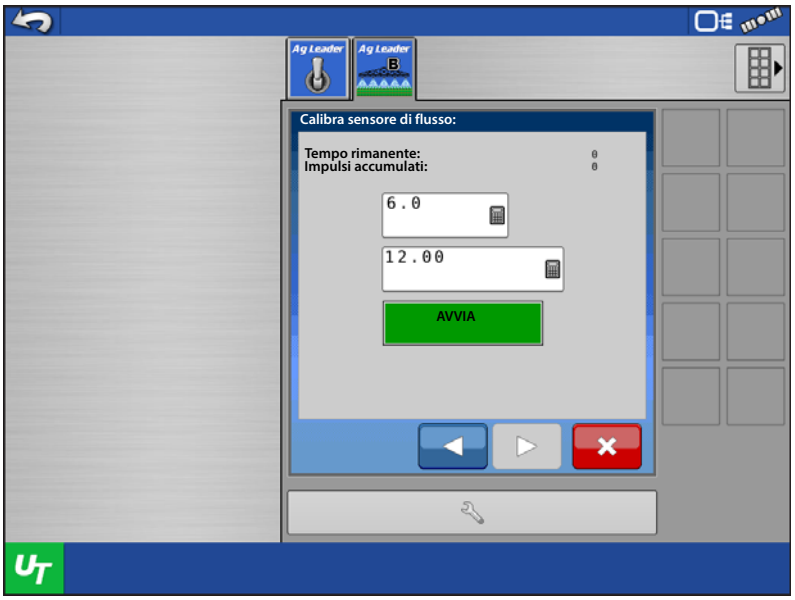
1. Selezionare Test cattura ugello dalla casella combinata, quindi premere .



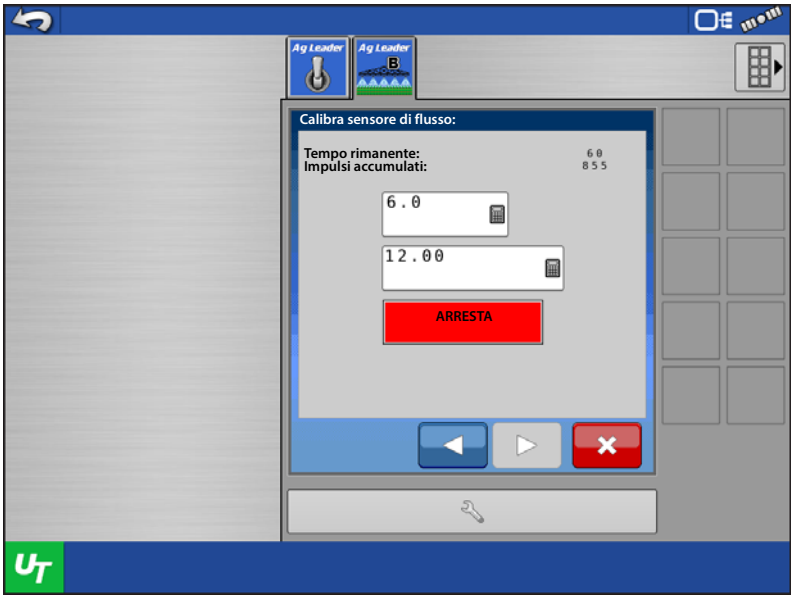
2. Immettere una velocità simulata e un tasso target.

3. Premere AVVIA quando il prodotto è pronto alla distribuzione ed è presente qualcuno per catturare il prodotto da un singolo ugello.

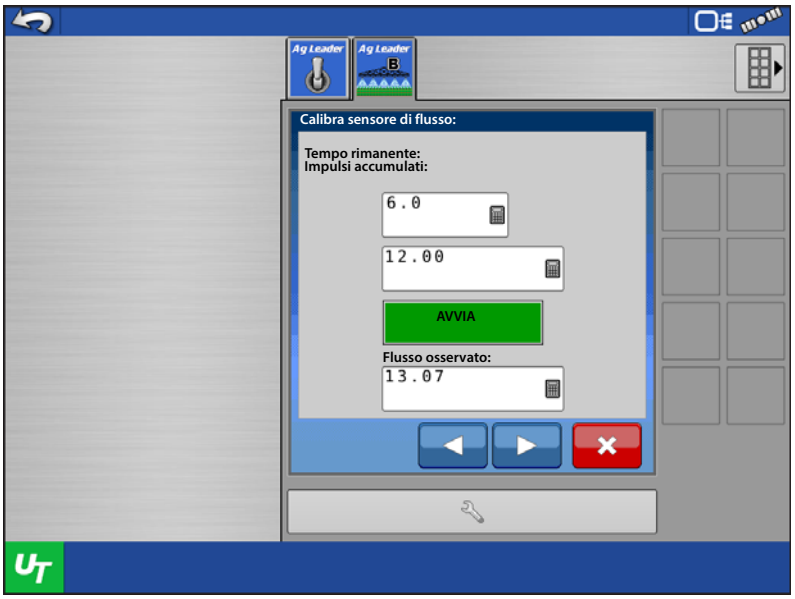
NOTA: si consiglia di immettere una velocità e un tasso simili a quelli con cui il sistema opererà nel campo.



4. Premere ARRESTA quanto Tempo esecuzione ha raggiunto i 60 secondi. Apparirà una casella per immettere il flusso osservato.

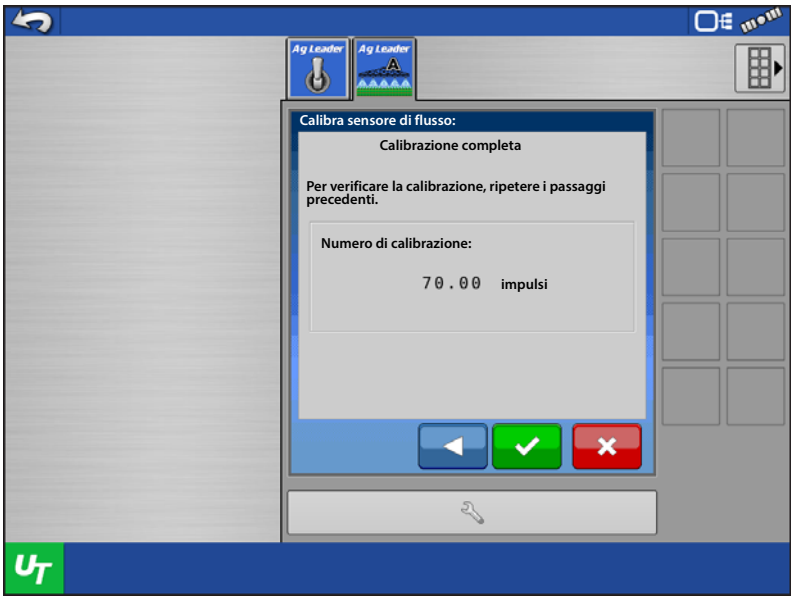


5. Immettere la quantità di prodotto che è stata raccolta in unità gal/min. Premere ▶.



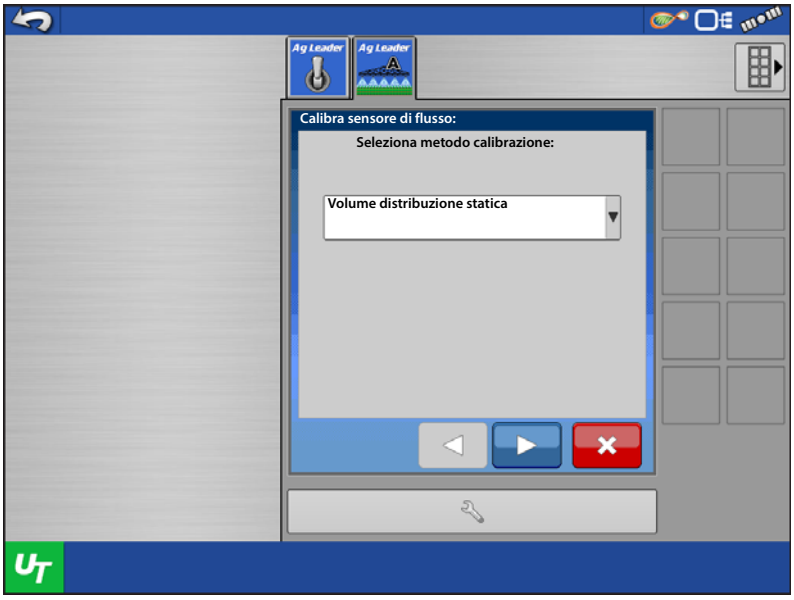
6. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.

   Premere  per terminare.

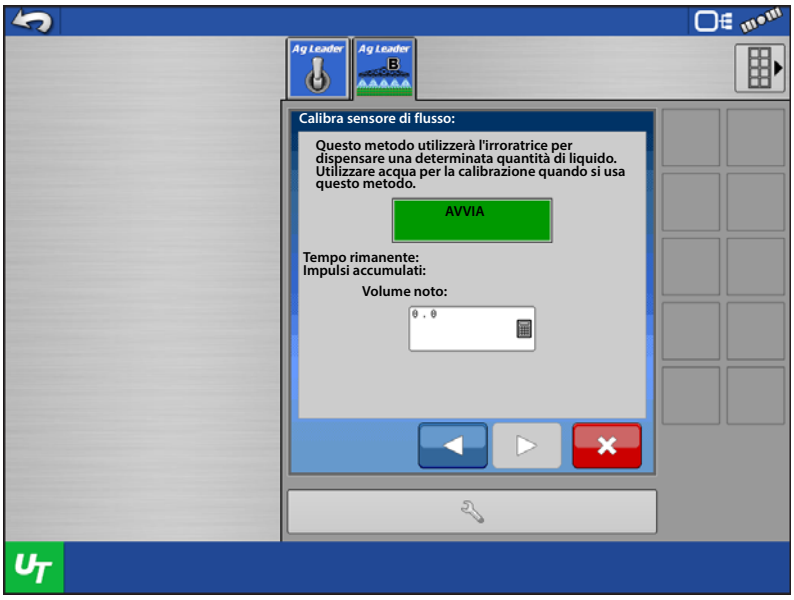


Volume distribuzione statica

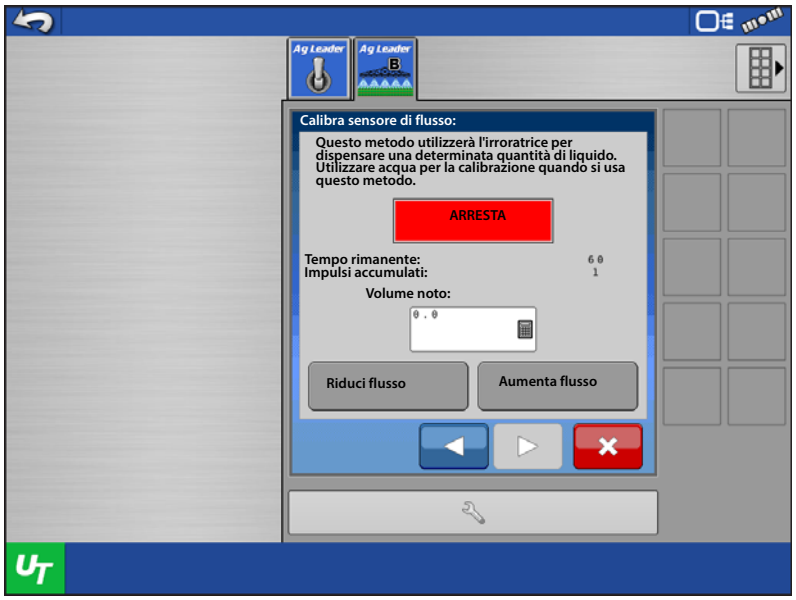
1. Selezionare Volume distribuzione statica dalla casella combinata, quindi premere .



2. Quando la macchina è pronta a dispensare il prodotto, premere .



3. Riduci flusso e Aumenta flusso dovrebbe apparire e tutte le valvole della sezione dovrebbero aprirsi.

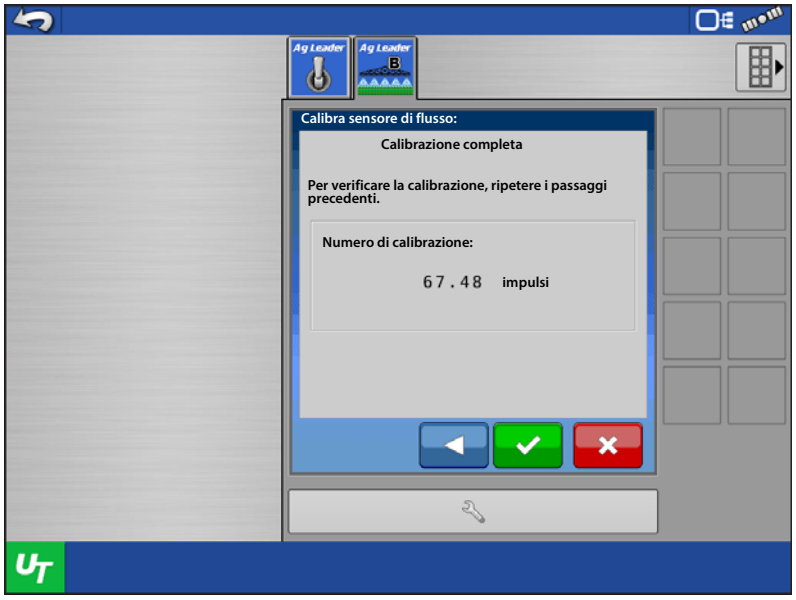


ATTENZIONE: accertarsi che tutto il personale sia a distanza di sicurezza prima di dispensare il prodotto.

4. Premere Aumenta flusso fino a quando il prodotto non inizia la distribuzione e si raggiunge la pressione desiderata.

NOTA: tenendo premuto Aumenta flusso o Riduci flusso non si continua ad aprire o chiudere la valvola. Il pulsante deve essere premuto ogni volta che si vuole aprire o chiudere la valvola.

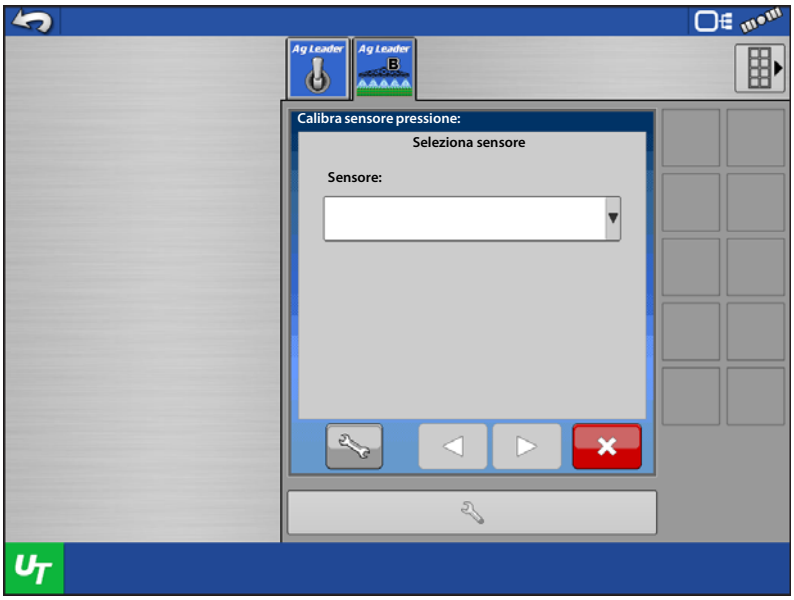
5. Consente al sistema di distribuire una quantità desiderata di prodotto.
6. Premere ARRESTA una volta distribuita la quantità desiderata.
7. Immettere la quantità di prodotto che è stata effettivamente distribuita nella casella Volume noto, quindi premere ▶.
8. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.
9. Premere ✓ per terminare.



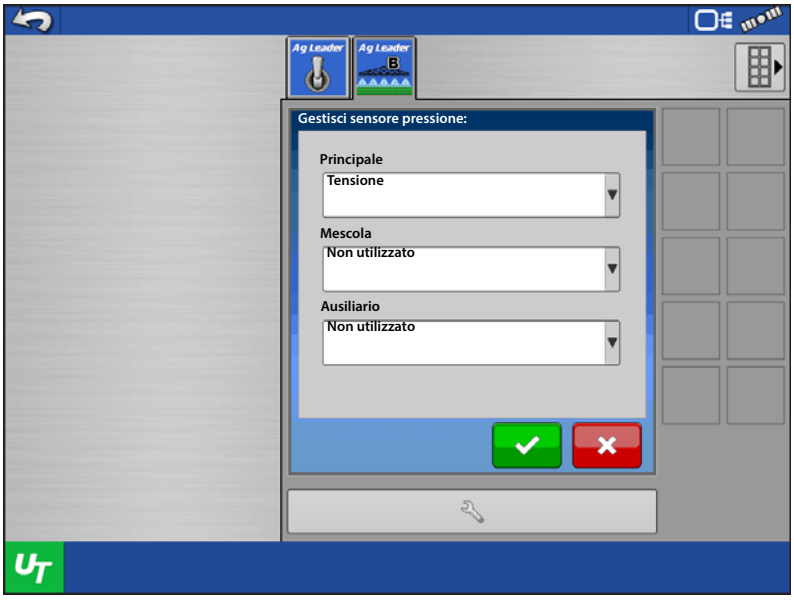
Calibrazione del sensore di pressione

1. Selezionare il sensore di pressione da calibrare dalla casella combinata.

Se non appare nulla nella casella combinata, premere  nell'angolo inferiore sinistro per attivare i sensori di pressione.



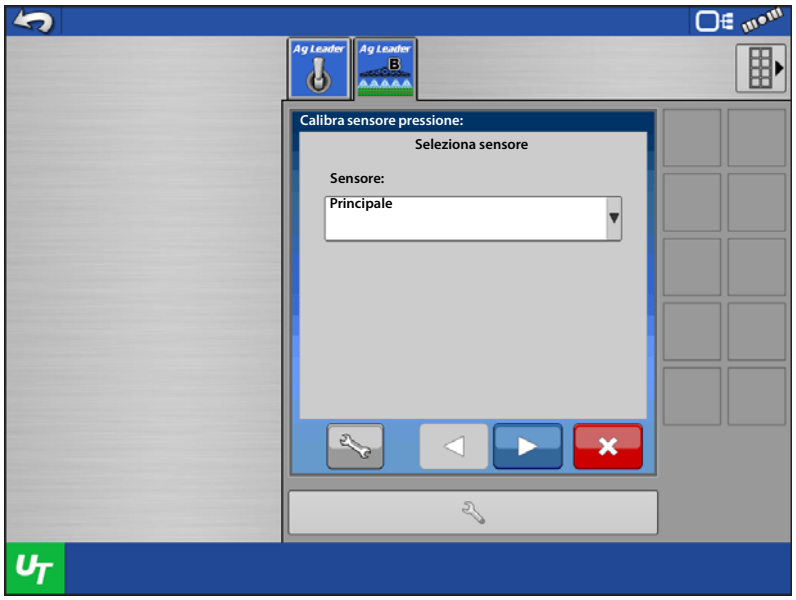
2. Definire se il sensore è a tensione o ciclo di corrente. I sensori Ag Leader dovrebbero essere selezionati come Tensione.
3. Definiti tutti i sensori, premere .



4. Selezionare un sensore da calibrare, quindi premere .
5. Ciascun sensore può essere calibrato utilizzando un Singolo punto di regolazione oppure Punti di regolazione multipli.

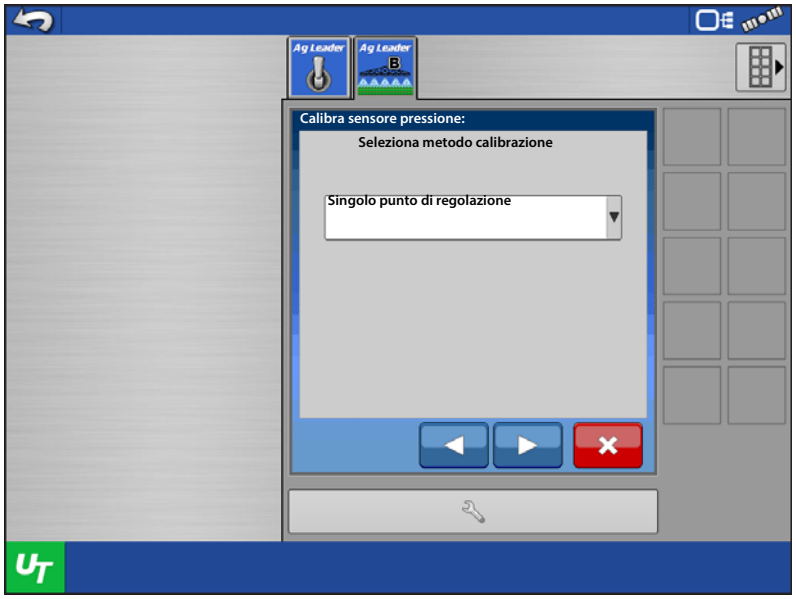
Metodo Singolo punto di regolazione: registrerà i mV rilevati dal sensore in una singola lettura della pressione. (Si consiglia di registrare il valore mV quando il sensore rileva 0 psi).

Metodo Punti di regolazione multipli: registrerà i mV rilevati dal sensore a pressione zero e non zero. Per utilizzare questo metodo, sul sistema deve essere presente un indicatore di livello analogico.

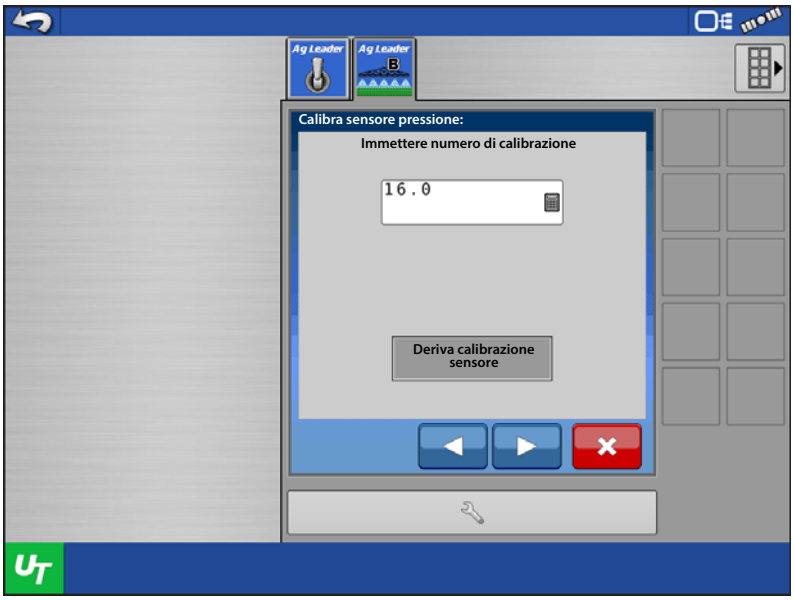


Calibrazione con singolo punto di regolazione

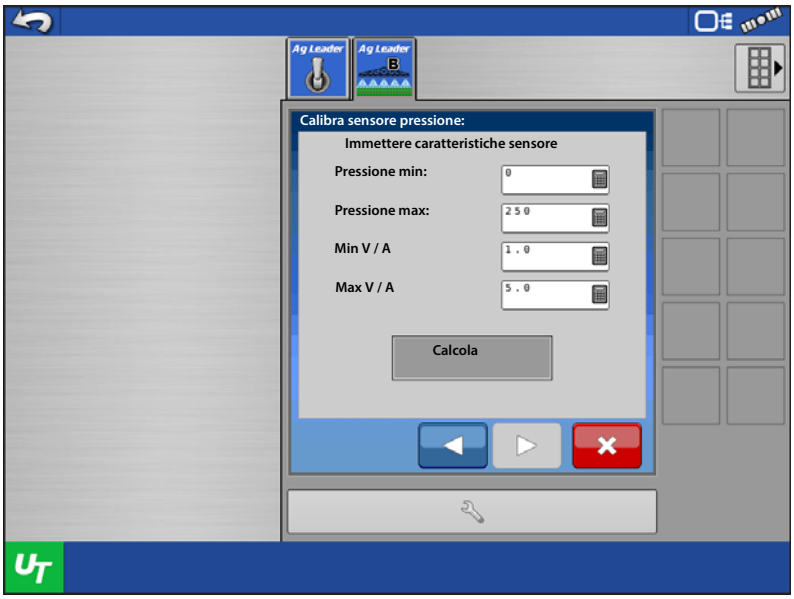
1. Selezionare Calibrazione singolo punto di regolazione dalla casella combinata, quindi premere .



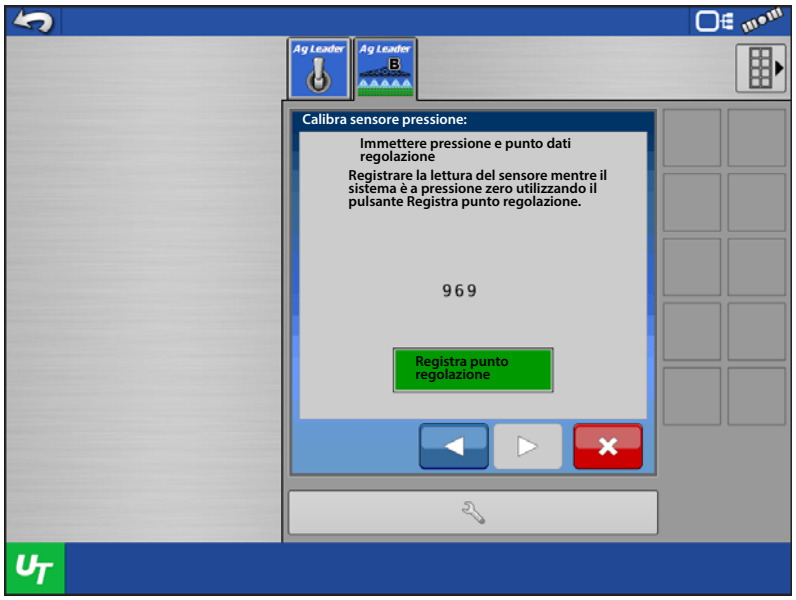
2. Immettere il valore di calibrazione mV/psi del sensore. Il valore per un sensore fornito da Ag Leader è di 16 mV/psi. Se non si conosce il numero di calibrazione del sensore, premere [Deriva calibrazione sensore].



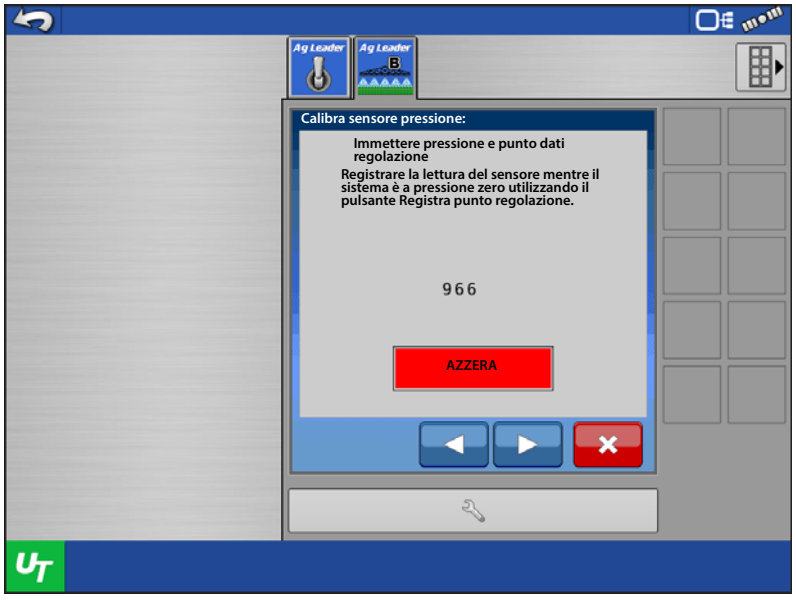
3. Immettere pressione min e max, tensione min e max o i valori in milliampere del sensore. (Il sensore AG Leader è un sensore di tipo a ciclo di corrente.) A volte i dati sono presenti sul sensore stesso. Altrimenti, rivolgersi al produttore.
4. Immessi i valori, premere [Calcola].
5. Il numero di calibrazione derivato dovrebbe apparire nella casella. Premere [▶].



6. Premere Registra punto regolazione per registrare l'attuale lettura del sensore una volta che la pressione del sistema è zero.
7. Premere ▶.

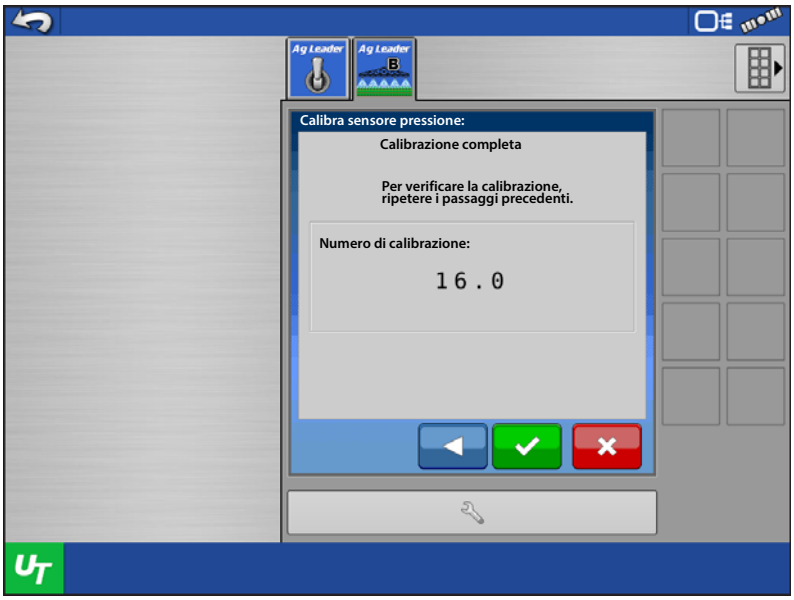


8. Premere AZZERA per rieseguire la calibrazione.



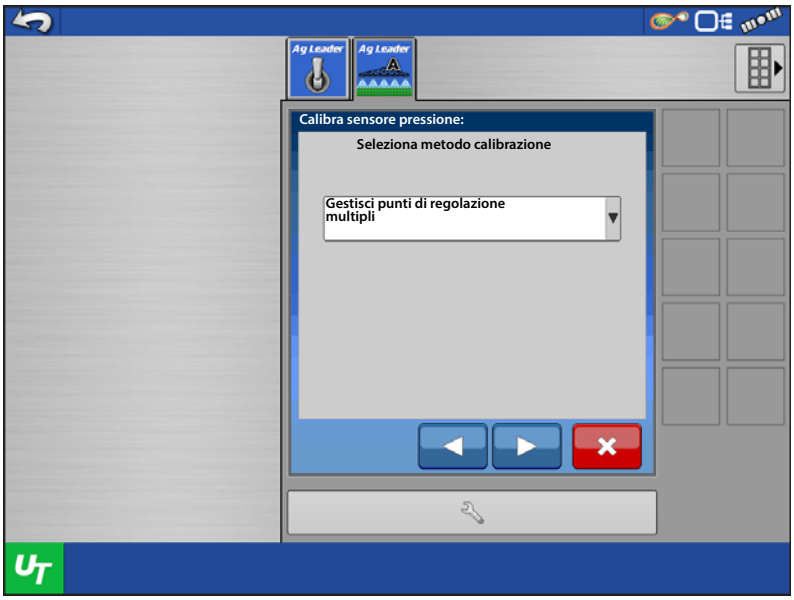
9. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.

   Premere  per terminare.



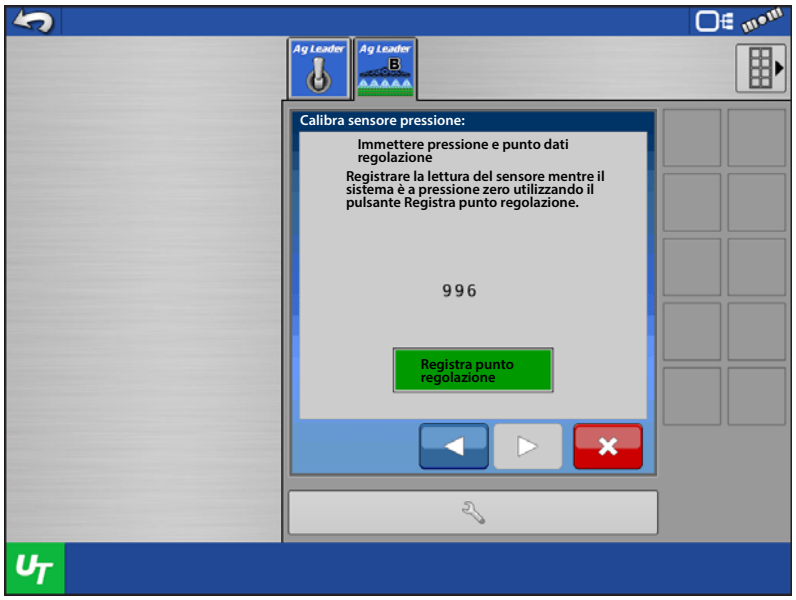
Calibrazione con punti di regolazione multipli

1. Selezionare Calibrazione punti di regolazione multipli dalla casella combinata, quindi premere .



2. Premere Registra punto regolazione per registrare l'attuale lettura del sensore una volta che la pressione del sistema è zero.

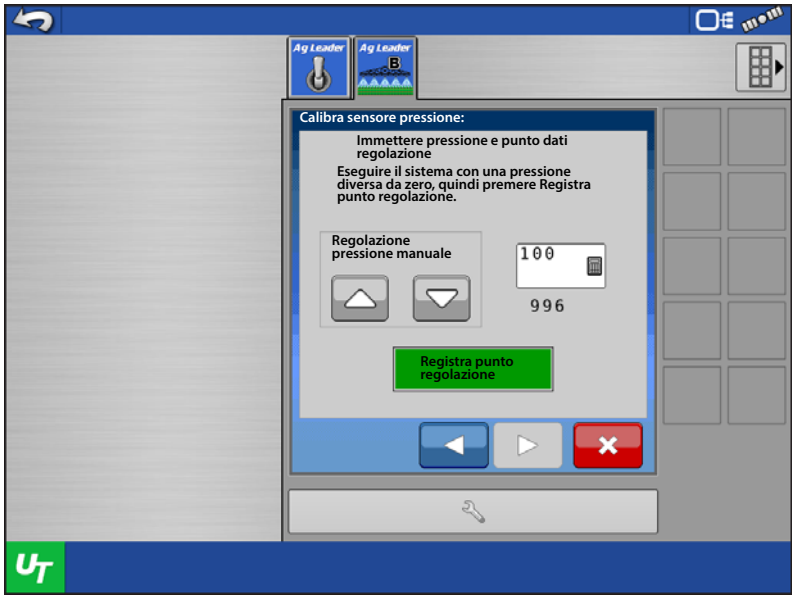
3. Premere ▶.



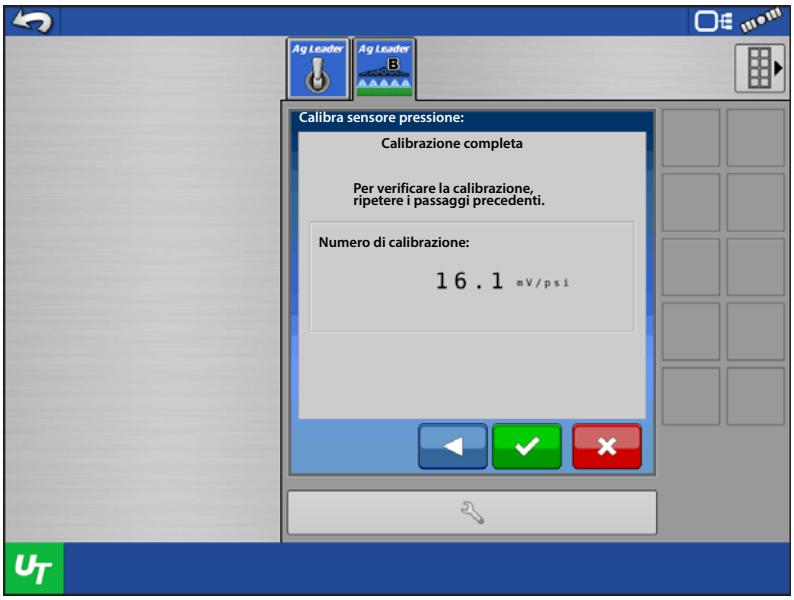
NOTA: Premere AZZERA per rieseguire la calibrazione.

4. Utilizzare ▲ e ▼ per applicare pressione al sistema. Immettere la pressione visualizzata sull'indicatore di livello analogico nelle casella psi e premere Registra punto regolazione.

5. Premere ▶.

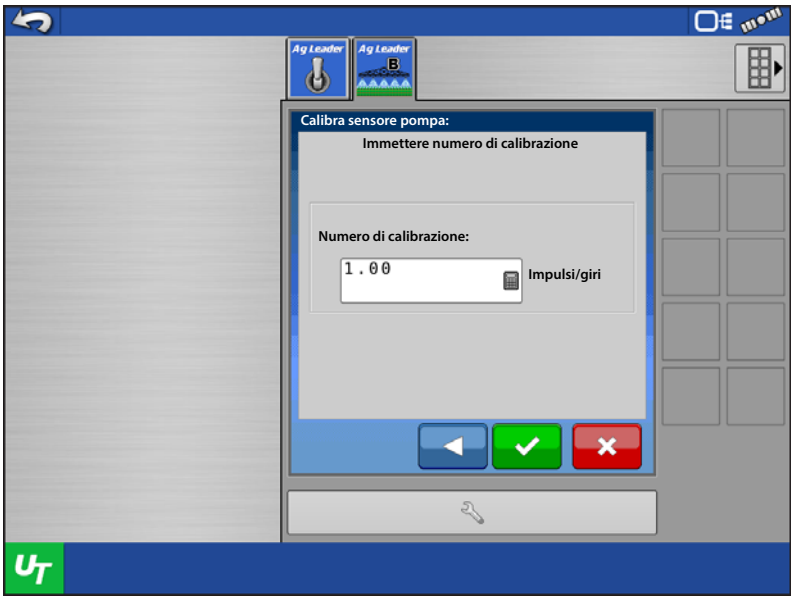


6. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.
7. Premere  per terminare.



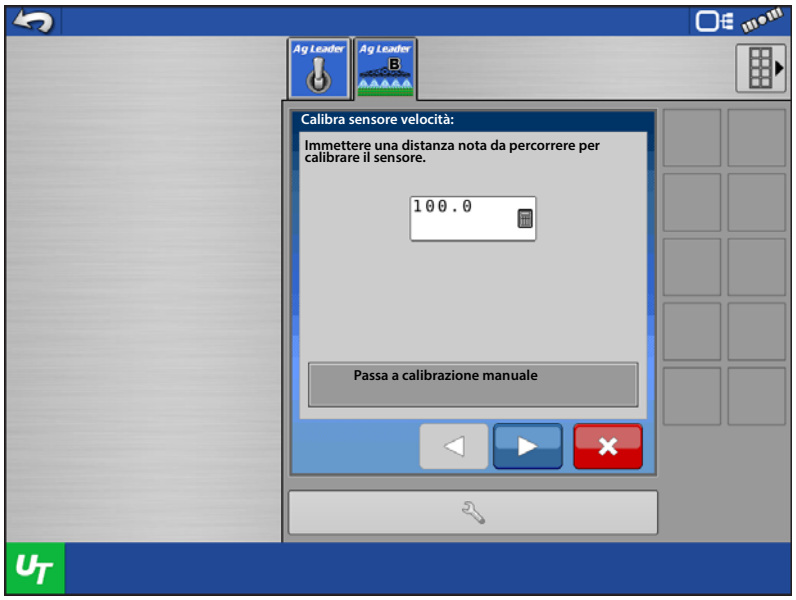
Calibrazione sensore pompa

1. Immettere il valore di calibrazione impulsi/giri del sensore.
2. Calibrazione completata.
3. Premere .



Calibrazione del sensore di velocità

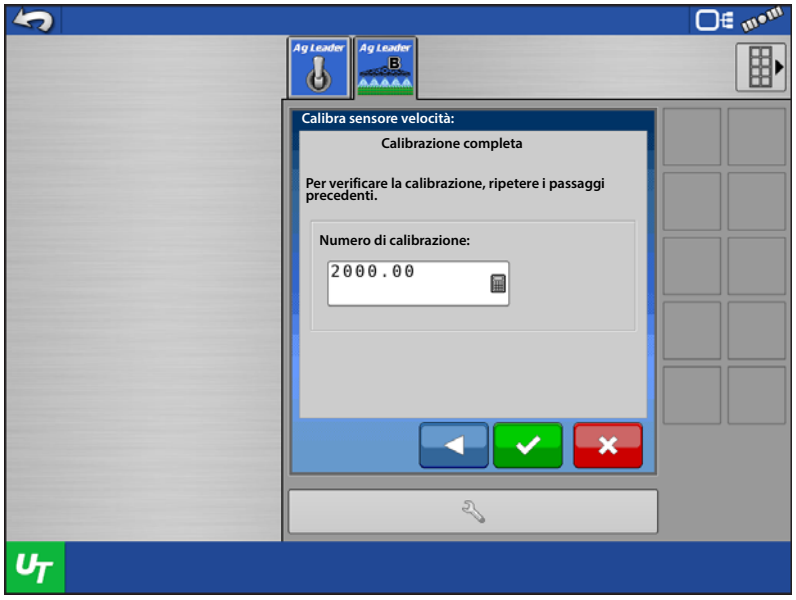
1. Immettere la distanza da percorrere durante la calibrazione della velocità.



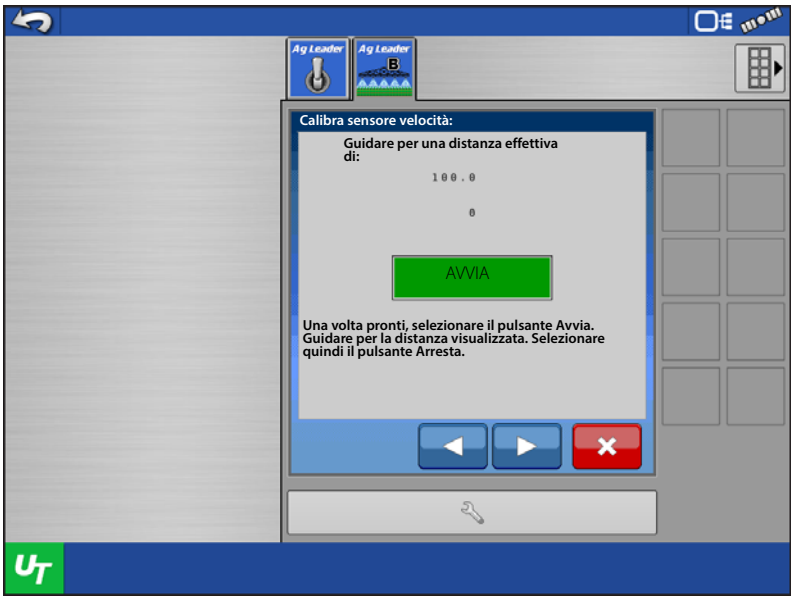
Se il valore di calibrazione di impulsi/100 piedi del sensore è già noto, premere

Passa a calibrazione manuale.

2. Immettere il valore di calibrazione impulsi/100 piedi del sensore, quindi premere .
3. Premere .



4. Una volta che il veicolo è in posizione per percorrere la distanza segnata, premere AVVIA e iniziare a guidare.
5. Premere ARRESTA una volta che il veicolo ha raggiunto la fine della distanza segnata.
6. Premere ▶.
7. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.
8. Premere ✔ per terminare.



Calibrazione della temperatura

È possibile utilizzare un sensore di temperatura su un sistema di tipo ammoniaca anidra. Il sistema può utilizzare un sensore di tipo a tensione oppure a ciclo di corrente. La routine di calibrazione utilizzerà il metodo a punto singolo.

1. Definire se il sensore è a tensione o ciclo di corrente.
2. Immettere il valore di calibrazione mV/F del sensore. Se non si conosce il numero di calibrazione del sensore, premere Deriva calibrazione sensore
3. Immettere temperatura min e max, tensione min e max o i valori in milliampere del sensore. (Il sensore AG Leader è un sensore di tipo a ciclo di corrente.) A volte i dati sono presenti sul sensore stesso. Altrimenti, rivolgersi al produttore.
4. Immessi i valori, premere Calcola.
5. Il numero di calibrazione derivato dovrebbe apparire nella casella.
6. Premere ▶.
7. Immettere la temperatura corrente in gradi F, quindi premere Registra punto di regolazione. Premere ▶.

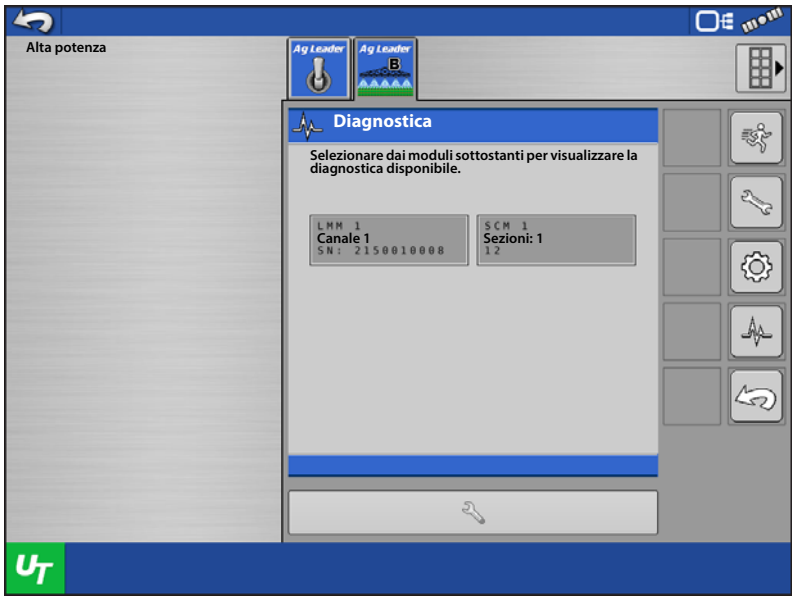
NOTA: Premere il pulsante Ripristina per terminare la calibrazione.

8. La calibrazione è completata e il nuovo numero di calibrazione dovrebbe apparire.
9. Premere ✔ per terminare.

Diagnostica

Diagnostica modulo

I moduli sull'ISOBUS appariranno qui. Selezionare il modulo di cui si desidera visualizzare la diagnostica. Dovrebbero essere presenti un modulo di controllo liquidi ISO e un modulo controllo sezioni ISO. Ciascun modulo di controllo liquidi ISO mostrerà un canale e un numero di serie. Ciascun modulo di controllo sezioni ISO mostrerà le sezioni che controlla e un numero di serie.

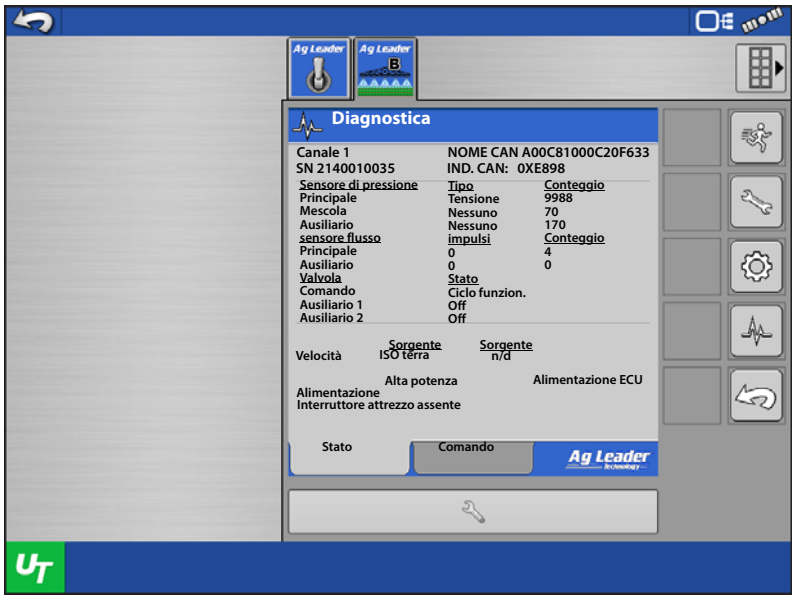


Diagnostica modulo controllo liquidi ISO (stato)

Sensori pressione: Diagnostica modulo controllo liquidi ISO mostra molte informazioni utili. Mostrerà il tipo di sensore di pressione definito e il numero o i conteggi che il modulo rileva dal sensore. In assenza di pressione o se il sensore è stato scollegato, il conteggio indicherà 0. Il tipo di sensore mostrerà Corrente, Tensione o Nessuno, a seconda di quanto selezionato dall'utente. Se non sono stati ancora definiti i sensori, apparirà Nessuno.

Sensore di flusso: mostra il numero corrente di impulsi inviati dal sensore e il conteggio totale degli impulsi.

Valvola: mostra lo stato corrente della valvola di comando e di quelle ausiliarie. La valvola di comando indica In aumento, In diminuzione oppure Ferma a seconda del proprio stato. Le valvole ausiliarie appariranno come attivate o disattivate.



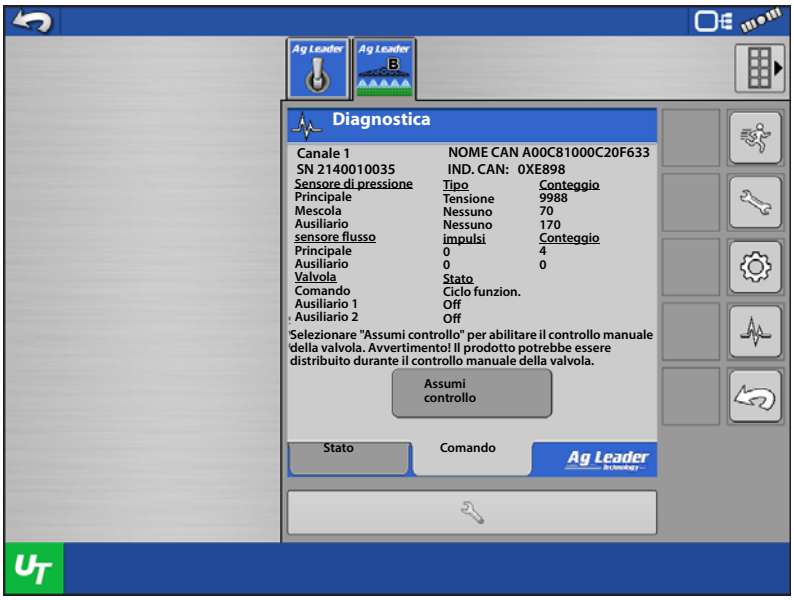
Velocità: mostra le sorgenti definite per il quadro di comando ISO e per il modulo, Appariranno anche le attuali MPH.

Alimentazione: mostra l'alimentazione ad alta corrente che entra nel modulo e l'alimentazione ECU.

Interruttore attrezzo: indica se sul bus è presente un modulo interruttore attrezzo. In caso affermativo, apparirà Presente, altrimenti Assente.

Diagnostica modulo controllo liquidi ISO (controllo)

La scheda Controllo consente il controllo manuale della valvola di comando e di quella ausiliaria per effettuare la diagnosi di eventuali problemi.



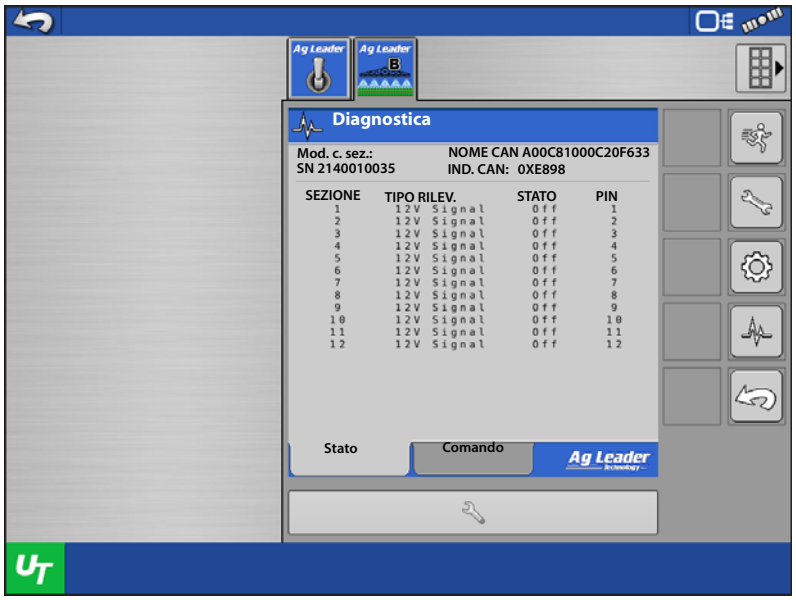
1. Premere **Assumi controllo**.
2. Premere **Aumenta flusso** o **Riduci flusso** per attivare la valvola di comando.



3. Premere **(Dis)attiva** o **(Dis)attiva** per passare da una valvola ausiliaria all'altra. Premere nuovamente per tornare allo stato iniziale.

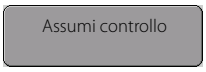
Diagnostica modulo controllo sezioni ISO (stato)

Diagnostica modulo controllo sezioni ISO mostra molte informazioni utili sulle sezioni. Mostra come è definito ciascun tipo di sezione. Mostra lo stato corrente, attivata o disattivata. Infine, mostra su quale pin è impostata ciascuna sezione.

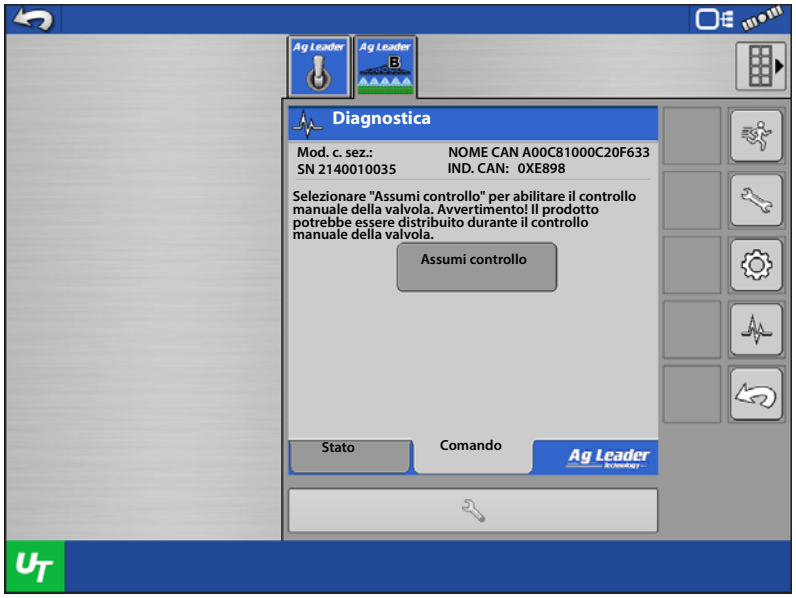


Diagnostica modulo controllo sezioni ISO (controllo)

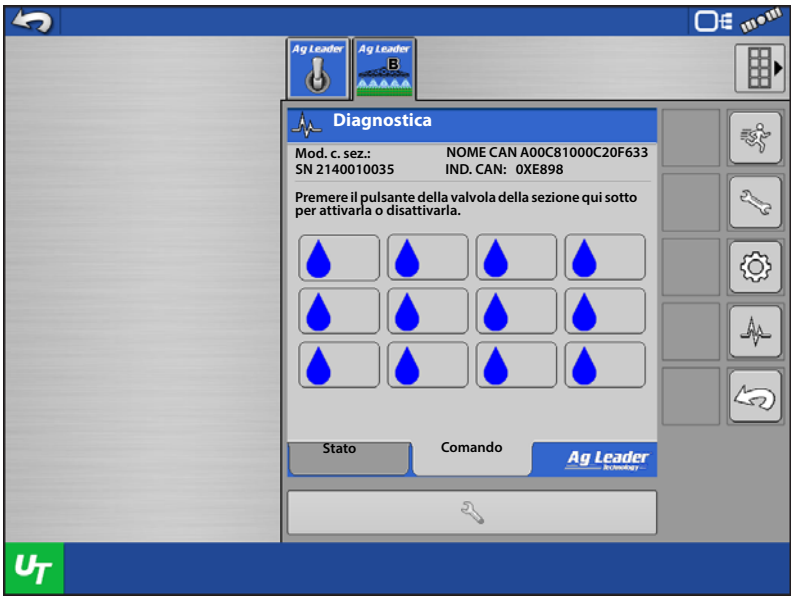
La scheda Controllo consente di assumere il controllo manuale delle valvole delle sezioni.

1. Premere 

.

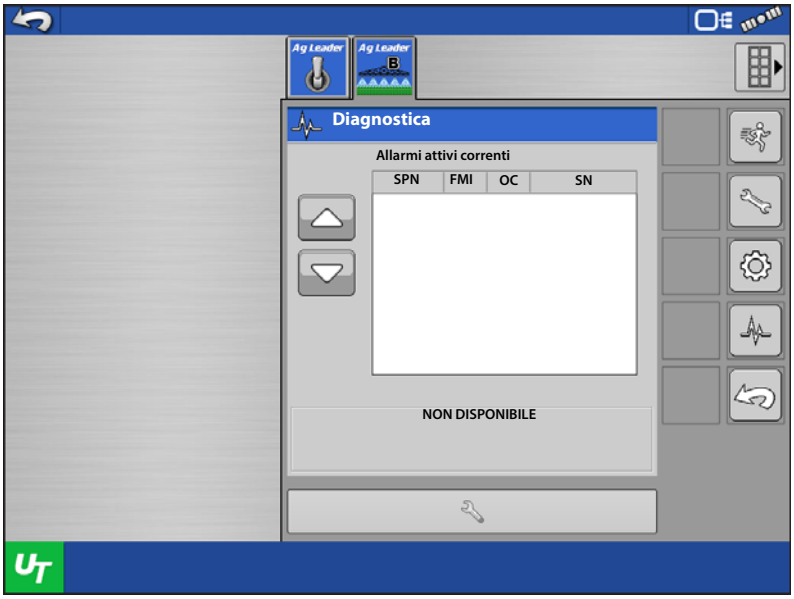


2. Premere uno qualsiasi dei pulsanti di sezione per attivarle o disattivarle. A ciascuna pressione, la sezione verrà aperta o chiusa.



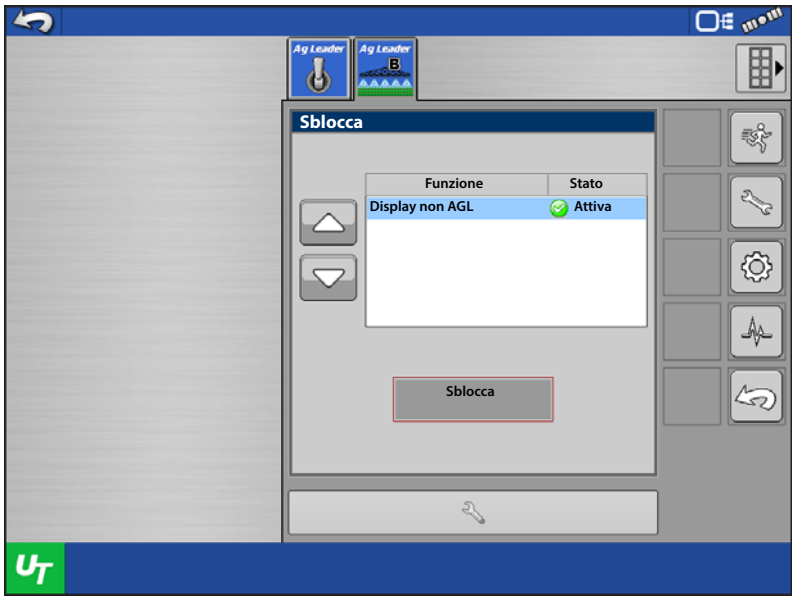
Allarmi

Qui appariranno eventuali codici d'errore o errori del modulo. Se presente, selezionarne uno e inviare le informazioni di diagnostica qui sotto all'assistenza tecnica Ag Leader Technology.

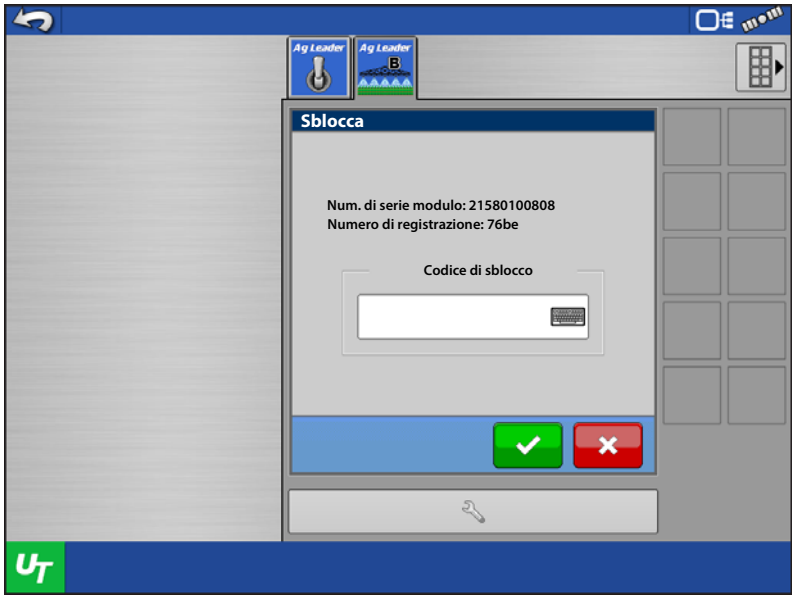


Sblocca

1. Selezionare lo sblocco che si desidera abilitare.
2. Premere **Sblocca**.

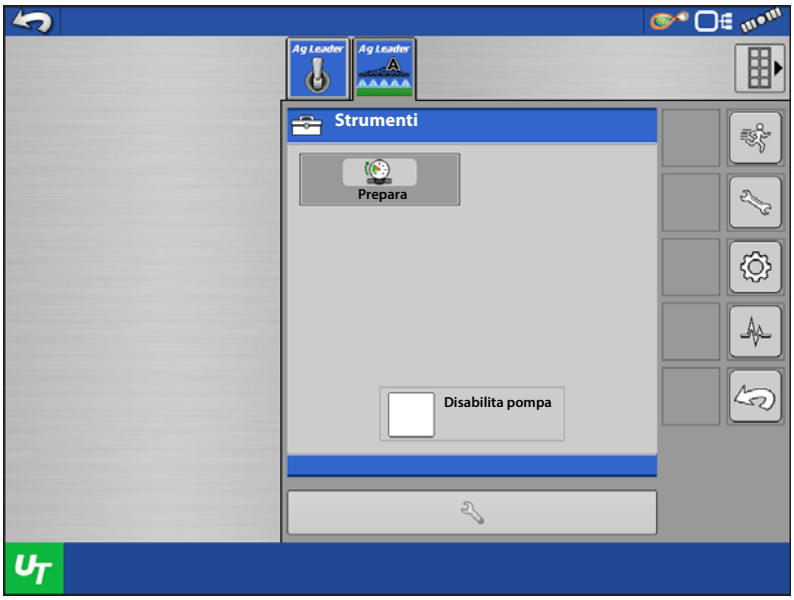


3. Fornire il numero di serie del modulo e il numero di registrazione all'assistenza tecnica Ag Leader Technology.
4. Immettere il codice di sblocco fornito dall'assistenza tecnica.
5. Premere ✖ per annullare, oppure premere ✔ per salvare.
6. Lo sblocco ora dovrebbe figurare Abilitato.



Strumenti

Strumenti contiene la funzione di preparazione per i sistemi con irroratrici e la funzione Verifica tubo per i sistemi ad ammoniaca anidra. Inoltre, contiene la Diagnostica iniezione diretta quando è collegata una pompa a iniezione ISO e la funzione Disabilita pompa per le valvole di comando PWM.



.



Prepara: questa funzione è disponibile solo con valvola di comando PWM. Può anche essere utilizzata con un sensore di pressione sul sistema. Premendo il pulsante Prepara, il sistema verrà portato alla pressione di preparazione/standby definita e la manterrà.

NOTA: affinché funzioni, sarà necessario definire Pressione di preparazione/standby in Impostazioni pressione.



Disabilita pompa: se l'opzione è attivata, la pompa rimarrà sempre disabilitata. Se disattivata, il sistema controllerà la pompa normalmente.

Verifica tubo: questa funzione consente all'operatore di verificare eventuali lame bloccate od ostruzioni con la barra sollevata. Una volta premuto Verifica tubo, seguire le istruzioni sullo schermo.



NOTA: Il pulsante Verifica tubo è disponibile solo per i sistemi ad ammoniaca anidra.

Iniezione diretta: porta a Impostazioni iniezione diretta (v. sotto) accessibile dal modulo.



NOTA: il pulsante Iniezione diretta è disponibile solo se è collegata una pompa a iniezione IOS Raven e impostata nel profilo attivo.

Abilita/Disabilita pompa: opera l'interruttore principale universale della pompa. Se è attivata, la pompa è abilitata, altrimenti è disabilitata. L'impostazione predefinita è "disabilita" a ciascun avvio.

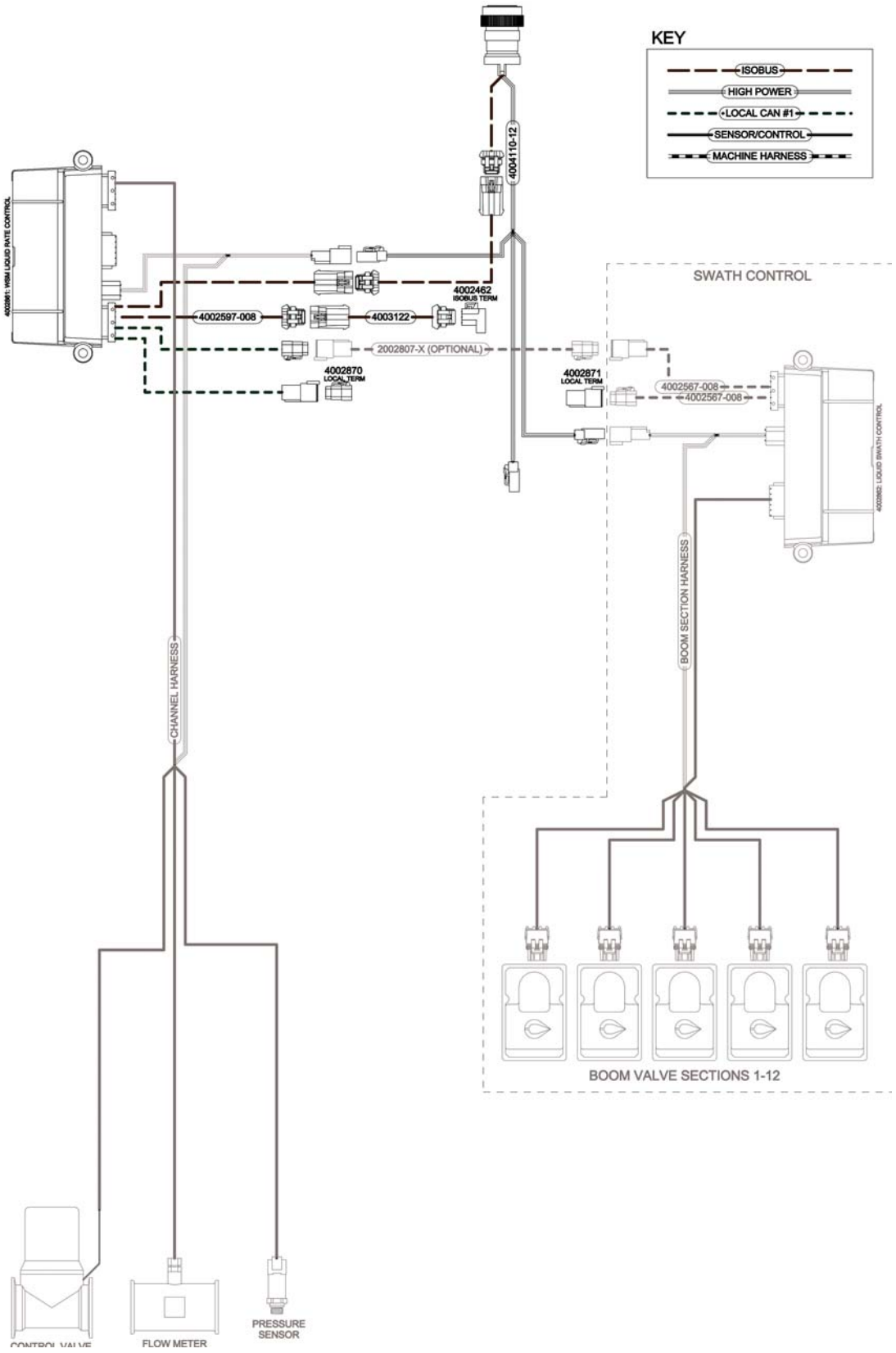
NOTA: l'interruttore principale del quadro di controllo liquidi ISO attiva e disattiva la pompa durante l'attraversamento del campo.

Flusso pompa: visualizza il flusso corrente della pompa.

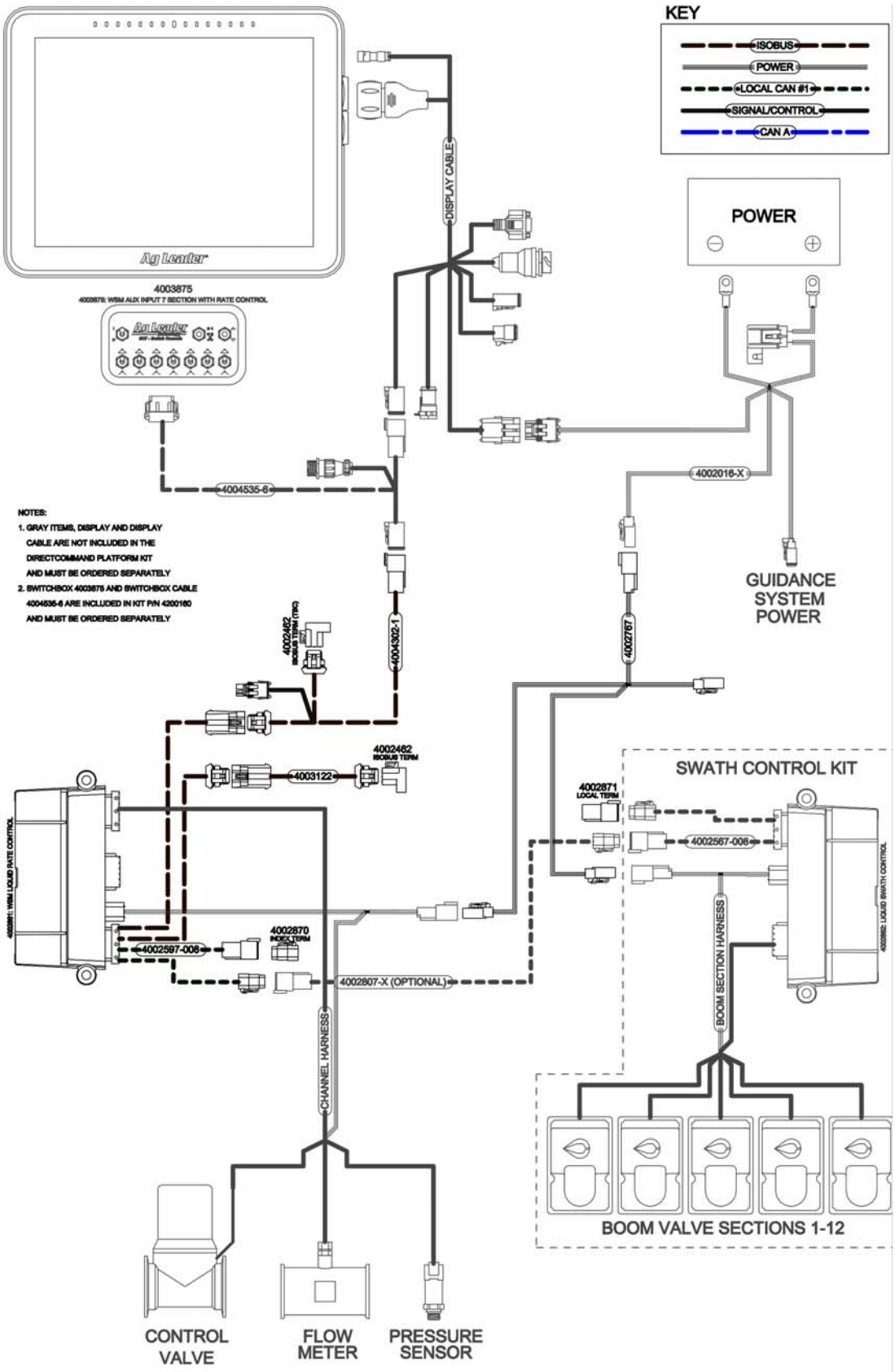
Modalità pompa: visualizza la modalità in cui è impostata la pompa (RX, Cal/Preparazione, Auto, Manuale).

Tasso effettivo e target pompa: visualizza il tasso effettivo e target correnti della pompa.

Controllo liquidi ISOBUS: tipo a traino/barra degli strumenti



Controllo liquidi ISOBUS: in cabina



Carica configurazione

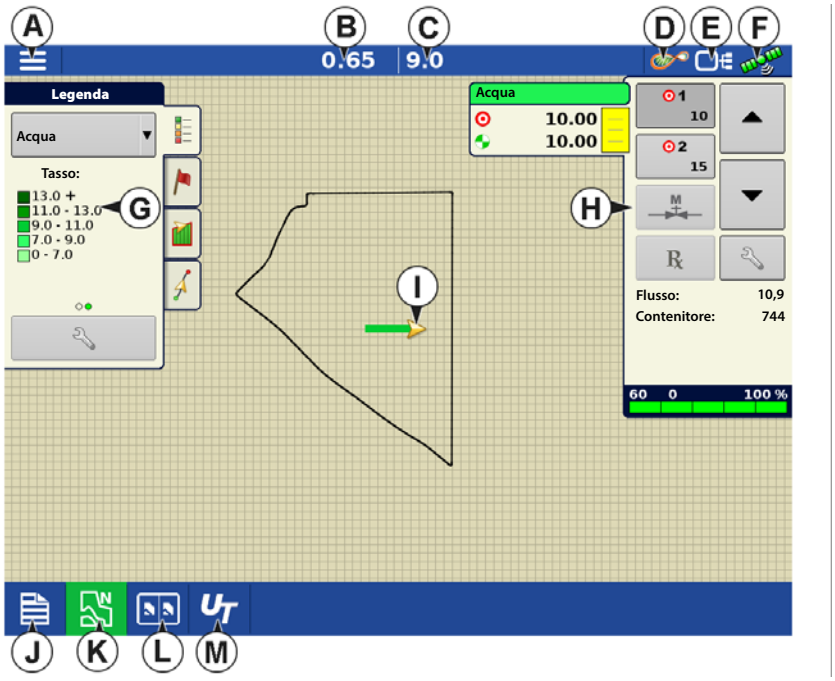
Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

NOTA: per l'impostazione del modulo tasso d' applicazione seriale ISO, consultare le pagine da pagina 381 a pagina 388.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

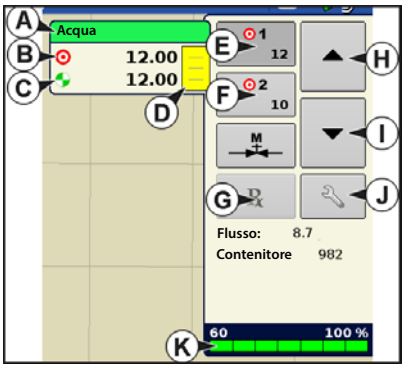
A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Terminale universale



NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Livello contenitore
E. Pulsante Tasso 1
F. Pulsante Tasso 2
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione

Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.

Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.

Pulsante Controllo valvola manuale: (non disponibile per questa operazione) il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

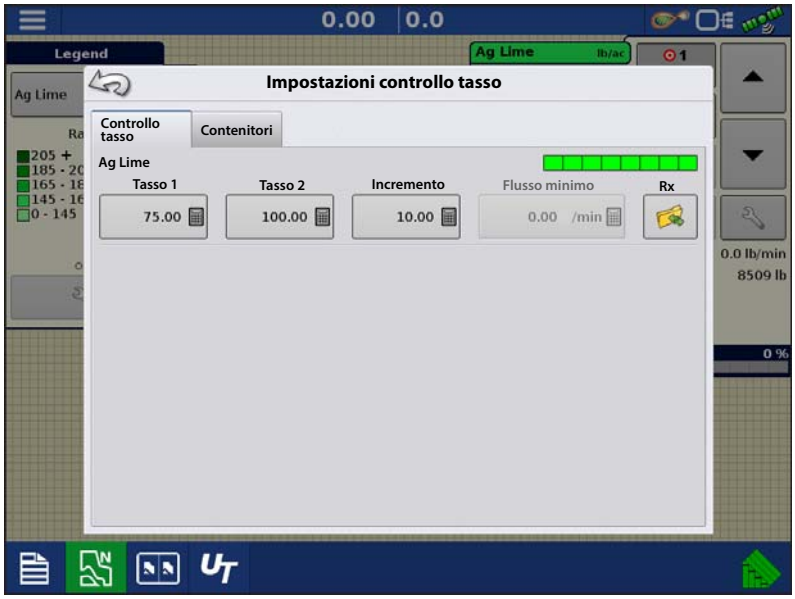
Frecce aumento e diminuzione tasso: / consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione---

Pulsante Impostazione tasso---

Impostazioni controllo tasso

Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.



Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando / in Strumenti controllo prodotto. Premere per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione.

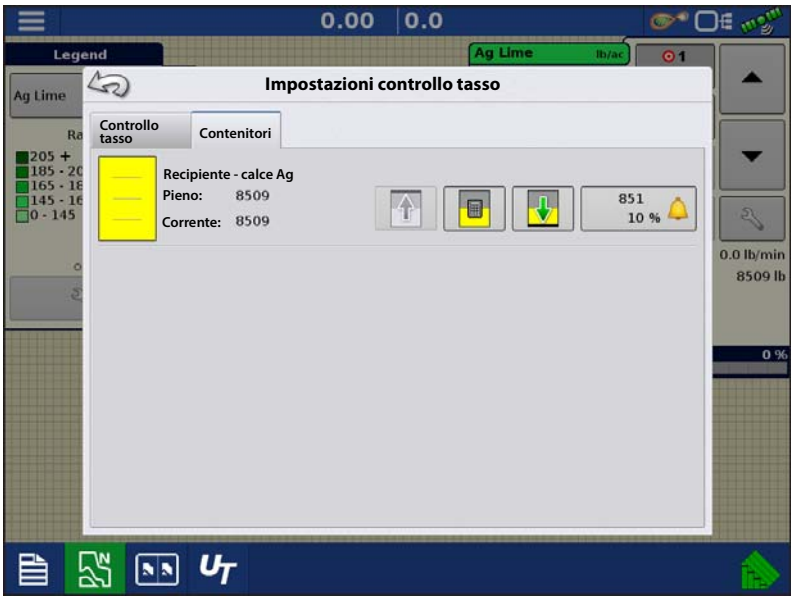
Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce

l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per regolare questa impostazione, premere  e immettere il valore numerico desiderato.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.

Schermata livello contenitore





•**Riempimento serbatoio**: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



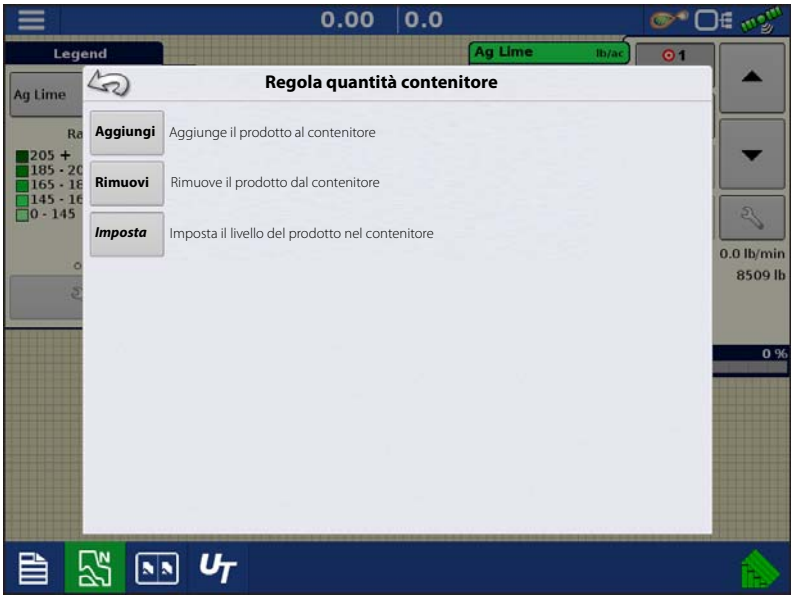
•**Serbatoio vuoto**: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.



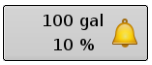
•**Riempimento parziale serbatoio**: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Se si desidera regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore per effettuare le relative modifiche.

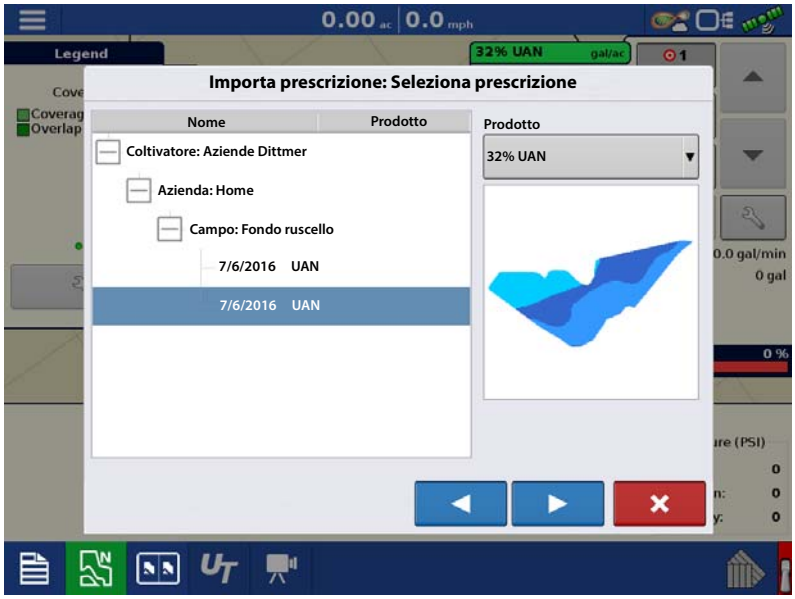


Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.

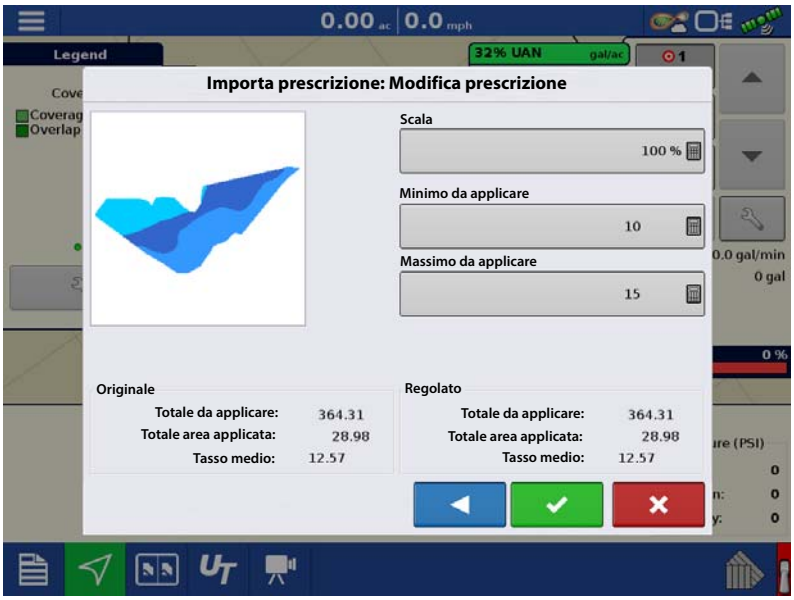
Caricamento prescrizioni



1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione. Premere .

5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.



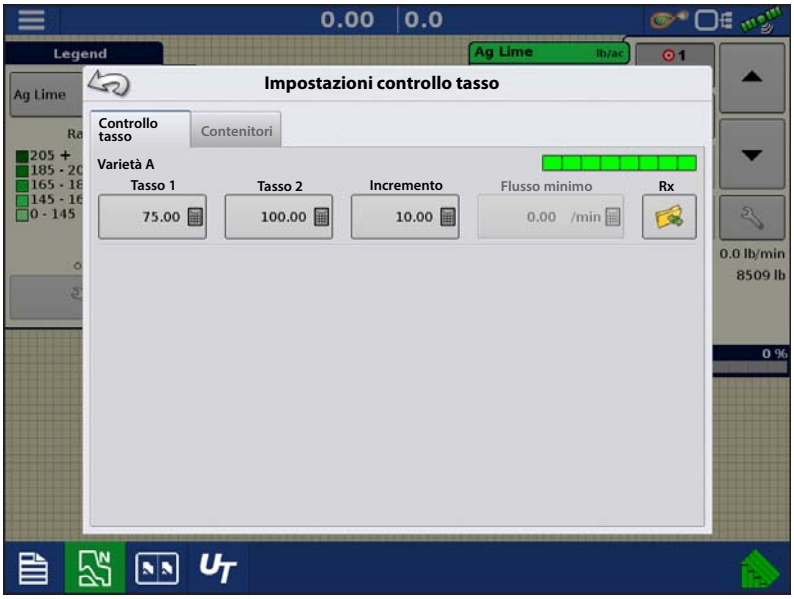
Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

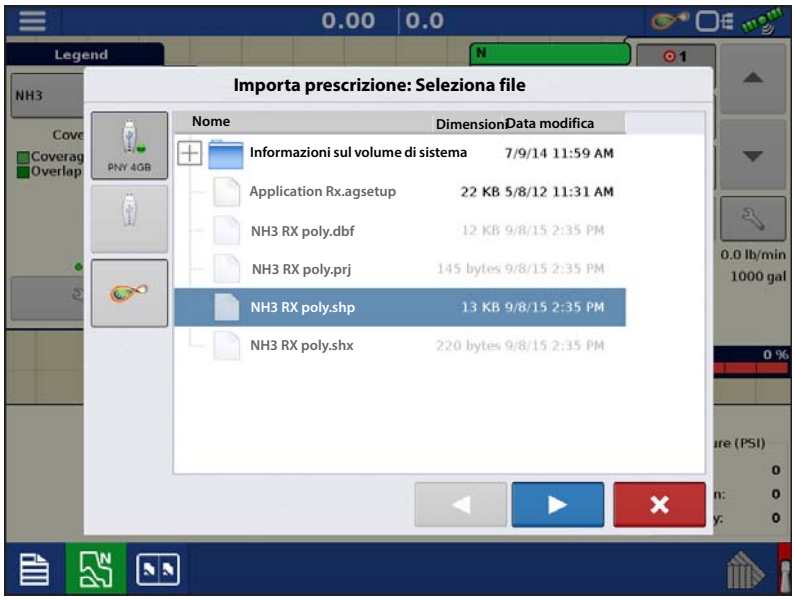
1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.

   Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante Carica prescrizione.
   



3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. Seleziona colonna da file shape

Selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per quel prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.

5. Seleziona unità

Selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.

6. Impostazione tasso predefinito

Il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.

NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione e modelli di prodotto, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

NOTA: la creazione di prodotto per la propria operazione può variare rispetto a quanto descritto in questa sezione. Tutto dipende se l'applicazione controllata via seriale è liquida o granulare.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a un modello di prodotto o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



Seleziona:

1. Tipo di prodotto
2. Unità prodotto
3. Codice prodotto EPA (opzionale)

   Selezionare se il prodotto è un pesticida con restrizioni d'uso
4. Nome del produttore se disponibile.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
5. Premere  per immettere un nome univoco per il prodotto.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare modelli di prodotto

I modelli di prodotto vengono impostati con la procedura guidata a schermo.

NOTA: Prima di creare un nuovo modello di prodotto, si consiglia di aggiungere i singoli prodotti all'elenco nelle unità consigliate dall'etichetta chimica.

Si consiglia di creare modelli che contengano i prodotti applicati per un tipo di coltura o periodo della stagione.

Per esempio:

- Diserbanti pre-emergenza
- Mais post-emergenza
- Fagioli post-emergenza
- Insetticida
- Fungicida

Per ciascun modello, è possibile (de)selezionare i prodotti per la miscela una volta caricati nella schermata Esecuzione.

1. 

2. Seleziona Miscela di prodotti

   Definisci per
   - Quantità totale: miscela/mistura definita dalla quantità aggiunta al serbatoio (totale per ciascun prodotto nel serbatoio)
   - Tasso/acro: miscela/mistura definita dalla quantità applicata per acro (tasso per ciascun prodotto/area applicati)
3. Immettere quantità base o tasso e unità base.
   - Quantità totale: dimensioni serbatoio/recipiente
   - Tasso/acro: per il tasso applicato per acro
4. Seleziona vettore
   - Premere  per creare un nuovo vettore.

5. Premere  nella casella Aggiungi contenuti mistura/miscela per avviare la procedura di aggiunta dei componenti alla miscela.
6. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In un modello è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

- A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo (icona +) e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
- Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.

7. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
8. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .
9. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
10. Premere  per immettere un nome univoco per la mistura/miscela.
    - Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura/miscela oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.

Dovrebbe apparire la mistura/miscela creata sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

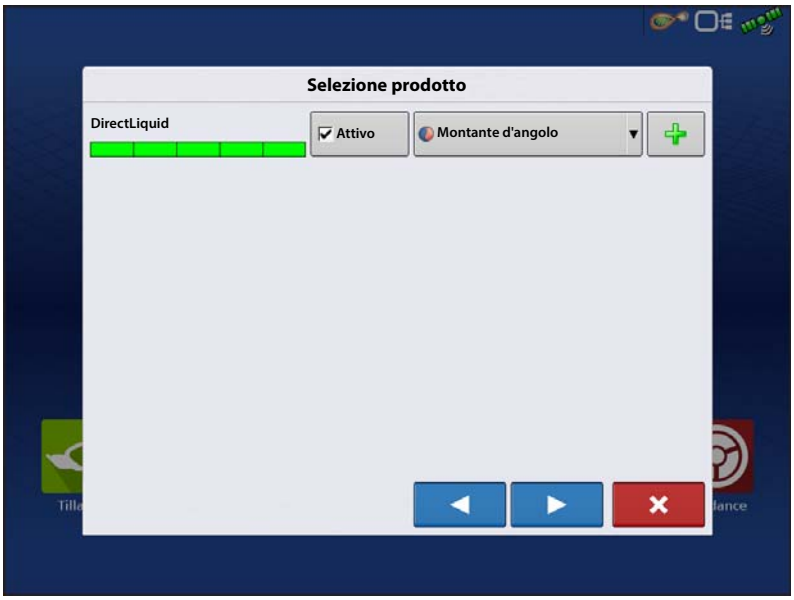
 Rappresenta modelli di prodotto

Configura miscela prodotti

Quando si utilizza un modello di prodotto, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.

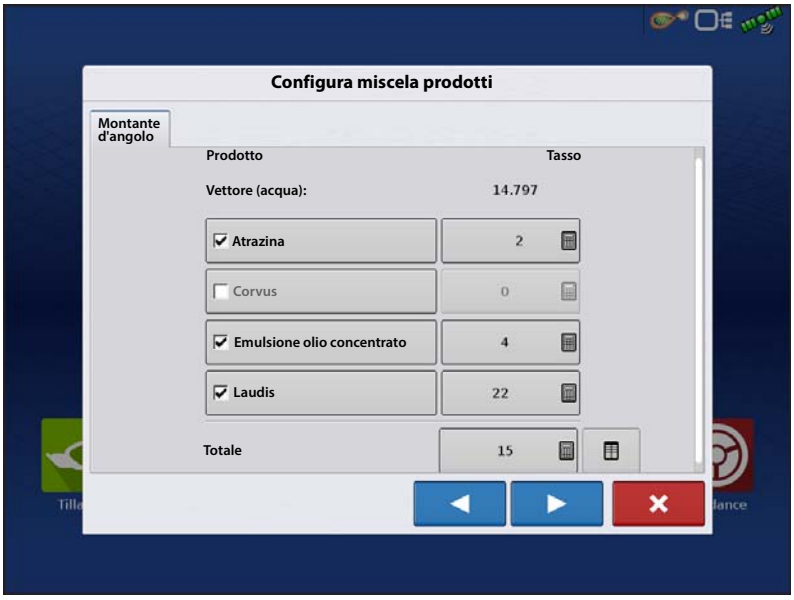


1. Selezionare una miscela/mistura dal menu a tendina oppure premere  per crearne una nuova.

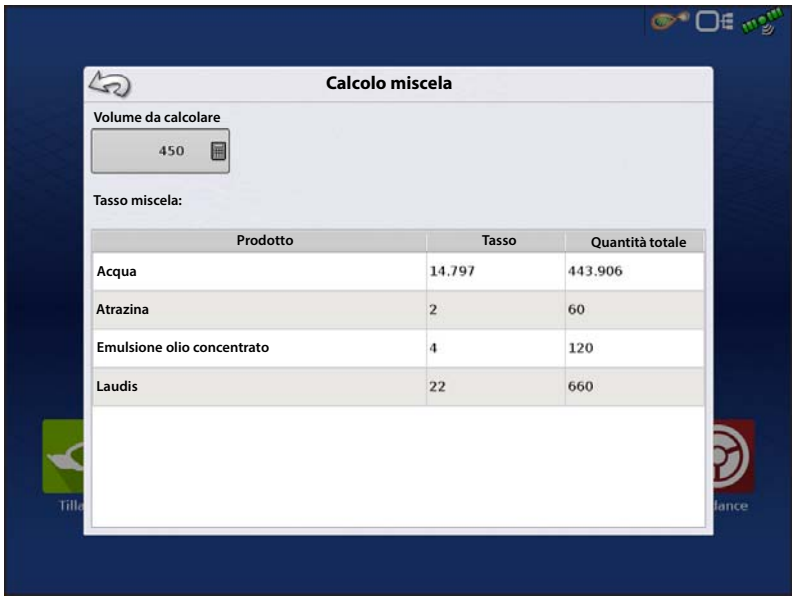


2. Contenuto e quantità della miscela del modello di prodotto sono definiti da:
   A. attivando o disattivando prodotti
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto
   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

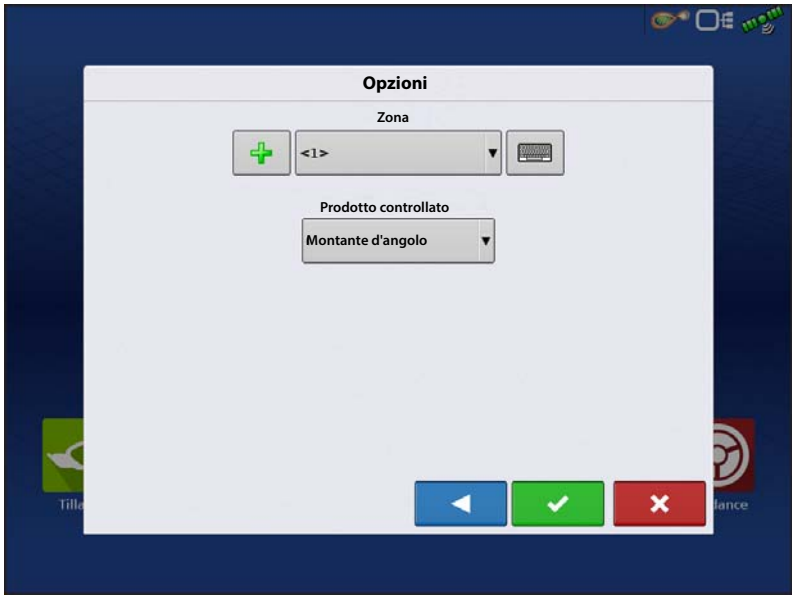
   Un prodotto con tasso zero non può essere attivo. Premere  per accedere alla schermata Calcolo miscela.
3. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.



4. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.



5. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona.

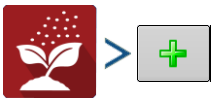


Verificare il prodotto di controllo per la mistura/miscela.

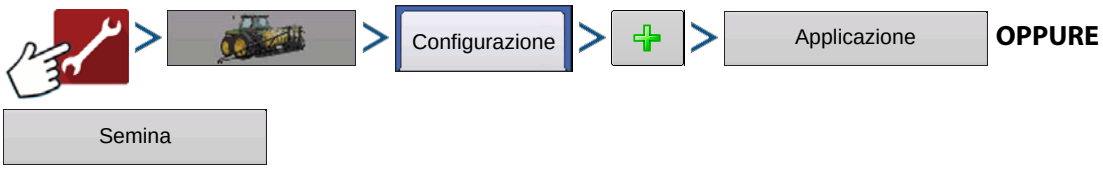
Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.

Crea configurazione

Per creare una configurazione, premere i seguenti pulsanti per avviare la configurazione guidata, quindi seguire le istruzioni che appaiono sul display. È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



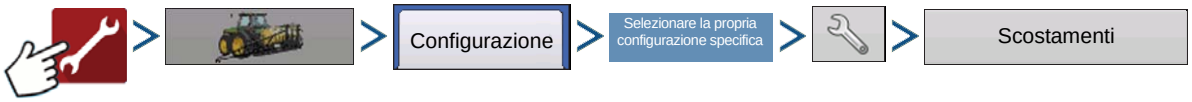
OPPURE

Carica configurazione



Premere il pulsante Operazioni applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

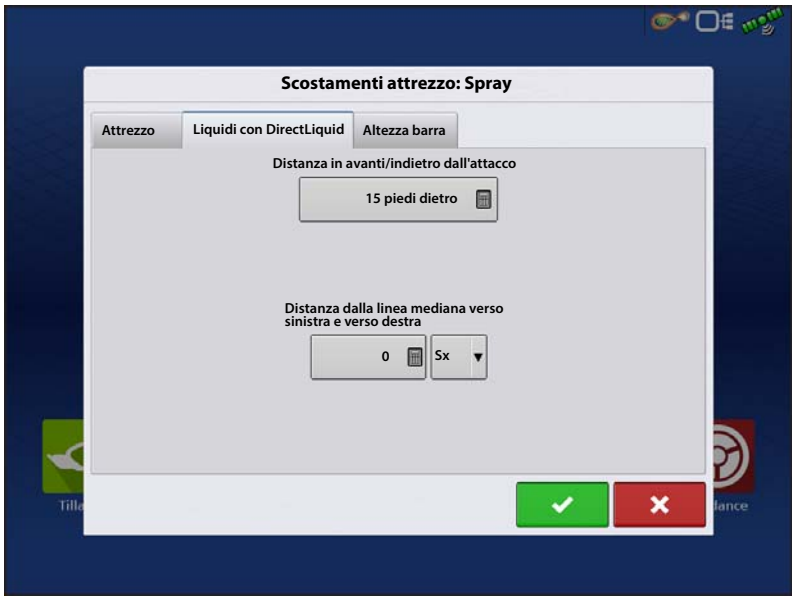
Scostamenti attrezzo



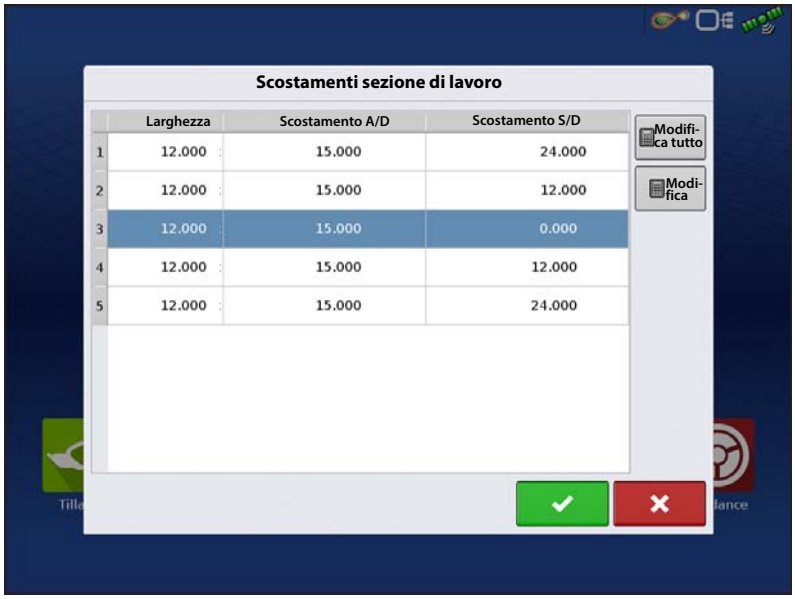
Appare la schermata Scostamenti attrezzo con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Il valore predefinito è quello immesso durante la configurazione guidata.

È possibile impostare degli scostamenti indipendenti per ciascuna barra in avanti o indietro (solo applicazione)



1. Premere 15 piedi dietro per accedere alla schermata Scostamenti sezione di lavoro



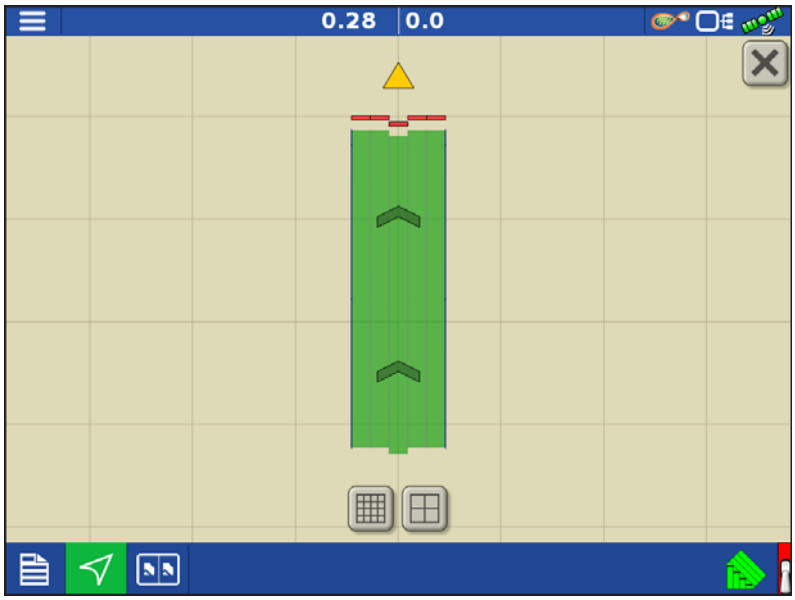
2. Selezionare la sezione di lavoro da modificare, quindi premere il pulsante Modifica.
3. Immettere lo scostamento per la determinata sezione e specificare se è davanti o dietro rispetto all'asse posteriore.
4. Premere per immettere la modifica.

L'impostazione indicherà quale scostamento è stato immesso

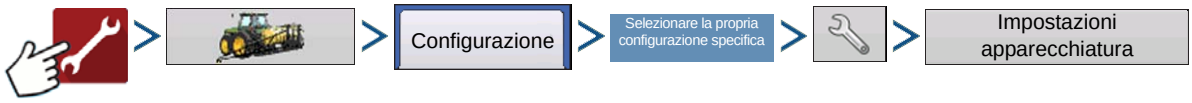
15 piedi dietro **Globale**: tutte le sezioni hanno lo stesso scostamento.

Scostamenti indipendenti sezione **Individuale**: almeno una sezione ha uno scostamento diverso.

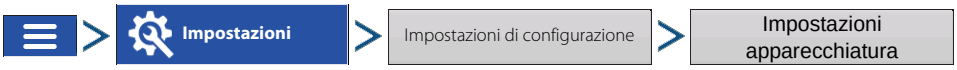
La schermata Esecuzione visualizza gli scostamenti delle sezioni

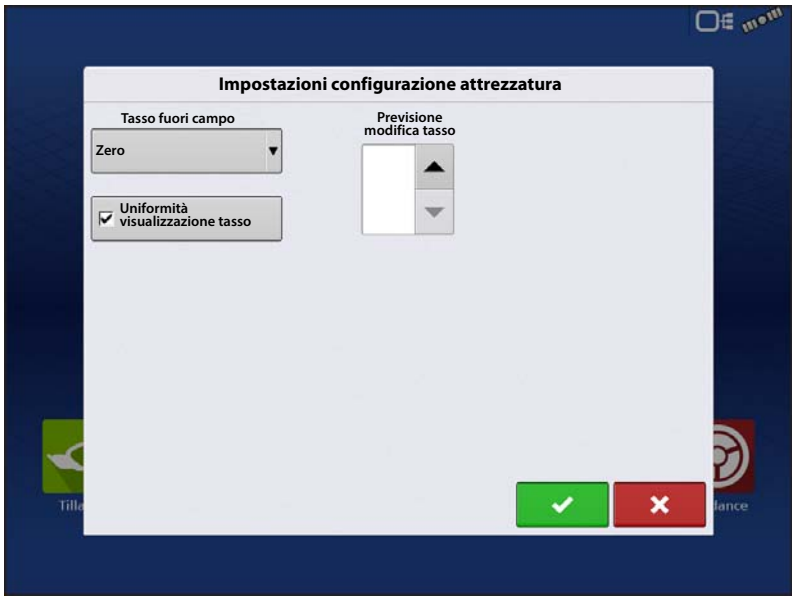


Impostazioni apparecchiatura



OPPURE





Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

Zero: per interrompere l'applicazione.

Ultimo valido: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.

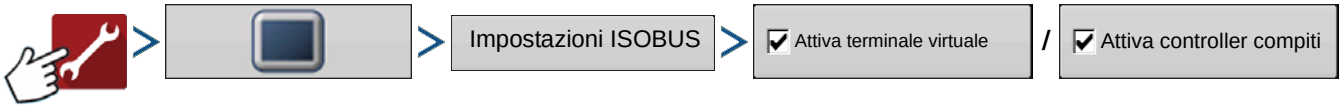
Rx predefinito: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.

Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

Attiva le funzioni Terminale universale e Controller di compiti.

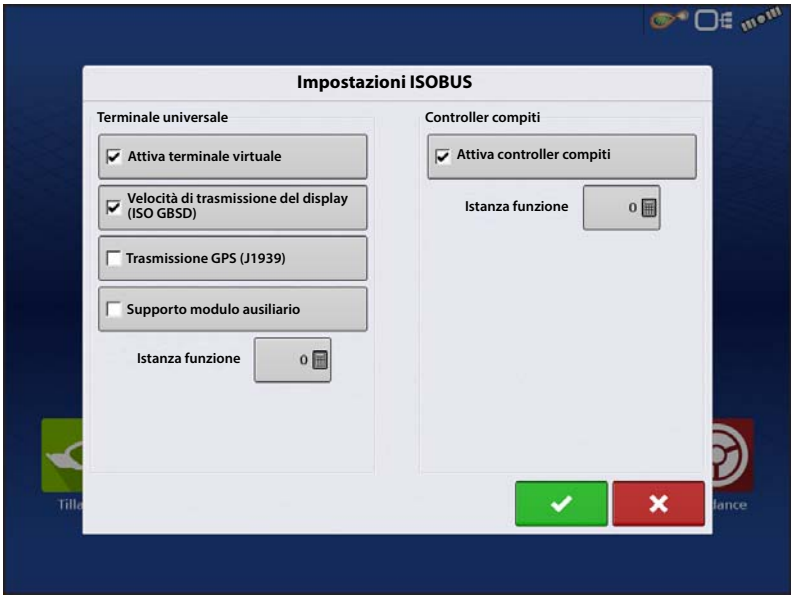
Per abilitare il terminale universale:



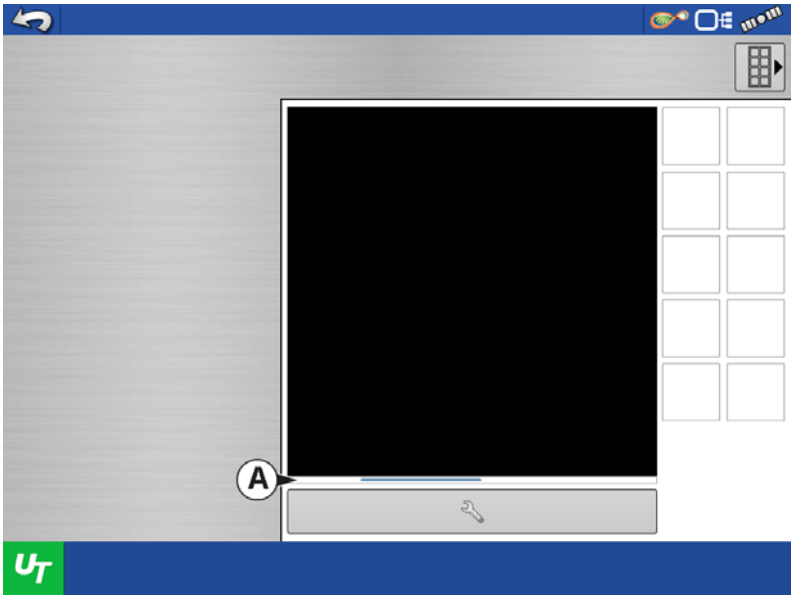
Una volta attivato il terminale universale

apparirà nella barra della attività.

Passare dalla schermata d'esecuzione del terminale universale alle altre funzioni del display premendo il pulsante TU.



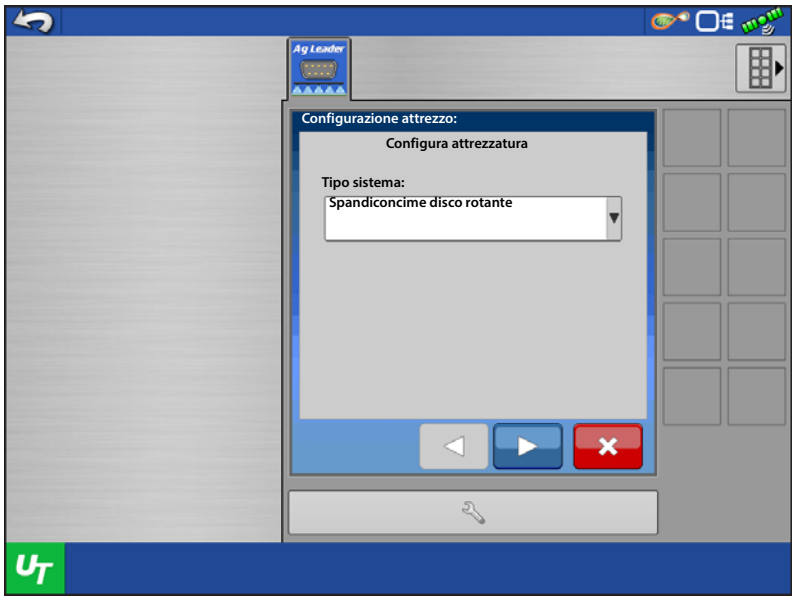
La Barra di stato **(A)** appare mentre viene caricato il pool di oggetti.



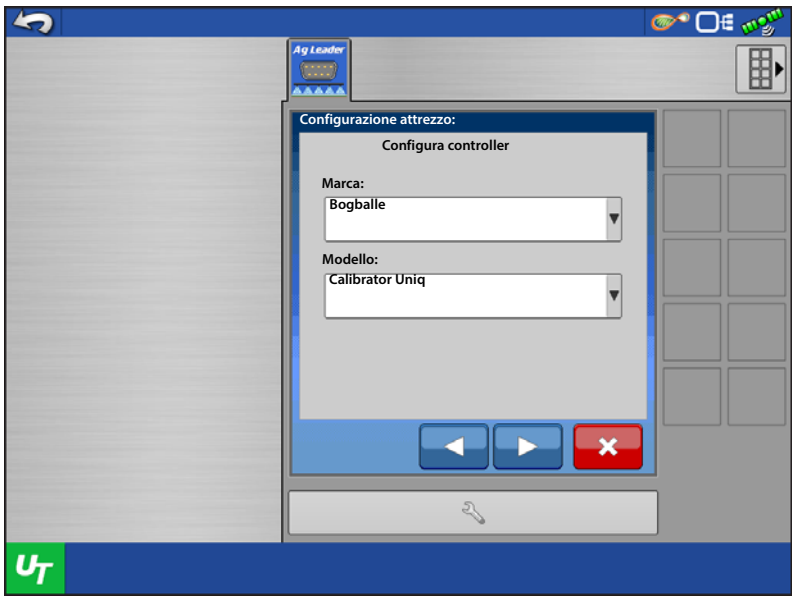
Impostazione configurazione

NOTA: L'utente dovrà inoltre impostare una configurazione per il controller dei compiti.

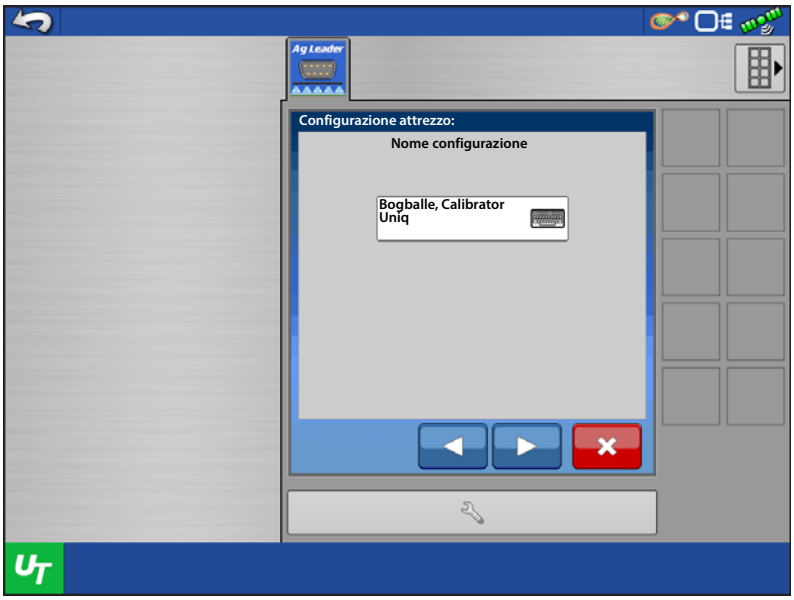
1. Utilizzare il menu a tendina per selezionare Tipo di sistema.
    - Irroratrice
    - Spandiconcime disco rotante
    - Seminatrice
    - Seminatrice a file



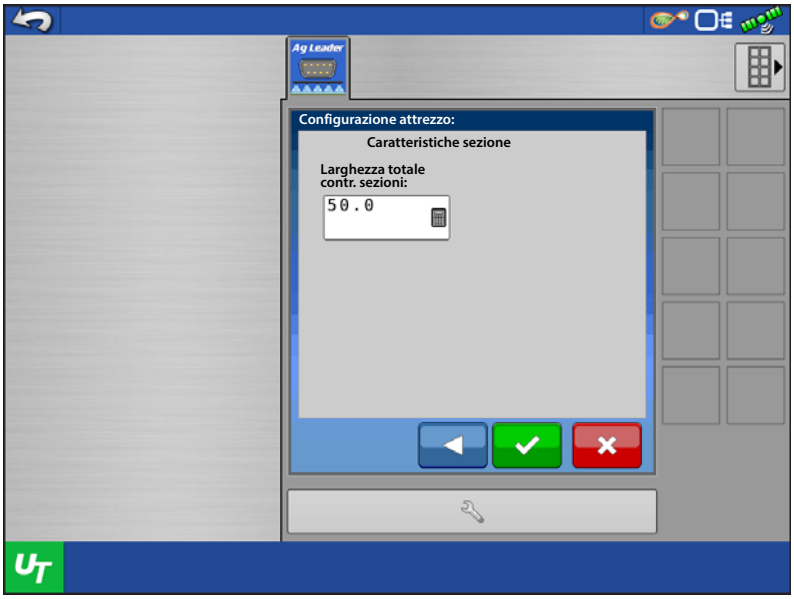
2. Utilizzare il menu a tendina per selezionare marca e modello del controller



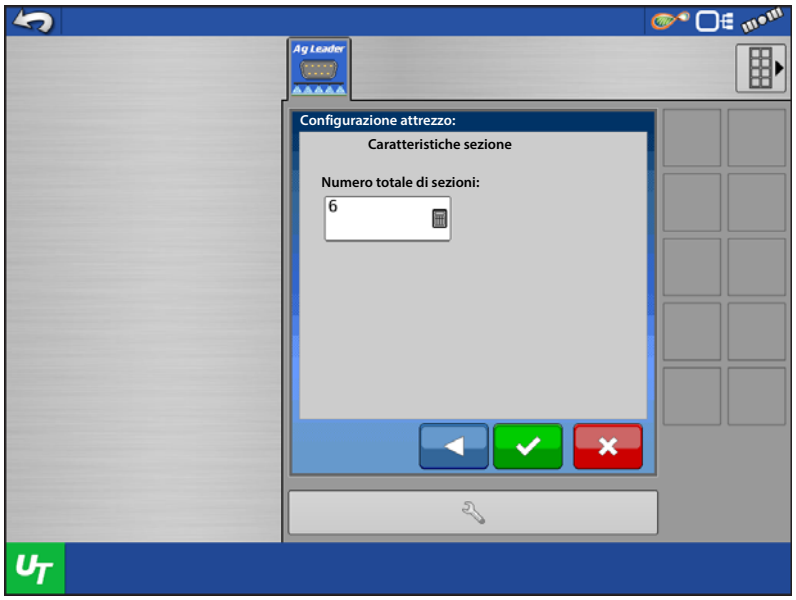
3. Utilizzare la tastiera per inserire il nome della configurazione



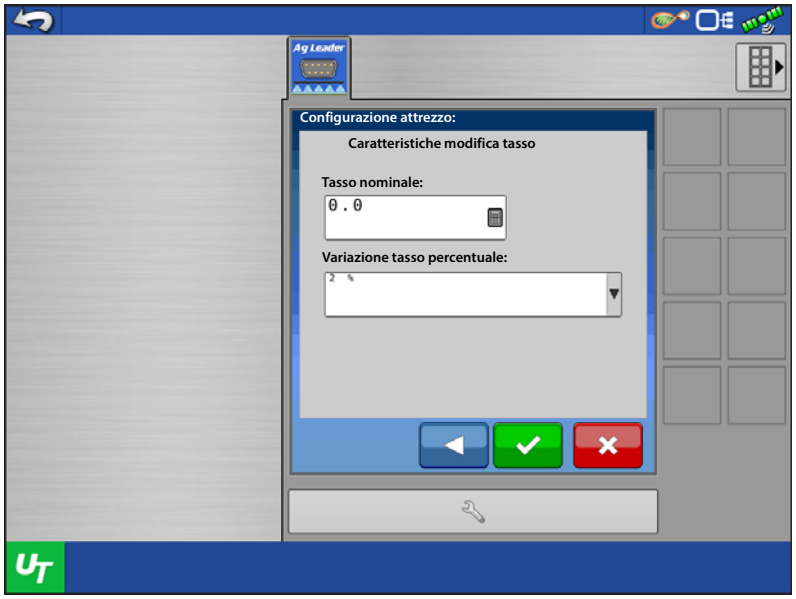
4. Utilizzare il tastierino per inserire la larghezza totale di lavoro.



NOTA: a seconda del controller selezionato, si dovranno inserire il **Numero di sezioni** o il **Tasso nominale** e **Variazione tasso percentuale**.

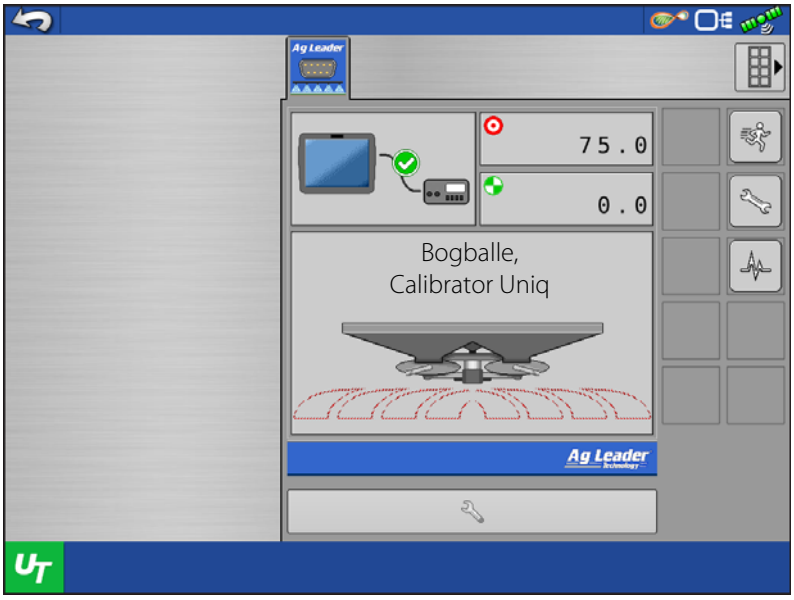


ATTENZIONE!: Tasso nominale e Variazione tasso percentuale devono essere uguali ai valori corrispondenti nel display di controllo.



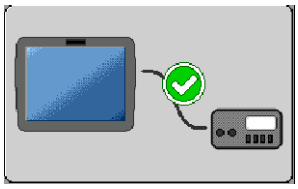
Schermata Stato

La schermata stato indica le misurazioni del controller connesso relativamente a tasso target, tasso effettivo, stato sezione e stato connessione.



NOTA: il tasso target non è disponibile per la modifica nella schermata TU. Il tasso target può essere regolato solo dalla schermata Esecuzione.

NOTA: alcuni controller consentono di aumentare il tasso target di un proprio incremento. Il modulo collegamento seriale ISO non saprà che il tasso target è cambiato e potrebbe attivare un allarme di mancata risposta tasso. Per evitarlo, utilizzare la funzione aumenta/diminuisci incremento del display Ag Leader.



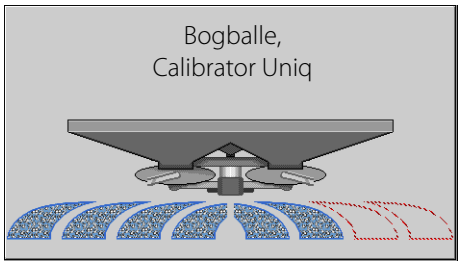
Stato connessione seriale: indica se il modulo del tasso di applicazione seriale ISOBUS comunica con il controller collegato.



Stato tasso target: indica il tasso target inviato al controller collegato.



Stato tasso effettivo: indica il tasso effettivo ricevuto dal controller collegato.



Stato sezione barra: indica lo stato acceso/spento delle sezioni della barra inviato al controller collegato.

Rosso = sezione disattivata

Blu = sezione attivata

ATTENZIONE!: la velocità non è comunicata al display di controllo. È necessario fornire al controller una sorgente di velocità esterna.

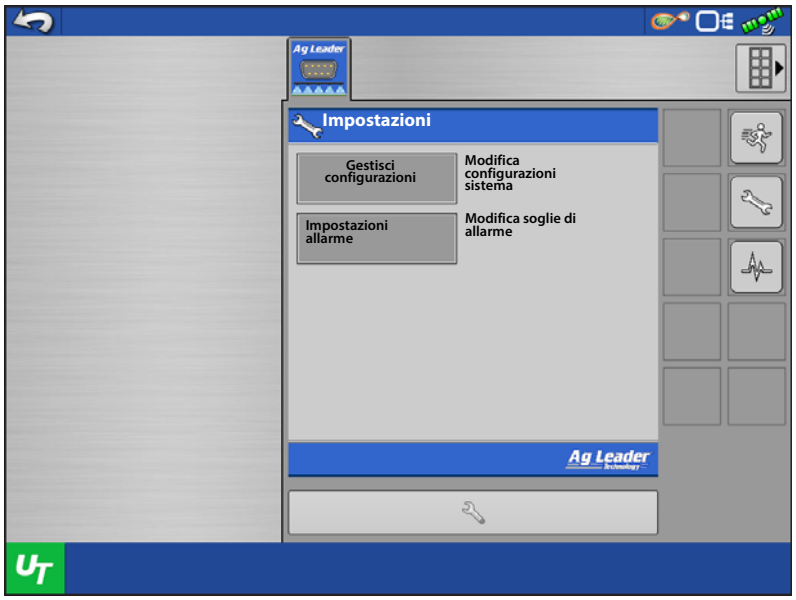
Schermata Impostazioni



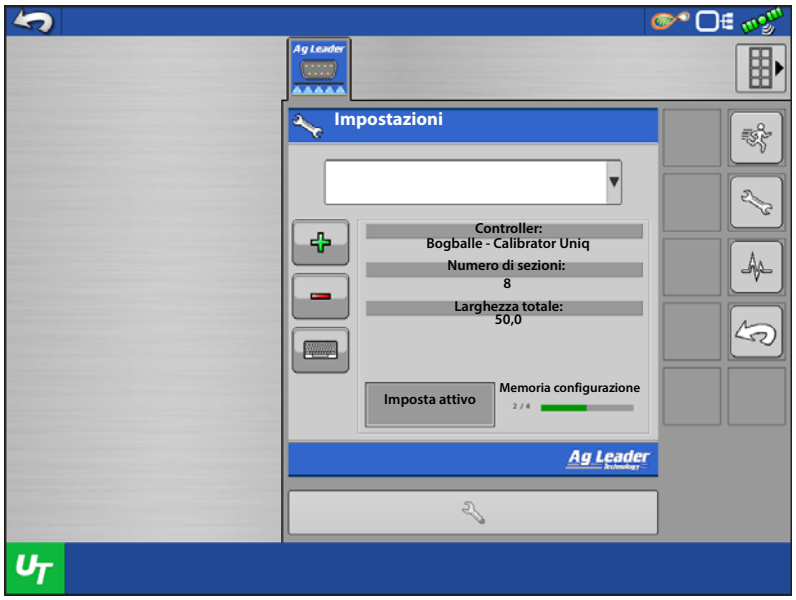
Premere il pulsante Impostazioni.

Gestisci configurazioni

Premere il pulsante **Gestisci configurazioni** per modificare le configurazioni del sistema.



L'utente può aggiungere, rimuovere, modificare o selezionare una configurazione attiva. Il modulo salva fino a 4 configurazioni.

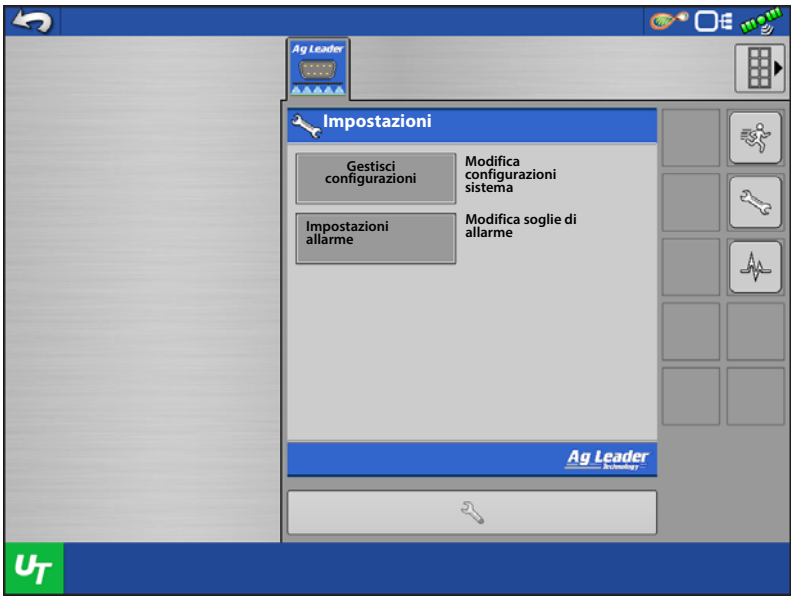




ATTENZIONE!: verificare sempre che il controller attivo in Terminale universale corrisponda alla configurazione utilizzata nella schermata Esecuzione del display.

Impostazioni allarme

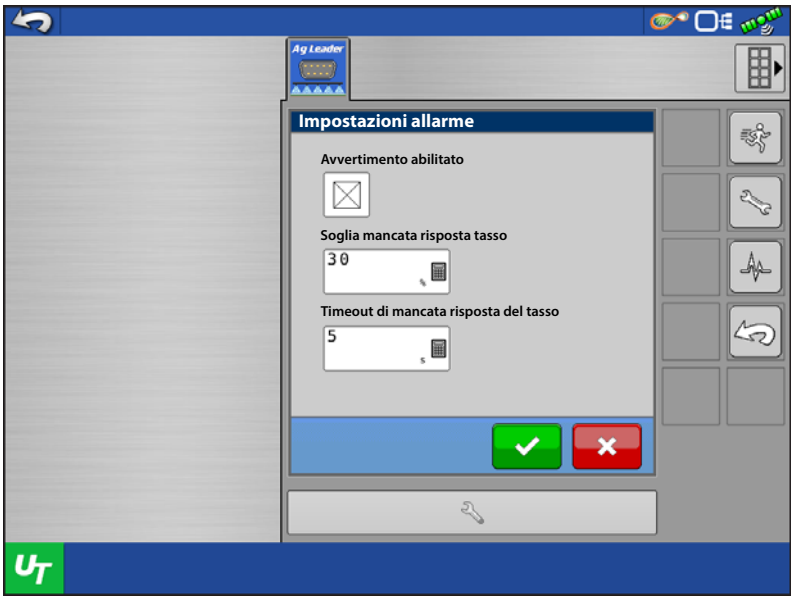
Premere il pulsante **Impostazioni allarme** per modificare le soglie di allarme.



Avviso attivato – Attivando questa impostazione, l'utente riceve un allarme "Mancata risposta tasso" quando il tasso effettivo non rientra nella soglia e nelle impostazioni di timeout. Se l'impostazione è disattivata, l'utente non riceve allarmi.

Soglia mancata risposta tasso – Questa impostazione definisce il valore percentuale di scostamento del tasso effettivo rispetto a quello target senza far scattare l'allarme "Mancata risposta tasso".

Timeout mancata risposta tasso – Questa impostazione definisce l'intervallo di tempo entro cui il tasso effettivo può superare la soglia di mancata risposta tasso senza far scattare il relativo allarme.



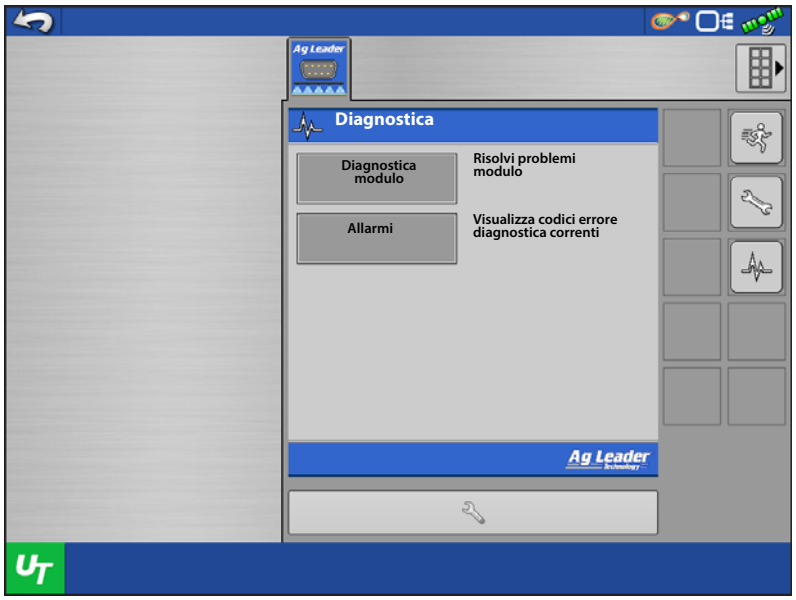
Diagnostica

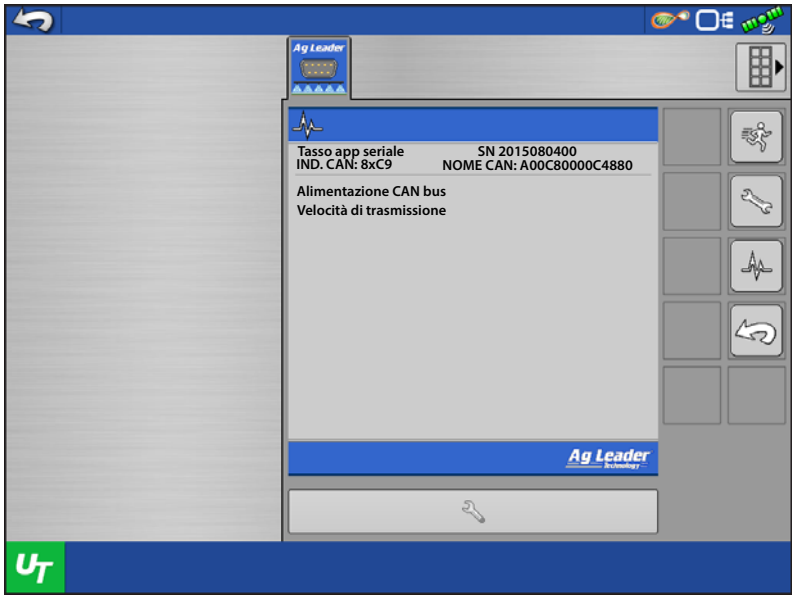


Premere il pulsante Diagnostica.

Diagnostica modulo – Contiene informazioni di diagnostica sul modulo per aiutare a risolvere i problemi.

Allarmi – Contiene eventuali allarmi attivi dal modulo.





Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: liquido

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione seriale venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione seriale venga eseguito il firmware più recente.

2. Controllare l'intervallo di percentuale del tasso.

Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale: granulare

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione seriale venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione seriale venga eseguito il firmware più recente.
2. Controllare per accertarsi che il tasso nominale del display coincida con quello della console seriale.

Applicazione seriale ISO: controller di supporto

Marca	Modello	Informazioni aggiuntive	Canale controllo	Controllo prodotti multipli	Controllo automatico sezioni**
Hardi	HC 5500 (con JobCom)	Sezioni multiple[1]	NA		X
Bogballe	Zurf	Sezioni multiple[1]	NA		X
	Calibrator ICON	Sezioni multiple[2]	NA		X
	Calibrator UNIQ	Sezioni multiple[2]	NA		X
	Calibrator 2003	Sezioni multiple[2]	NA		X
UNIA Group	BRZEG	Sezione singola	NA		X
Reco/Sulky	Vision-X	Sezione singola	NA		X
Kuhn	Quantron	Sezione singola	NA		X
LH Agro	LH5000	Sezione singola	NA		X
RDS	Pro	Sezione singola	NA		X
Amazone	Amatron+	Sezione singola	NA		X
Rawson	AccuRate	Sezione singola o seminatrice divisa[3]	NA		X
	AccuPlant	Sezione singola	NA		X
Veris	Controller di precisione	Sezione singola	NA		X

1 Esegue il controllo delle sezioni diminuendo la larghezza totale di lavoro in base all'impostazione di macchina e controller.

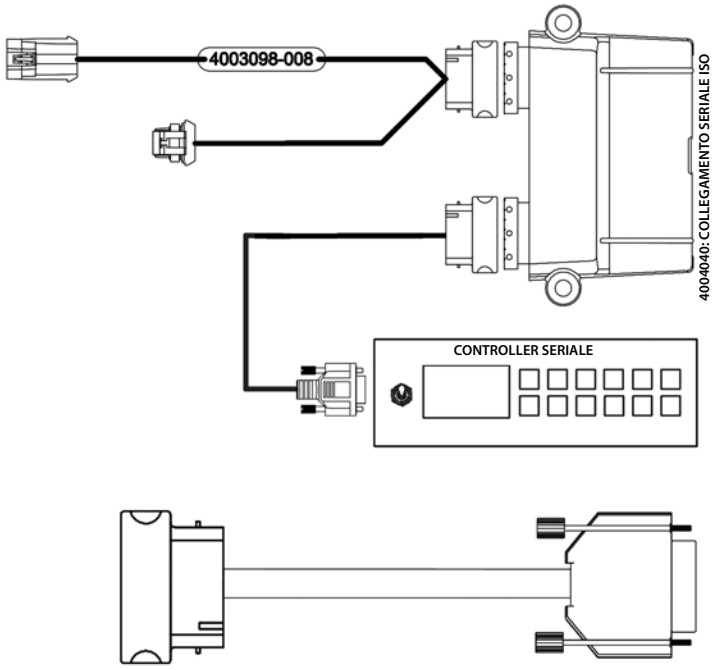
2 Esegue il controllo delle sezioni riducendo il tasso applicato in modo da riflettere la larghezza della nuova "sezione"; la larghezza complessiva non viene fisicamente modificata.

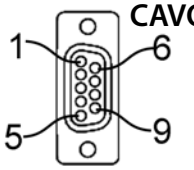
3 Secondo il numero di motori operati dal controller.

**Controllo automatico sezioni dipende dale capacità del veicolo, dell'attrezzo e del controller. Assicurarsi che il veicolo o l'attrezzano siano fisicamente in grado di eseguire il controllo automatico delle sezioni.

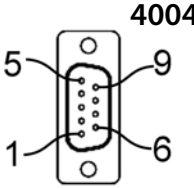
Marca	Modello	Irroratrice	Seminatrice a file	Seminatrice a perforazione	Spandiconcime disco rotante
Hardi	HC 5500	X			
Bogballe	Zurf				X
	Calibrator ICON				X
	Calibrator UNIQ				X
	Calibrator 2003				X
UNIA Group	BRZEG				X
Reco/Sulky	Vision-X	X			X
Kuhn	Quantron	X			X
LH Agro	LH5000	X		X	X
RDS	Pro	X			X
Amazone	Amatron+	X		X	X
Rawson	AccuRate		X		X
	AccuPlant		X		
Veris	Controller di precisione		X		

Tabella 1 Pin di uscita



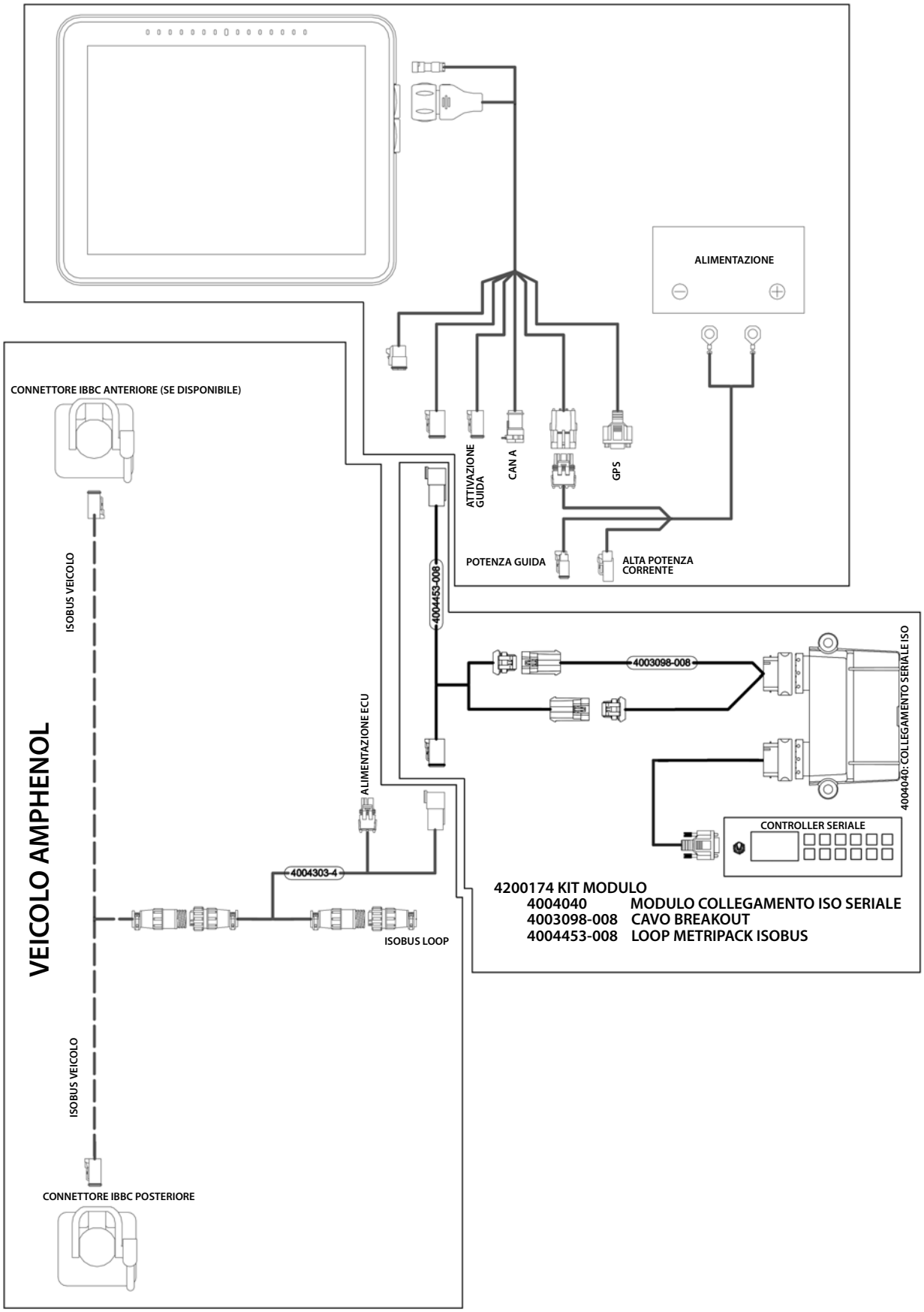


CAVO SERIALE
4004044-6 NULL SERIALE FEMMINA
PIN 2 VERDE MODULO RS232 TX
PIN 3 BIANCO MODULO RS232 RX
PIN 5 NERO RS232 TERRA

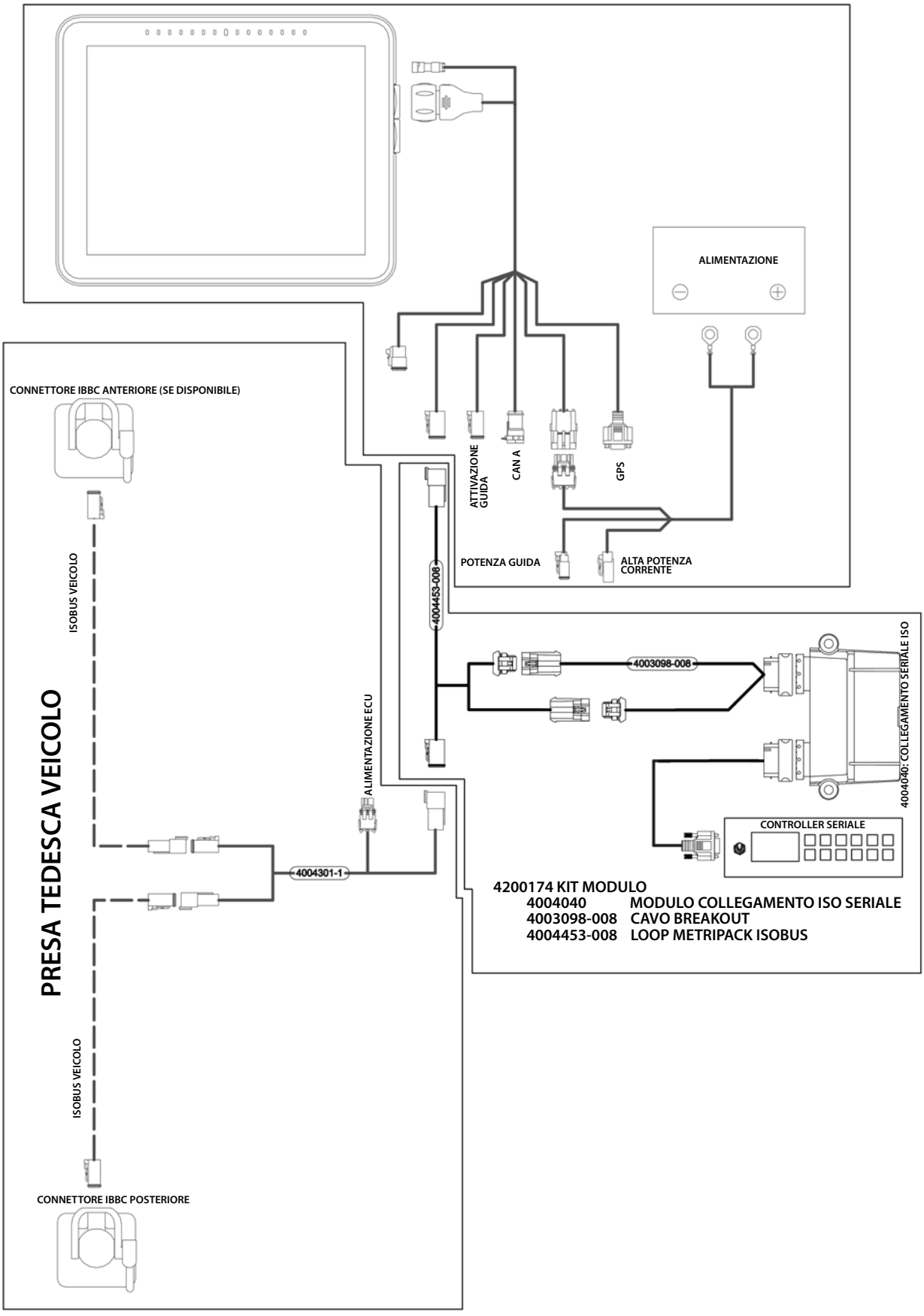


4004046-6 ISO NORMALE MASCHIO
4004044-6 NULL SERIALE FEMMINA
PIN 2 BIANCO MODULO RS232 RX
PIN 3 VERDE MODULO RS232 RX
PIN 5 NERO RS232 TERRA
PIN 7 BLU MODULO RS232 RTS
PIN 8 MARRONE MODULO RS232 CTX

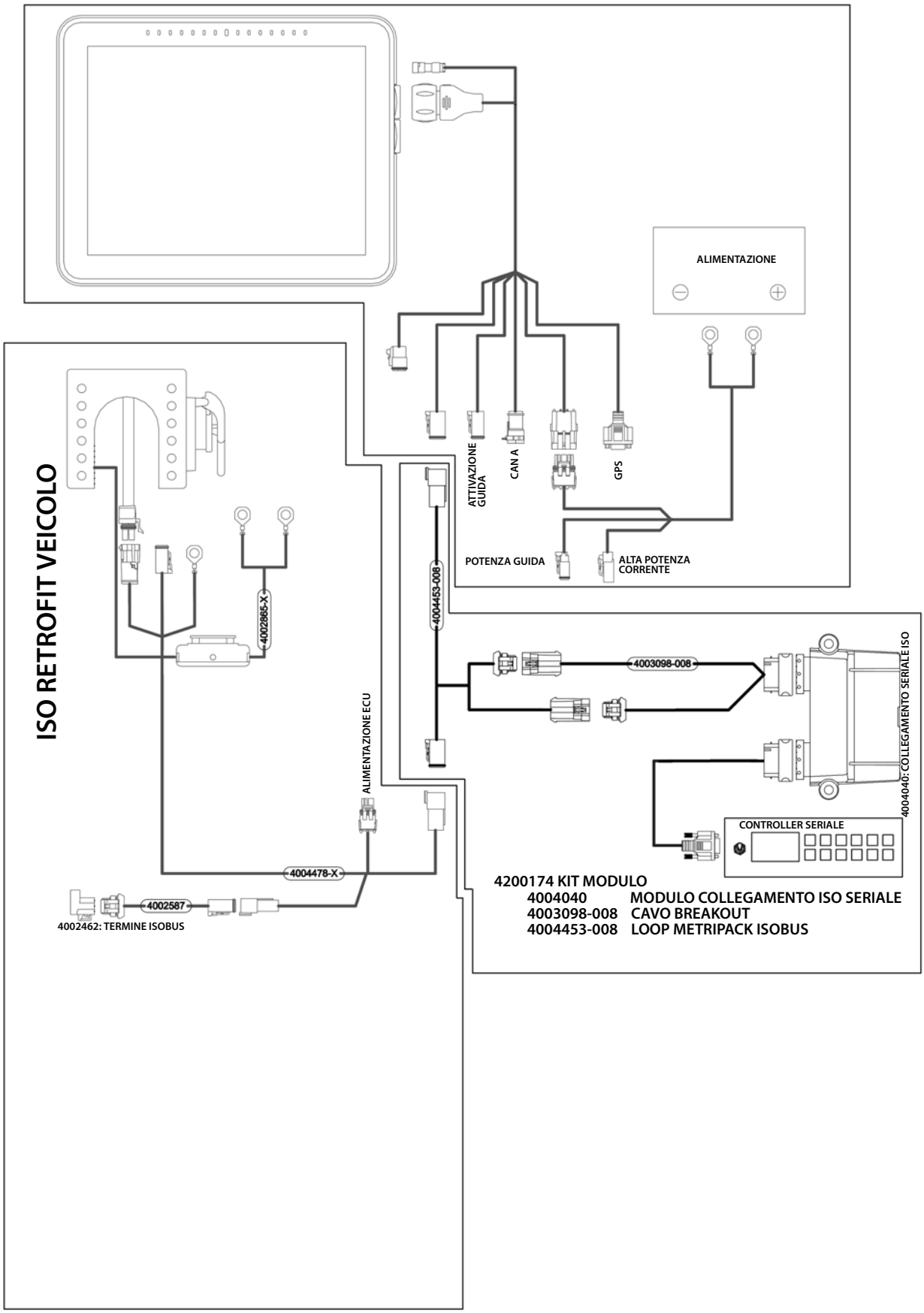
Modulo collegamento seriale InCommand-Veicolo Amphenol



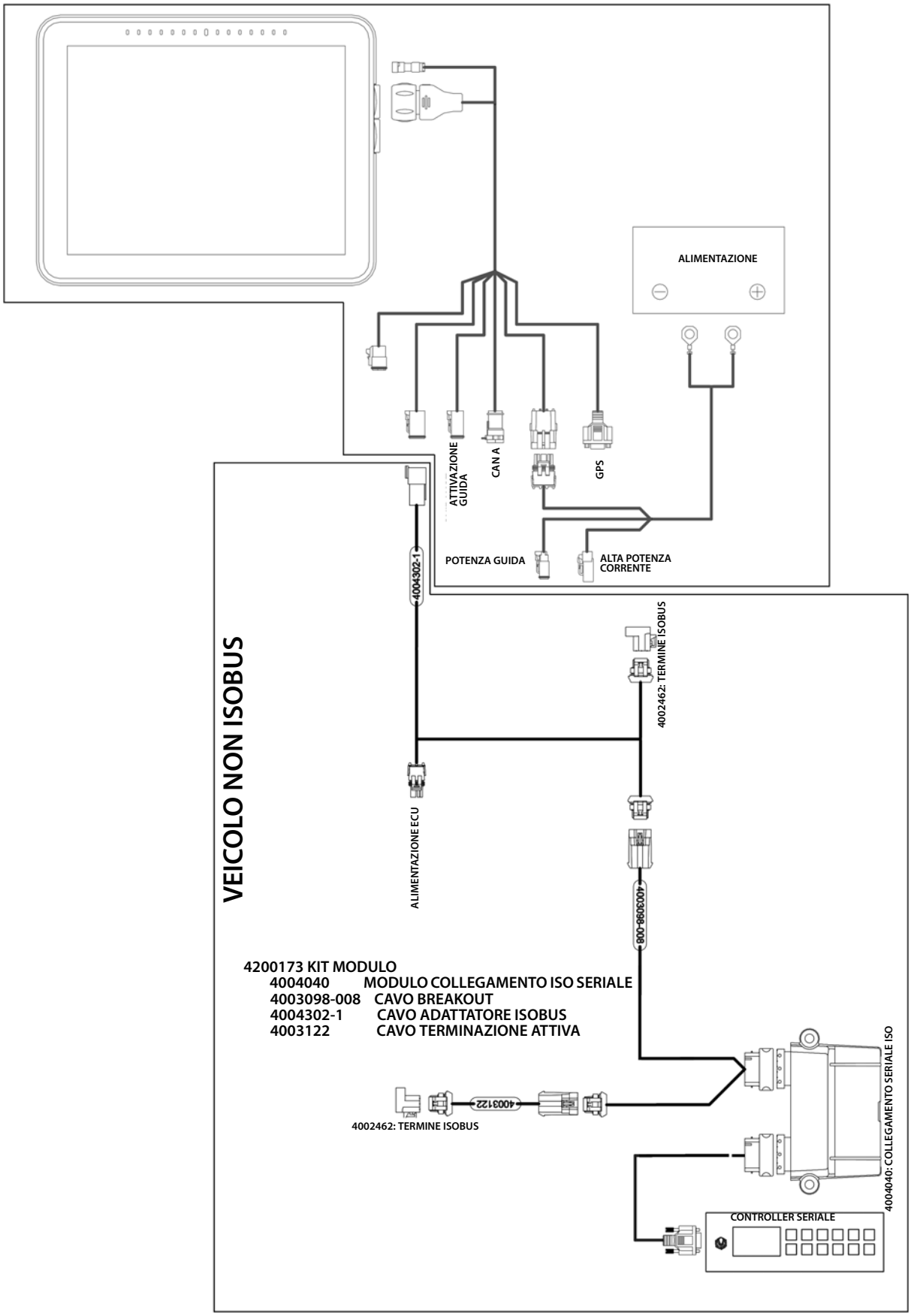
Modulo collegamento seriale InCommand-Veicolo con Schuko



Modulo collegamento seriale InCommand-Veicolo adattato ISO



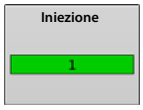
Modulo collegamento seriale InCommand-Veicolo non ISOBUS



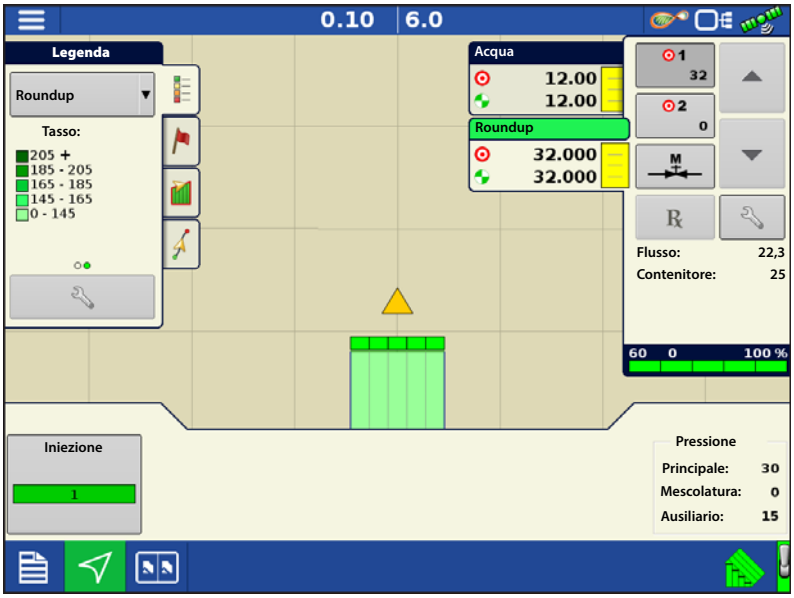
DirectCommand s'interfaccia con Raven SCS Sidekick™ per un completo controllo sulle applicazioni d'iniezione chimica diretta di prodotti concentrati. Il display può gestire fino a quattro pompe d'iniezione Raven SCS Sidekick™ più un veicolante liquido.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa



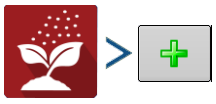
numero di controller iniezione nella configurazione. La barra diventa verde quando viene distribuito il prodotto.



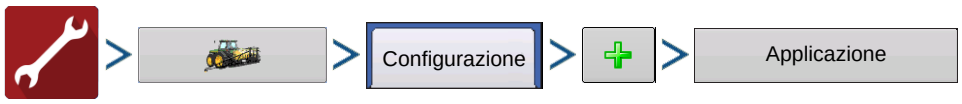
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

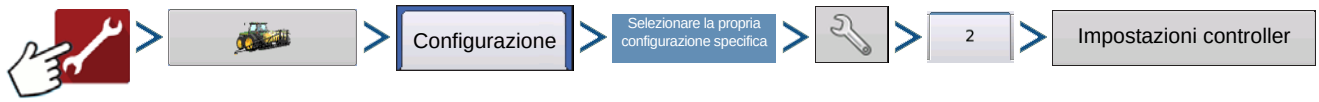
È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Carica configurazione

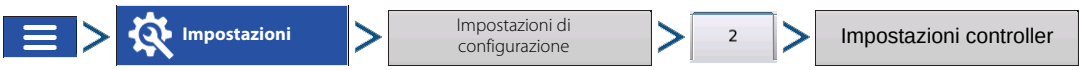


Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

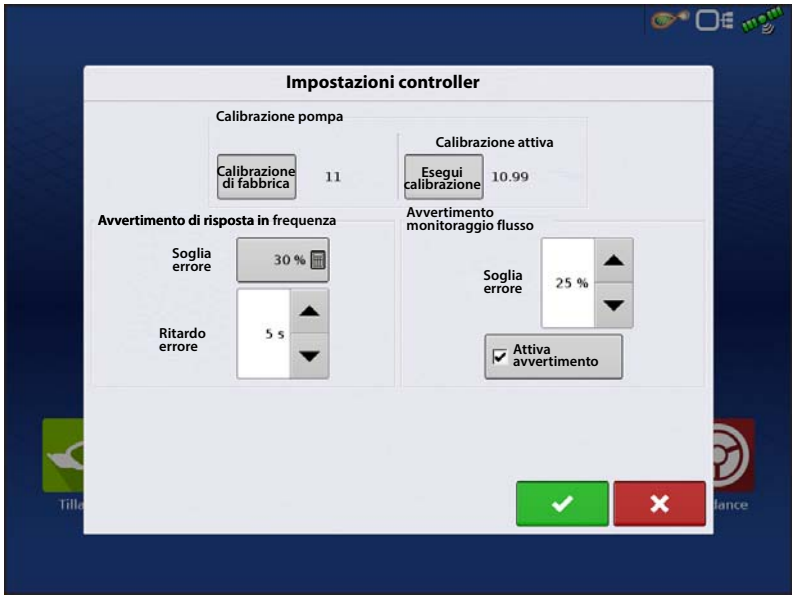
Configurazione impostazione



OPPURE



Calibrazione pompa



- **Calibrazione di fabbrica**: il numero di calibrazione di fabbrica si trova sull'etichetta del sensore digitale della velocità della pompa. Il numero rappresenta gli impulsi per 10 once liquide. Dividere il numero dell'etichetta per 10 e inserire il risultato. Una volta inserito, il numero non va modificato.
- **Esegui calibrazione**: premere il pulsante Esegui calibrazione per avviare la procedura di calibrazione della pompa a iniezione diretta. La pompa inizierà a funzionare soltanto una volta eseguita la calibrazione.

Avvertimento di risposta in frequenza

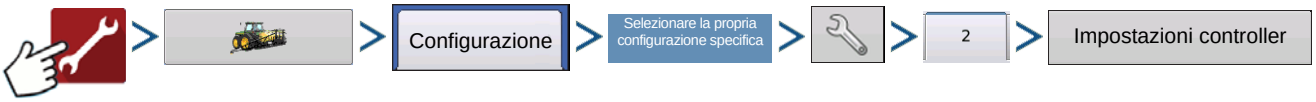
- **Soglia di errore**: la percentuale definita dall'utente dell'effettivo errore di frequenza consentito prima di far suonare l'allarme.
- **Ritardo errore**: il numero di secondi durante i quali la frequenza effettiva può superare la soglia di errore prima che l'allarme suoni.

Avvertimento monitoraggio flusso

- **Soglia di errore**: la percentuale di errore di applicazione percepita in base al sensore di flusso di scarico.
- **Attiva avvertimento**: la casella di controllo Attiva avvertimento consente di visualizzare l'Avvertimento monitoraggio flusso.

Calibrazione di una pompa di iniezione

Calibrare ciascuna pompa di iniezione all'inizio di ogni stagione e dopo interventi di riparazione.

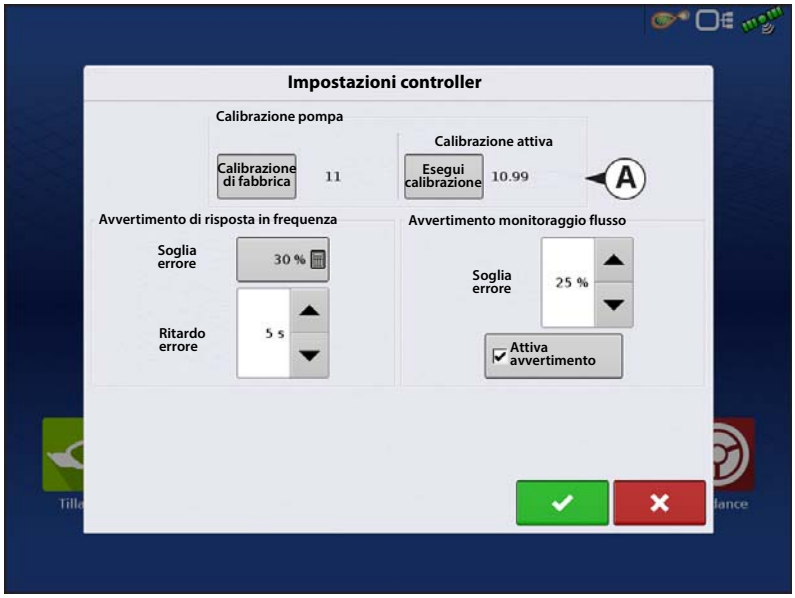


1. **Immettere calibrazione di fabbrica**: prima d'immettere una Calibrazione iniezione diretta è necessario immettere una Calibrazione di fabbrica. Se non è già stata eseguita, immettere il numero di calibrazione di fabbrica premendo il pulsante Calibrazione di fabbrica. Questo numero si trova sull'etichetta del sensore digitale della velocità della pompa. Il numero rappresenta gli impulsi per 10 once liquide. Dividere il numero dell'etichetta per 10 e inserire il risultato. Una volta inserito, il numero non va modificato.
2. **Premere Esegui calibrazione**: premere il pulsante Esegui calibrazione sotto la pompa di calibrazione.
3. **Preparare la pompa di iniezione diretta**: appare la Calibrazione guidata pompa. Prima di avviare la procedura di calibrazione si consiglia di preparare la pompa di iniezione diretta. Premere il pulsante Prepara e continuare con la procedura di preparazione come descritto in "Preparazione di una pompa di iniezione" a pagina 400, iniziando dal Punto 3. Terminata la procedura di preparazione, riappare la finestra della Calibrazione guidata della pompa. Premere  per proseguire.
4. **Immettere la quantità distribuita**: immettere la quantità di prodotto che si desidera distribuire. Premere  per proseguire.

5. **Confermare l'avvertimento**: preparare la raccolta di tutti i prodotti distribuiti in un contenitore adeguato. Premere per proseguire.
6. **Avviare la calibrazione**: premere il tasto verde AVVIA per iniziare la procedura di calibrazione. La Calibrazione guidata della pompa raggiungerà automaticamente la quantità impostata al Punto 4. Il pulsante diventerà rosso e visualizzerà ARRESTA durante la distribuzione del prodotto. Una volta completata la procedura, il pulsante ritornerà a essere AVVIA e diventerà grigio. Premere per proseguire.

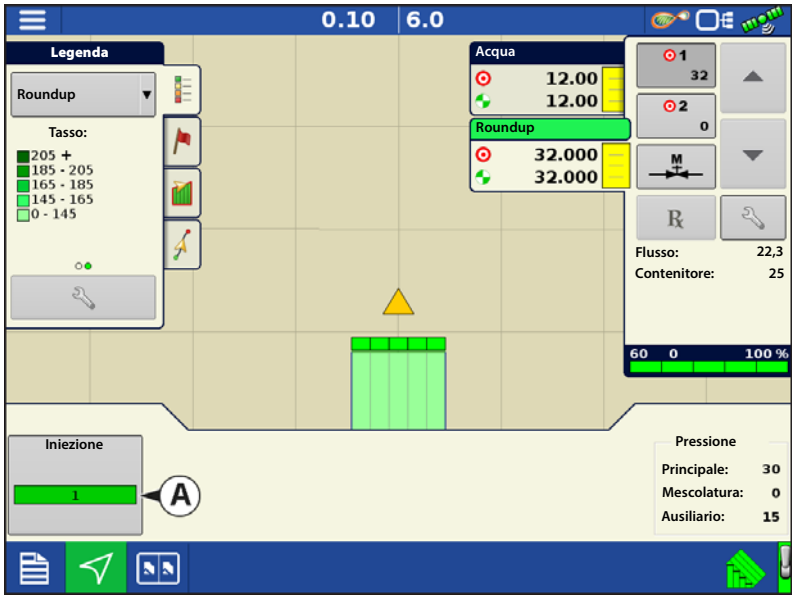
NOTA: Per ricominciare la procedura di calibrazione, premere il pulsante Ripristina.

7. **Immettere quantità effettiva distribuita**: immettere la quantità di prodotto effettivamente distribuita. Premere per proseguire.
8. **Calibrazione completata**: appare il numero di calibrazione della pompa. Il nuovo numero di calibrazione della pompa di iniezione ora appare nella schermata Calibrazione pompa. Da questo punto è possibile:
   - Ripetere la calibrazione premendo il pulsante **Ripeti calibrazione**.
   - Premere per completare la calibrazione e uscire dalla Calibrazione guidata della pompa.
9. **Calibrazione visualizzata nella schermata Impostazioni controller**: il nuovo **numero di calibrazione della pompa (A)** di iniezione ora appare nella schermata Calibrazione pompa.



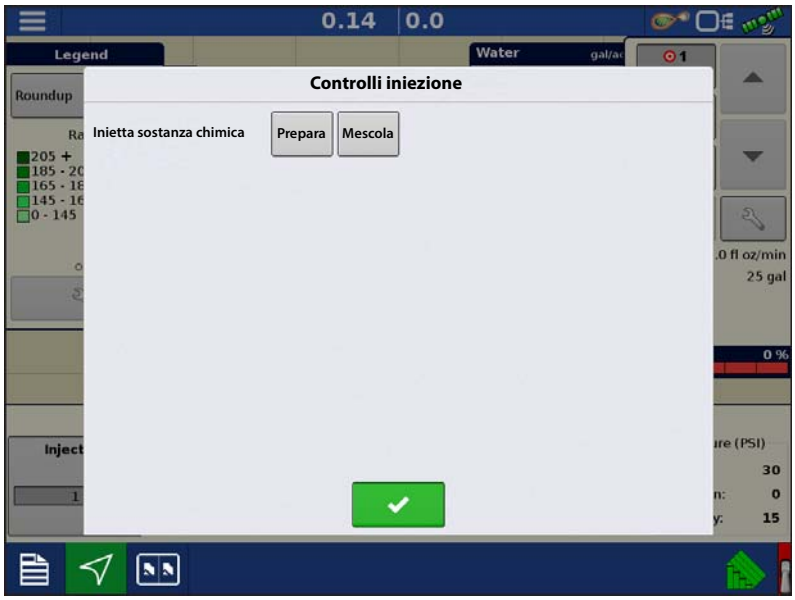
Preparazione di una pompa di iniezione

Se si utilizza una configurazione per Iniezione diretta, è necessario preparare la pompa di iniezione ogni volta che si svuota o riempie un serbatoio o si cambia prodotto. In tal modo ci si assicura l'assenza di aria nelle condotte del prodotto.



ATTENZIONE!: La mancata procedura di preparazione prima di iniziare un'applicazione di iniezione diretta può comportare delle aree non trattate all'inizio delle operazioni sul campo.

1. **Premere il pulsante Controllo iniezione (A)**: per preparare la pompa di iniezione, accedere prima alla schermata Mappa di lavoro. Premere il pulsante Iniezione. Il pulsante iniezione è situato sul lato sinistro della scheda Attrezzatura.. Appare la schermata Impostazioni controller.
2. **Premere il pulsante Prepara**: nella schermata Controlli iniezione, premere il pulsante Prepara.



- È possibile mescolare il serbatoio d'iniezione diretta premendo il pulsante **Mescola**. Una volta premuto, l'impostazione di mescolamento continua anche dopo che la procedura di preparazione è terminata, fino a quando non si preme  una seconda volta. Per determinare se un prodotto va mescolato, consultare le specifiche dello stesso.

NOTA: Affinché il serbatoio di iniezione diretta possa mescolare il prodotto, l'interruttore del motore di mescolamento deve essere impostato su **Run** (mescola continuamente il prodotto) oppure **Pulse** (mescola il prodotto a intermittenza).

3. **Confermare l'avvertimento**: appare un avvertimento, a indicare che è necessario rimandare il prodotto nel serbatoio di iniezione diretta. Riconoscere l'avvertimento premendo .

4. **Avviare la pompa e impostare la velocità desiderata**: appare la schermata Prepara pompa a iniezione. Il conto alla rovescia del tempo rimanente appare in un riquadro nero. La barra sottostante diventa verde durante il funzionamento della pompa. Utilizzare ▲ / ▼ per aumentare o diminuire manualmente la velocità della pompa.

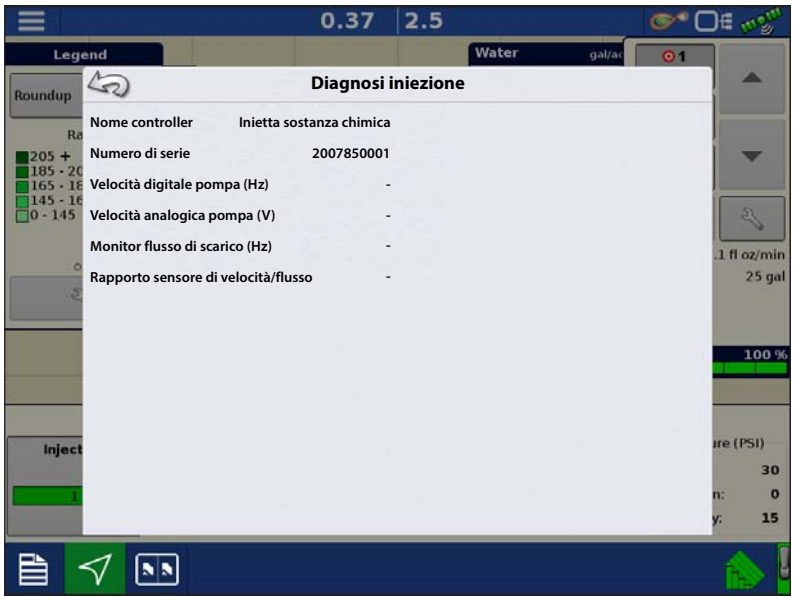


NOTA: Il tempo di preparazione consigliato è di tre minuti (3:00); tuttavia, è possibile interrompere l'operazione in qualsiasi momento premendo ✓.

5. **Confermare l'avvertimento**: appare un avvertimento, a indicare che è necessario riportare l'impianto idraulico di iniezione chimica a uno stato pronto per il campo. Riconoscere l'avvertimento premendo ✓.

Diagnosi iniezione

La schermata Diagnosi iniezione fornisce valori grezzi dai sensori che verificano che l'uscita della pompa funzioni. Per accedere alla schermata Diagnostica liquidi, premere . Nella schermata Dispositivi, selezionare la voce **Modulo iniezione diretta** e premere il pulsante **Diagnosi**. Appare la schermata Diagnosi iniezione. Oltre al nome e numero di serie del controller, vengono fornite le seguenti informazioni:

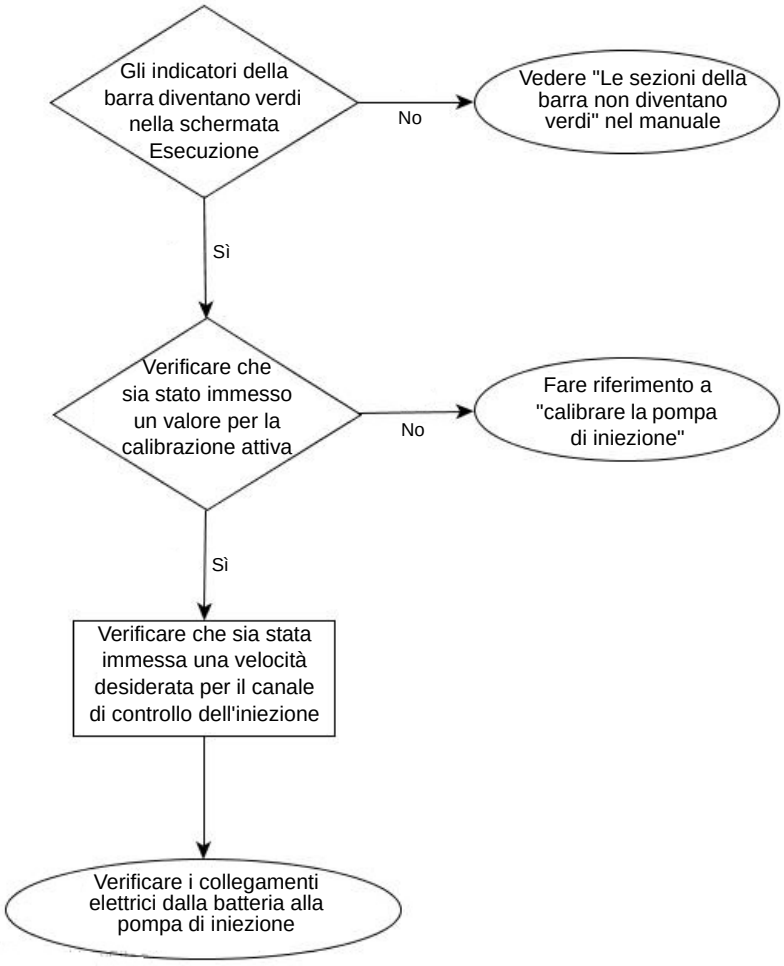


- **Velocità pompa digitale**: visualizza le informazioni di volume in Hz.
- **Velocità pompa analogica**: visualizza la tensione variabile all'aumentare o diminuire della velocità della pompa.
- **Monitor scarico flusso**: visualizza informazioni sul flusso scaricato a ogni colpo di pistone.
- **Rapporto sensore di velocità/flusso**: il rapporto derivato dal sistema per la calibrazione.

Risoluzione dei problemi

Quando si controlla una pompa di iniezione chimica utilizzando il PN del modulo di iniezione: 4000896, la configurazione richiede l'utilizzo di un PN del modulo liquido: 4000394. Il controllo dell'iniezione si basa sul veicolo che è stato configurato per il canale di controllo DirectCommand liquido. Una volta configurata, la pompa di iniezione utilizza gli stessi input di scambio e di velocità sul terreno configurati per il sistema liquido.

Iniezione diretta: la pompa non funziona

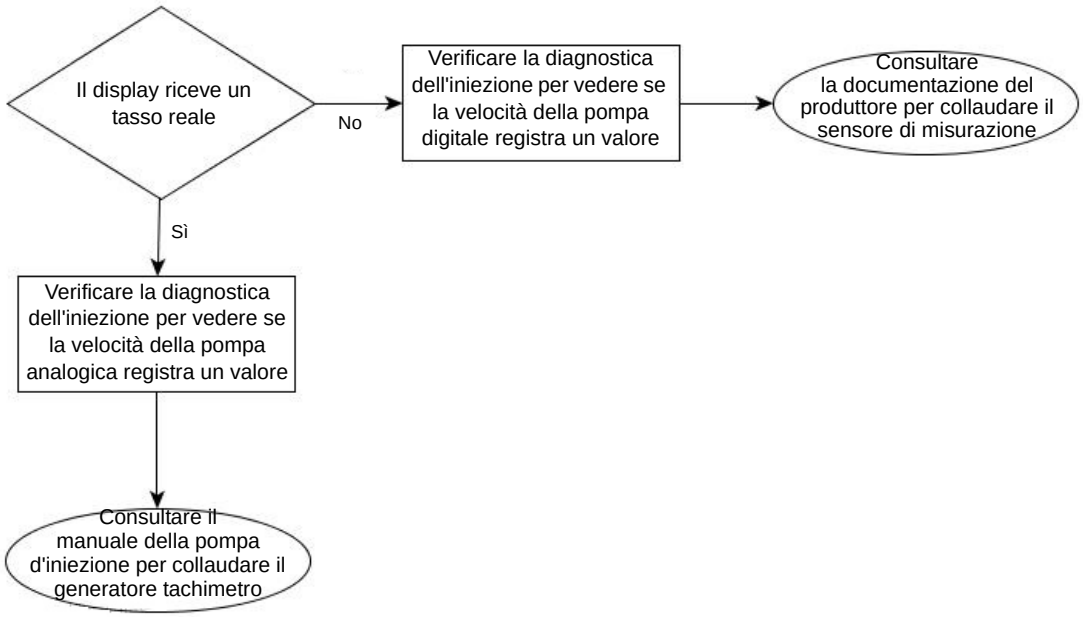


È possibile verificare l'alimentazione in più punti. Il primo è il collegamento al modulo d'iniezione dove s'innesta il cavo della batteria. Il secondo è il collegamento in uscita situato sul modulo d'iniezione. Il terzo punto si trova sulla torre weather-pak a 2 pin situata sul PN del cavo d'iniezione: 4000851-3. Vedere la seguente tabella.

PIN D'USCITA DELL'ALIMENTAZIONE DELLA BATTERIA

	Spina tedesca a 2 pin	Presa tedesca a 2 pin	Torre WP a 2 pin
Alimentazione 12V	1	1	A
Massa	2	2	B

Iniezione diretta: La pompa funziona a tutta velocità



Sensore digitale della velocità della pompa: il sensore digitale della velocità della pompa di iniezione serve a fornire al display il tasso reale. Se il display non riceve un tasso reale, la pompa funzionerà a tutta velocità e fornirà un messaggio di avvertimento "Valore non conforme". Consultare la tabella seguente Pin d'uscita della velocità della pompa digitale per le posizioni dei pin. Con le valvole di sezione attivate, è possibile testare il cablaggio inviando impulsi ai pin di segnale e di terra per verificare che il totale applicato aumenti. È sempre meglio inviare gli impulsi ai pin almeno 10 volte per essere certi che il totale applicato aumenti in modo evidente.

Pin d'uscita velocità digitale pompa

	Presa a 12 pin di collegamento del modulo ausiliario	Connettore tripolare Conxall
Alimentazione (5V)	12	2
Segnale (5V)	3	3
Massa	6	1

Sensore analogico delle velocità della pompa

Il sensore analogico della velocità della pompa di iniezione viene utilizzato insieme al sensore digitale per fornire misurazioni precise della velocità. Il sensore è costituito da un generatore che produce una tensione variabile a seconda della velocità della pompa (9 V alla velocità massima della pompa). Il modulo d'iniezione riceve la lettura dal sensore soltanto quando la pompa ruota. Se il sensore analogico non fornisce la lettura al modulo, la pompa funzionerà a tutta velocità e non cambierà velocità manualmente.

Pin d'uscita velocità analogica

	Presa a 12 pin di collegamento del modulo ausiliario	Protezione WP a 2 pin
Segnale	4	A
Massa	5	B

Iniezione diretta: Errore applicazione



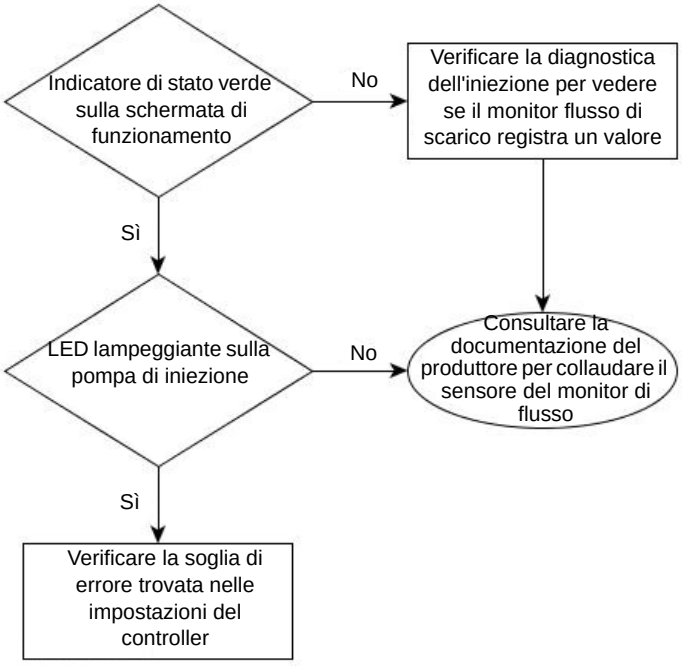
Il modulo di iniezione richiede di eseguire una calibrazione della pompa prima di effettuare un'applicazione reale. Il numero di calibrazione trovato sull'etichetta del sensore digitale della velocità della pompa deve essere diviso per 10 prima di immetterlo come numero di calibrazione di fabbrica. Se il numero di calibrazione di fabbrica non viene immesso correttamente, la procedura di calibrazione della pompa non terminerà a causa di un elevato errore di applicazione.

NOTA:

• La pompa di calibrazione non funzionerà se l'errore è inferiore al 10% del numero di calibrazione di fabbrica.

• Se la calibrazione non riesce, controllare che la pompa e le tubazioni non presentino danni fisici o eccessiva usura.

Iniezione diretta: Errore sensore flusso di scarico



Il sensore di flusso di scarico viene impiegato come verifica del sistema per accertare se un prodotto fuoriesce effettivamente dall'uscita della pompa. Il sensore è una valvola di deviazione che consente di registrare i valori per ogni corsa della pompa. Se l'avvertimento monitor di flusso è abilitato, il display fornirà un messaggio se il sensore di flusso di scarico supera il valore di calibrazione. Vedere la seguente tabella per le posizioni dei pin.

Pin di uscita sensore flusso di scarico

	Presa a 12 pin di collegamento del modulo ausiliario	Protezione WP a 3 pin
Alimentazione (12V)	11	A
Segnale	9	B
Massa	8	C

Iniezione diretta: Ostruzione ingresso



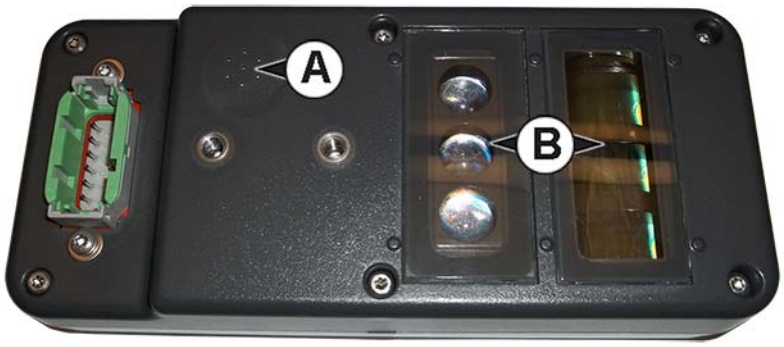
La pompa di iniezione è dotata di un vacuostato utilizzato per avvertire gli operatori di eventuali ostruzioni sull'ingresso della pompa. Il sensore è un interruttore normalmente chiuso che si apre se viene rilevata un'ostruzione nel sistema d'iniezione. Verrà visualizzato un avvertimento per l'operatore qualora il vacuostato si apra a causa di un'ostruzione. Vedere la seguente tabella per le posizioni dei pin. L'operatore può collaudare il sistema rimuovendo il sensore, attivando così l'avvertimento. Se l'operatore fa un ponte tra i pin A e C, l'avvertimento cessa.

Pin d'uscita vacuostato

	Presa a 12 pin di collegamento del modulo ausiliario	Protezione WP a 3 pin
Alimentazione (12V)	2	C
Segnale	10	A

OptRx utilizza i sensori, solitamente montati sulla barra dell'irroratrice, per valutare la luce riflessa dalla coltura e determinare la salute della pianta. Assegna valori numerici ai vari livelli di stato vegetativo per creare un Indice vegetativo (IV). Utilizzando l'IV, OptRx calcola i tassi d'applicazione d'azoto per applicare al volo un tasso variabile. OptRx crea tassi d'azoto utilizzando l'algoritmo N oppure una tabella di tassi d'applicazione definita dall'utente. OptRx può inoltre essere utilizzato a fini di scansione.

Attenzione: trattare con cura il sensore per assicurarne la precisione e l'affidabilità.



Il sensore è progettato con un'apertura (A) per evitare che l'accumulo di umidità danneggi i circuiti elettronici. Agire con cura quando si collega, utilizza o ripone il sensore in modo che venga bloccata l'apertura.

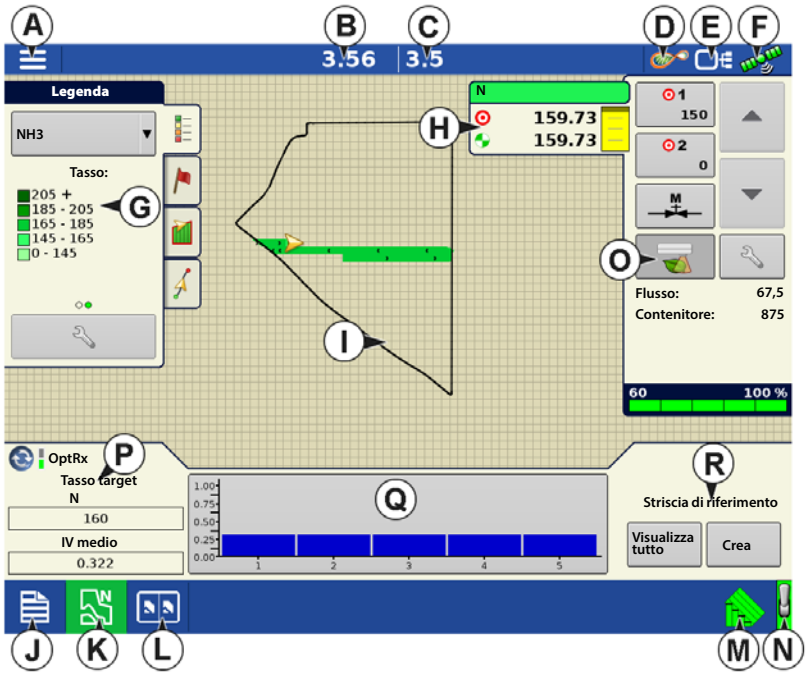
Assicurarsi che l'ottica (B) non sia esposta direttamente all'acqua o alla luce solare per lunghi periodi. Dato che la luce solare diretta (luce ultravioletta) può essere dannosa, orientare il sensore in modo che l'ottica sia rivolta verso il terreno (anche quando non utilizzata). Per ottenere il massimo della durata e delle prestazioni dei sensori, rimuoverli dall'apparecchiatura e riporli in un ambiente protetto quando non li si utilizza.

Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa.

Vista Mappa



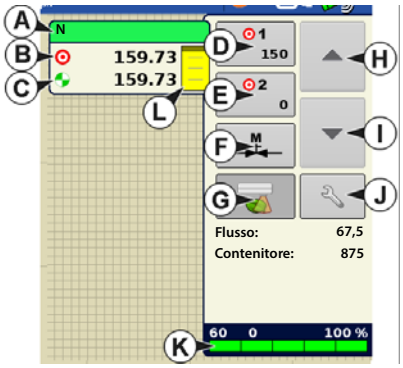
A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Controllo automatico sezioni
N. Stato interruttore principale.
O. Pulsante OptRx
P. Tasso target/IV medio
Q. Grafico a barre

R. Pulsanti Striscia di riferimento

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto e, in una vista estesa, appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento velocità e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso, tutti descritti di seguito.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Pulsante Tasso 1
E. Pulsante Tasso 2
F. Controllo valvola manuale
G. Pulsante OptRx
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione
L. Livello contenitore

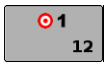
Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

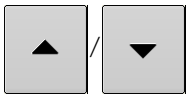
Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.



Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.



Controllo valvola manuale: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

Frecce aumento e diminuzione tasso:  consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione--- 

Pulsante Impostazione tasso---

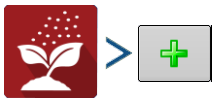


Premere il pulsante di prescrizione OptRx per innestare il sistema OptRx e applicare l'azoto a tasso variabile in base ai dati ricevuti dai sensori. Il pulsante OptRx non sarà selezionabile fino a quando non viene creata una Striscia di riferimento o è in uso Tabella tasso d'applicazione.

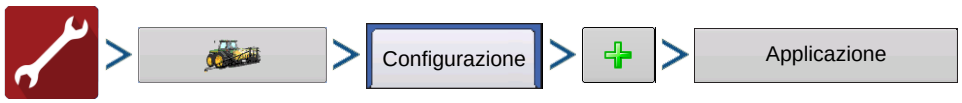
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



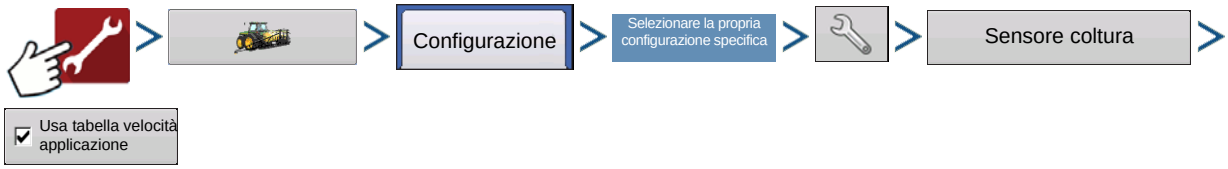
La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.



È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Tabella tasso di applicazione

Per utilizzare Tabella tasso d'applicazione, è necessario attivarla selezionando la casella "Usa tabella tasso d'applicazione" in Impostazione sensore coltura. Questa schermata è accessibile in due modi:



OPPURE



La Tabella tasso d'applicazione consente di definire i tassi desiderati per applicare qualsiasi prodotto a un tipo di coltura, in base all'indice vegetativo. Si possono creare fino a 16 intervalli e assegnare un tasso desiderato a questi intervalli. Esiste anche la possibilità di impostare il tipo di IV su NDRE o NDVI. (Per ulteriori informazioni su NDRE e NDVI, consultare il glossario.) Se si seleziona Tabella tasso d'applicazione non si crea una striscia di riferimento. Si imposta la tabella e si inizia l'applicazione. Se invece si seleziona Tabella tasso d'applicazione, occorre creare una striscia di riferimento prima di applicare. I valori esatti per queste impostazioni vanno scelti dal coltivatore, magari dopo aver consultato un agronomo. Ag Leader Technology non fornisce consulenza in agronomia.



NOTA: quando si utilizza la tabella Tasso di applicazione, sono richiesti almeno due sensori per applicare attivamente il prodotto.

Impostazione algoritmo N

OptRx dispone di un potentissimo algoritmo N per calcolare il tasso ottimale di azoto da applicare alla coltura. Per attivare l'algoritmo è necessario selezionare un prodotto contenente azoto. Affinché il Modulo sensore coltura OptRx possa consigliare un tasso di N, è necessario effettuare una scansione di una parte del campo per creare un valore di riferimento I.V. Valore di riferimento.

Creare un valore di riferimento OptRx I.V.

Affinché il Modulo sensore coltura OptRx possa consigliare un tasso di N, è necessario effettuare una scansione di una parte del campo per creare un valore di riferimento I.V. Valore di riferimento.

Questo valore di riferimento IV costituisce la base utilizzata dal sistema per valutare il resto del campo.

Quando si crea una striscia di riferimento, è necessario selezionare uno dei quattro Rx del sensore:

Mais: effettuare una scansione della parte più vigorosa del campo per 300 secondi (5 minuti).

Frumento Nord America (post dissodamento): effettuare una scansione della parte più vigorosa del campo per 300 secondi (5 minuti).

Frumento Nord America (dissodamento): effettuare una scansione della parte più vigorosa del campo per 300 secondi (5 minuti).

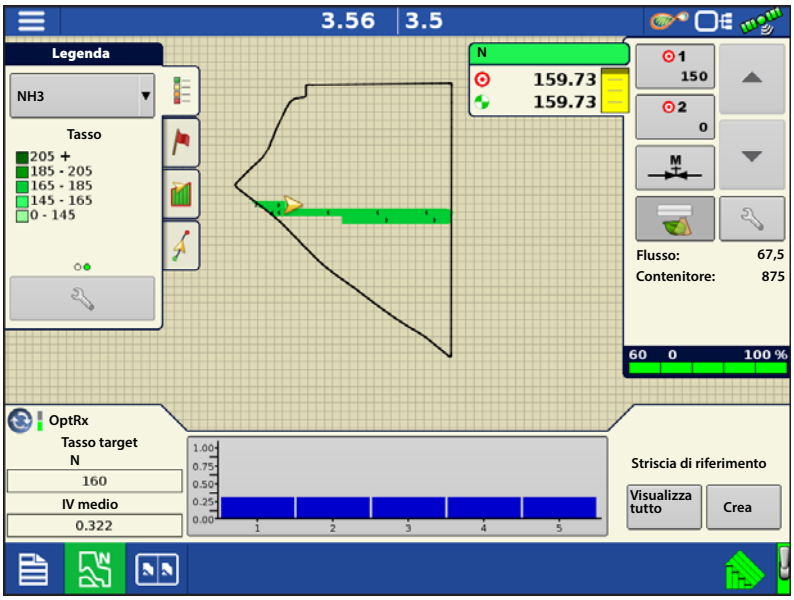
Europa: effettuare una scansione dell'area dove le piante hanno salute e crescita medie. Effettuare una scansione di quest'area per 150 secondi (2,5 minuti).

NOTA: per creare una striscia di riferimento sono necessari almeno due sensori.

Scansiona striscia di riferimento

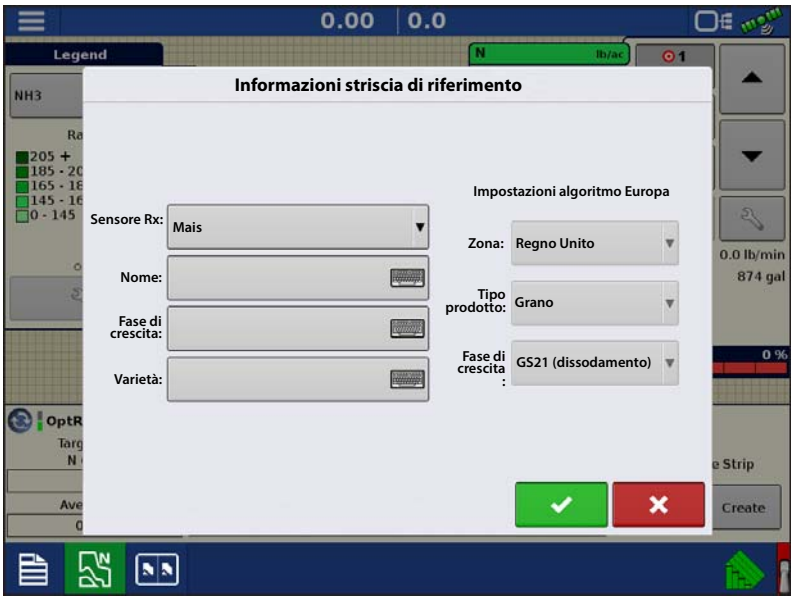
Questa sezione descrive come effettuare la scansione di una striscia di riferimento nel display. Questa striscia determina il Valore di riferimento I.V. Si presume che siano già stati svolti i seguenti compiti.

- Scegliere la parte adatta del campo a creare una striscia di riferimento.
- Creare una configurazione del modulo OptRx.
- Creare una configurazione di operazione sul campo.



1. **Premere il pulsante Crea**: premere Il pulsante Crea, situato sul lato inferiore destro della scheda Attrezzatura della schermata Mappa.

Se è già stata creata una striscia di riferimento, apparirà un avviso per segnalare che verrà scaricata l'attuale striscia di riferimento. Premere ✓ per proseguire.



2. **Immettere informazioni striscia di riferimento**: appare la schermata Informazioni striscia di riferimento.

   Selezionare il corretto **Rx sensore**.

   Premere ⌨ per immettere Nome, Fase di crescita e Varietà. Vedere di seguito per Impostazioni algoritmo Europa.

NOTA: Per il mais, è necessaria una fase di crescita di almeno V5 per una corretta applicazione.

Quando si seleziona Europa come Rx sensore, **Impostazioni algoritmo Europa** si attiva. Selezionare zona, tipo di coltura e fase di crescita.

Se la propria zona non appare nel menu, selezionare la **Zona** che meglio riflette la propria posizione attuale in termini di ubicazione geografica, clima, tipi di suolo generici e pratiche agricole. L'impostazione della zona serve a regolare con precisione e ottimizzare l'algoritmo N.

Selezionare il **Tipo di coltura** su cui applicare il fertilizzante. Per le colture frumento, orzo e semi di colza, l'algoritmo N è verificato da esperimenti sul campo indipendenti.

Selezionare la **Fase di crescita** che riflette l'attuale stato della coltura. Per frumento e orzo, la fase di crescita serve a selezionare l'IV più opportuno, NDVI o NDRE. Verrà poi utilizzata per la regolazione di precisione e l'ottimizzazione dell'algoritmo N.

Premere ✓ una volta terminato.

3. **Guida striscia di riferimento**: appare una schermata a indicare che si deve condurre l'applicatore all'inizio della striscia di riferimento. Una volta pronti, premere ✓, quindi guidare sulla striscia di riferimento.

4. **Registrazione striscia di riferimento**: quando si guida sulla striscia di riferimento, appare 

nella scheda Attrezzatura. Questa barra conta il numero di secondi di registrazione lungo la striscia di riferimento.

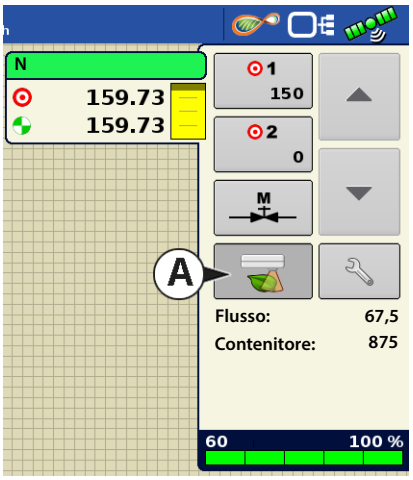
   Per risultati migliori, quando si guida sulla striscia di riferimento, potrebbe essere utile mettere in pausa la striscia quando si passa sopra a parti del campo in condizioni sotto la media, come le fini campo.

   Una volta trascorso il tempo minimo richiesto per creare una striscia di riferimento, il pulsante "Annulla" diventa 

.

5. **Nome file**: premere il pulsante Arresta una volta terminata la Striscia di riferimento. Appare una finestra di dialogo a indicare che la striscia è stata salvata. Premere  per accettare.

6. **I sensori OptRx applicano un tasso variabile**: i sensori OptRx applicheranno azoto a tasso variabile in base ai dati ricevuti dai sensori e alle attuali impostazioni dell'algoritmo N. Le impostazioni dell'algoritmo N vanno riviste per ciascuna applicazione in modo da verificare che vengano utilizzati gli apporti corretti.  appare in Strumenti di controllo prodotto. (**A**)



7. **Visualizza striscia di riferimento** (OPZIONALE)

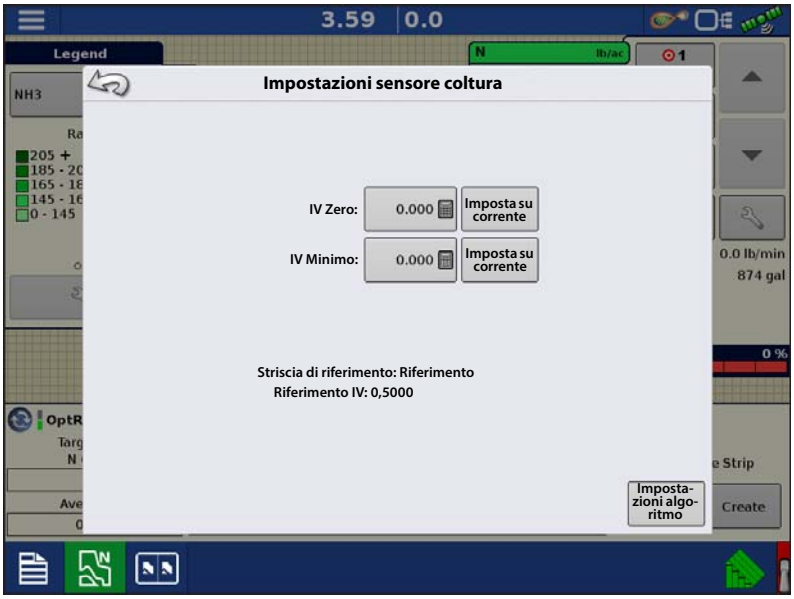
Se desiderato, premere Il pulsante **Visualizza tutto**, situato sul lato inferiore destro della scheda Attrezzatura della schermata Mappa. Il nome del file della nuova striscia di riferimento appare nella schermata Selezione striscia di riferimento.



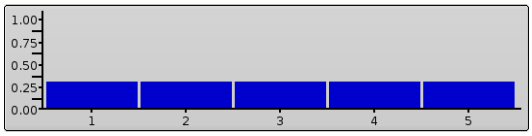
Per eliminare una striscia di riferimento, selezionare il nome del file e premere .

Impostazioni sensore coltura

La schermata Impostazioni sensore coltura consente di modificare le impostazioni del tasso di applicazione specificate dal modulo sensore coltura OptRx. Le impostazioni IV zero e IV minimo sono utilizzate come tampone per evitare di applicare la quantità sbagliata di N o di applicarlo in aree dove non avrebbe effetto.



Per accedere alla schermata Impostazioni, premere il pulsante Sensore coltura OptRx,



collocato nel riquadro contenente il Grafico a barre IV della schermata Mappa.

IV zero: la soglia al di sotto della quale il sensore coltura applica un tasso zero. Questa impostazione è usata per impedire l'applicazione di azoto su terreno spoglio o colture con danni permanenti. È possibile immettere un valore premendo  oppure immettendo il valore IV corrente premendo il pulsante **Imposta su corrente**.

IV minimo: la soglia al di sotto della quale il sensore coltura applica il tasso minimo. Questa impostazione è usata per applicare una quantità minima di azoto su colture danneggiate. È possibile immettere un valore premendo , oppure immettendo il valore IV corrente premendo il pulsante **Imposta su corrente**.

Il tasso minimo può essere modificato nella schermata Sensore coltura, a cui è possibile accedere premendo il pulsante **Impostazioni algoritmo**.

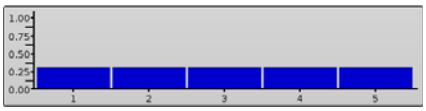
Striscia di riferimento: il nome della striscia di riferimento immesso durante la procedura di configurazione.

Riferimento IV: il valore di una coltura sana utilizzato come riferimento per calcolare il corretto tasso di applicazione di N

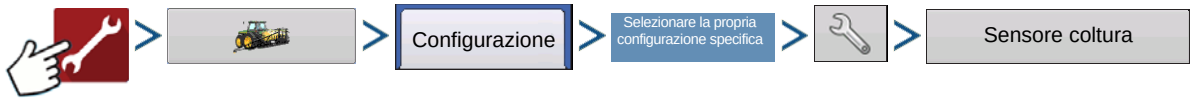
Impostazioni algoritmo: premere il pulsante per accedere alla schermata Impostazione sensore, dove è possibile regolare gli ingressi utilizzati dall'algoritmo N per calcolare il tasso ottimale di azoto. Senza una valida striscia di riferimento il pulsante non è attivo. Consultare la sezione Impostazione sensore coltura qui di seguito per le informazioni su come decidere quali ingressi utilizzare per l'algoritmo N.

Impostazione sensore coltura

La schermata Impostazione sensore coltura consente di regolare il modo in cui OptRx calcola il tasso d'azoto da applicare. Inoltre, qui è possibile selezionare l'utilizzo della Tabella tasso d'applicazione. La schermata è accessibile da:



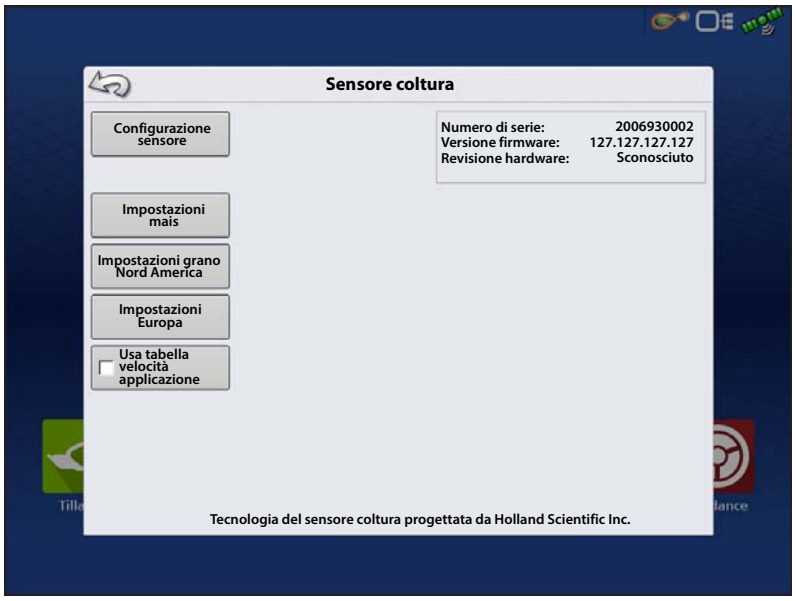
OPPURE



OPPURE



NOTA: È necessario avere caricata una Striscia di riferimento affinché il pulsante Impostazioni algoritmo sia attivo.



A seconda del Rx sensore selezionato durante la creazione della striscia di riferimento, si utilizzerà uno dei tre menu Impostazione algoritmo:

- Impostazioni mais
- Impostazioni grano Nord America
- Impostazioni Europa

Tutte le unità rappresentano chilogrammi di azoto.



Impostazioni mais

Tasso minimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il tasso minimo è la quantità d'azoto che si desidera applicare alle aree più sane del campo. Tenere in mente che OptRx può applicare quantità molto basse o perfino nulle di azoto se la coltura appare sana durante l'applicazione. Tuttavia, le riserve di azoto nel suolo potrebbero non essere adeguate a raggiungere la resa desiderata. Questo fa sì che venga applicata una certa quantità di N in tali aree sane.

Tasso massimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il tasso minimo è la quantità d'azoto che si desidera applicare alle aree più povere del campo. Tenere in mente che OptRx può consigliare un tasso elevato se la coltura appare poco sana al momento dell'applicazione. Tuttavia, la coltura potrebbe non beneficiare da tassi di azoto estremamente elevati.

Incremento tasso: l'input dipende dal controller e dal prodotto a base d'azoto e può variare da applicazione ad applicazione.

Implicazione algoritmo: Incremento tasso definirà le dimensioni del passo per il tasso variabile prescritto dall'algoritmo N. Il sistema non cambierà il tasso di applicazione a meno che OptRx non prescriva un nuovo obiettivo maggiore di Incremento tasso. Se il sistema cambia di frequente i tassi target e il controller del flusso ha difficoltà a reagire adeguatamente, aumentare quest'impostazione.

Tasso ottimale economico: questo input dipende dalla coltura del campo.

Implicazione algoritmo: Il tasso ottimale economico riflette la quantità totale di azoto utilizzata dalla pianta durante la stagione di crescita. Per calcolarlo, l'operatore deve utilizzare una stima ragionata della resa dopo aver valutato le attuali condizioni della coltura e la stagione di crescita prossima all'applicazione. Determinata la resa desiderata, moltiplicarla per l'efficienza d'uso dell'azoto (NUE) per la propria zona e pratica di gestione. Per questo sistema, NUE viene definita come le libbre d'azoto necessarie a produrre uno staio di mais. Di solito, NUE va da 0,85 a 1,2*.

Crediti N: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Crediti N definisce la quantità di azoto nel suolo disponibile per la pianta dal raccolto e dall'applicazione di fertilizzante dell'anno precedente.

Tasso pre-sidedress: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il Tasso Pre-Sidedress è la quantità d'azoto applicata nell'anno in corso prima del sidedressing. Tenere conto che non tutto l'azoto pre-sidedress potrebbe essere disponibile per la coltura a causa di fattori ambientali. Potrebbe essere necessario regolare di conseguenza l'input**.

*NUE varia a seconda del clima, della gamma di materia organica del suolo, della forma di azoto applicata, del numero di applicazioni d'azoto, del residuo della coltura precedente ecc. Si consiglia di rivolgersi a un agronomo se non si è sicuri di quale NUE utilizzare per la coltura dell'anno in corso.

** Tenere conto del meteo e della forma di N applicata prima dell'applicazione sidedress. Inserire la quantità ritenuta disponibile per la coltura al momento dell'applicazione a partire da "X" libbre/acro di N applicate precedentemente nella stagione. Rivolgersi a un agronomo o un consulente in caso di domande su come stimare questo valore.

NOTA: I valori esatti per queste impostazioni vanno scelti dal coltivatore, magari dopo aver consultato un agronomo. Ag Leader Technology non fornisce consulenza in agronomia.

Impostazioni grano Nord America

Impostazioni grano Nord America

Tasso minimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il tasso minimo è la quantità d'azoto che si desidera applicare alle aree più sane del campo. Tenere in mente che OptRx può applicare quantità molto basse o perfino nulle di azoto se la coltura appare sana durante l'applicazione. Tuttavia, le riserve di azoto nel suolo potrebbero non essere adeguate a raggiungere la resa desiderata. Questo fa sì che venga applicata una certa quantità di N in tali aree sane.

Tasso massimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il tasso minimo è la quantità d'azoto che si desidera applicare alle aree più povere del campo. Tenere in mente che OptRx può consigliare un tasso elevato se la coltura appare poco sana al momento dell'applicazione. Tuttavia, la coltura potrebbe non beneficiare da tassi di azoto estremamente elevati.

Incremento tasso: l'input dipende dal controller e dal prodotto a base d'azoto e può variare da applicazione ad applicazione.

Implicazione algoritmo: Incremento tasso definirà le dimensioni del passo per il tasso variabile prescritto dall'algoritmo N. Il sistema non cambierà il tasso di applicazione a meno che OptRx non prescriva un nuovo obiettivo maggiore di Incremento tasso. Se il sistema cambia di frequente i tassi target e il controller del flusso ha difficoltà a reagire adeguatamente, aumentare quest'impostazione.

Tasso ottimale economico: questo input dipende dalla coltura del campo.

Implicazione algoritmo: ENOR (Economic Optimun N Rate, tasso di azoto ottimale economico) come prescritto dagli agronomi o le università locali. Questo valore corrisponde alla quantità totale di azoto consigliata per la coltura nel suo intero ciclo di vita. È un valore definito dall'utente.

Crediti N: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: La quantità di crediti N delle colture o delle applicazioni di letame dell'anno precedente. È un valore definito dall'utente.

Fertilizzante pre-topdress: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: La quantità di fertilizzante già applicata. Questa include fertilizzante pre-semina, fertilizzante per semina e post-semina applicati prima del top dressing. È un valore definito dall'utente.

NOTA: I valori esatti per queste impostazioni vanno scelti dal coltivatore, magari dopo aver consultato un agronomo. Ag Leader Technology non fornisce consulenza in agronomia.

Impostazioni Europa

Impostazioni Europa

Tasso programmato: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Il tasso programmato sarà il tasso medio prescritto dall'algoritmo N OptRx, considerando che la striscia di riferimento riflette la media del campo e che il tasso minimo e quello massimo hanno uno scostamento uguale dal tasso programmato. Il tasso programmato va impostato sul tasso fisso previsto per l'applicazione se l'algoritmo N OptRx non è stato usato.

Tasso minimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Affinché il Tasso programmato rifletta la prescrizione di tasso OptRx media, la differenza tra il Tasso minimo e il Tasso programmato deve essere la stessa di quella tra il Tasso massimo e il Tasso programmato. Il Tasso minimo è la quantità più bassa di azoto che l'operatore desidera applicare. Se OptRx prescrive un tasso minore, il sistema passerà automaticamente al tasso minimo.

Tasso massimo: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

Implicazione algoritmo: Affinché il Tasso programmato rifletta la prescrizione di tasso OptRx media, la differenza tra il Tasso massimo e il Tasso programmato deve essere la stessa di quella tra il Tasso minimo e il Tasso programmato. Il Tasso massimo è la quantità più alta di azoto che l'operatore desidera applicare. Se OptRx prescrive un tasso maggiore, il sistema passerà automaticamente al tasso massimo.

Incremento tasso: l'input dipende dal controller e dal prodotto a base d'azoto e può variare da applicazione ad applicazione.

Implicazione algoritmo: Incremento tasso definirà le dimensioni del passo per il tasso variabile prescritto dall'algoritmo N. Il sistema non cambierà il tasso di applicazione a meno che OptRx non prescriva un nuovo obiettivo maggiore di Incremento tasso. Se il sistema cambia di frequente i tassi target e il controller del flusso ha difficoltà a reagire adeguatamente, aumentare quest'impostazione.

Tasso gestito: l'input dipende dalla coltura, non va cambiato durante la stagione.

Implicazione algoritmo: Il Tasso gestito è la quantità totale di azoto assorbita dalla coltura durante una sola stagione. Un tasso gestito più elevato aumenterà l'incisività dell'algoritmo, il tasso target indicherà maggiore variazione.

Numero di applicazioni: l'input dipende dalla pianificazione della stagione, non va cambiato durante la stagione.

Implicazione algoritmo: Il numero di applicazioni riflette la quantità totale di applicazioni di azoto durante la stagione, comprese le applicazioni pre-semina. Un numero di applicazioni più elevato aumenterà l'incisività dell'algoritmo, il tasso target indicherà minore variazione.

Tendenza applicazione: esaminare questo input e impostarlo per ciascuna applicazione.

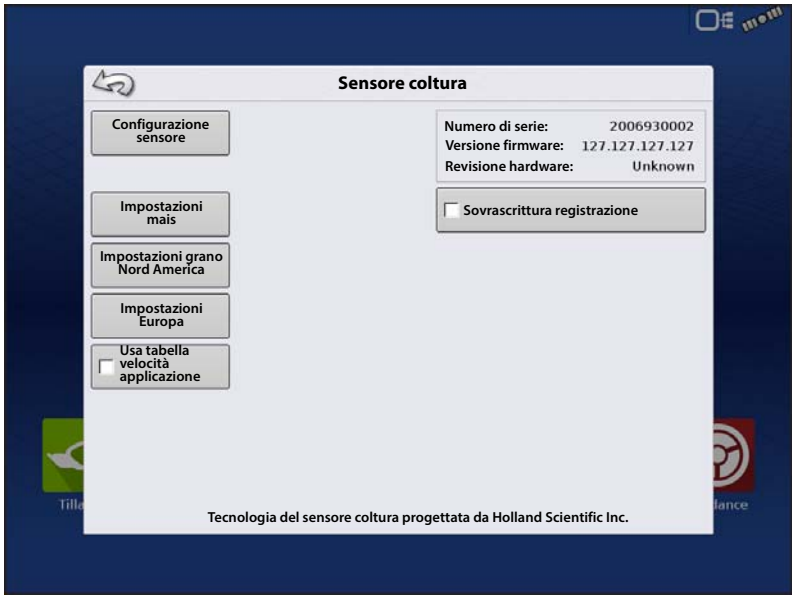
Implicazione algoritmo: L'impostazione Tendenza applicazione decide se saranno le buone o le cattive colture a ricevere un tasso di azoto maggiore. Utilizzando Aumenta, il tasso di applicazione tenderà verso le colture più sane. Ciò potrebbe portare a una maggiore variazione tra le piante all'interno del campo. Utilizzando Diminuisci, il tasso di applicazione tenderà verso le colture più meno sane. Ciò potrebbe portare a una scarsa variazione tra le piante all'interno del campo.

NOTA: I valori esatti per queste impostazioni vanno scelti dal coltivatore, magari dopo aver consultato un agronomo. Ag Leader Technology non fornisce consulenza in agronomia.

Bypass registrazione seriale

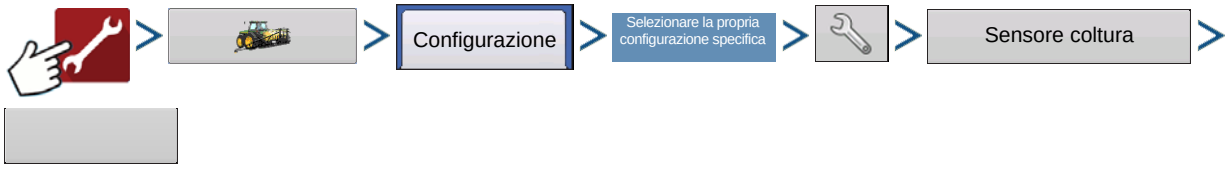
Attivando il bypass della registrazione si consente a OptRx di disabilitare la registrazione basata sulla velocità in caso di caricamento di una striscia di riferimento o di una tabella dei tassi. Questa casella è disponibile soltanto quando OptRx è configurato con un controller di prodotto non Ag Leader (controller ISOBUS generico o seriale).

NOTA: se deselezionata in questi tipi di configurazioni, l'evento potrebbe non venire sospeso o chiuso perché OptRx è in stato di registrazione.



Impostazione sensore

La schermata Impostazione sensore consente di regolare le impostazioni del sensore. Esistono due modi per accedere alla schermata Impostazione sensore:



OPPURE



Impostazione sensore

Appare la schermata Impostazione sensore. Ciascun sensore appare con lo stato "ON" oppure "OFF".

Abilita: attiva il singolo sensore OptRx.

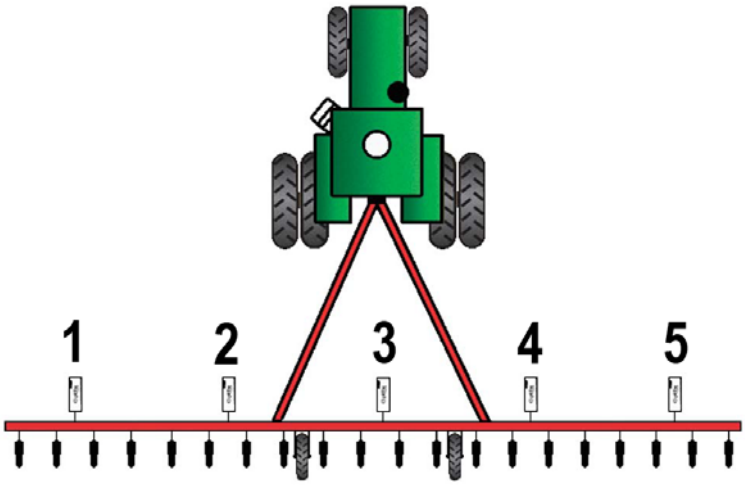
Disabilita: disattiva il singolo sensore OptRx.



Installazione

Il display supporta fino a 10 sensori OptRx. Per sezioni di almeno 24 metri, sono necessari almeno cinque sensori. Per sezioni inferiori a 24 m, si consiglia un minimo di tre sensori.

Nell'installare i cavi dei sensori, rispettare l'ordine installandoli da sinistra a destra.



NOTA: Se non s'installano i sensori nella posizione corretta, la mappa creata dal display non rifletterà in maniera accurata le condizioni effettive del campo.

Lista di controllo

- I sensori devono mantenere una distanza costante l'uno dall'altro e non devono essere montati sulle estremità della barra.
- Ciascun sensore deve essere montato in modo da trovarsi al centro e sopra a una fila di coltura.
- I sensori possono operare a 51-127 cm sopra la copertura della coltura. I sensori hanno prestazioni migliori a 76-91 cm.

ATTENZIONE!: servono almeno due sensori per applicare attivamente il prodotto. Con un sensore installato, è possibile soltanto scansionare e registrare IV.

Glossario dei termini OptRx

IV attivo: l'indice vegetativo (IV) letto dai sensori OptRx istantaneamente durante il funzionamento su campo.

Tasso max (indicato in Impostazione sensore coltura): la quantità più elevata d'azoto da applicare.

Tasso min (indicato in Impostazione sensore coltura): la quantità più bassa d'azoto da applicare.

N: indica l'azoto da applicare.

Algoritmo N: il modulo sensore coltura OptRx utilizza un algoritmo N per calcolare un tasso N attraverso una lettura Indice di sufficienza.

$$\text{NDVI Normalized Difference Vegetation Index} = \frac{\text{Near Infared Reflective - Red Reflective}}{\text{Near Infared Reflective + Red Reflective}}$$

$$\text{NDRE Normalized Difference Red Edge} = \frac{\text{Near Infared Reflective - Red Edge Reflective}}{\text{Near Infared Reflective + Red Edge Reflective}}$$

NDRE vs. NDVI: entrambi gli indici confrontano il vigore della coltura e la biomassa (e gli algoritmi) con la striscia di riferimento per valutare la salute della pianta.

-NDVI viene usato nelle prime fasi di crescita in quanto rileva variazioni nel vigore delle piantine meglio rispetto a NDRE

-NDRE è migliore a rilevare variazioni nella biomassa nelle successive fasi di crescita

- NDRE è più efficace nelle fasi di crescita successive o con piante più grandi, come per esempio il mais, dato che l'algoritmo offre una maggiore risposta a tassi di indice vegetativo più elevati.
- NDVI è più efficace nelle prime fasi di crescita o con piante più piccole, dato che l'algoritmo è utilizzato per ottenere una lettura più accurata a valori di IV più bassi. Ad ogni modo, nelle ultime fasi, le letture NDVI tendono a saturarsi a valori IV maggiori, con conseguente minore risposta alle variazioni IV e ai tassi consigliati.

Incremento tasso (indicato in Impostazione sensore coltura): un incremento opzionale utilizzabile dal display per arrotondare il tasso di azoto applicato, qualora l'operatore lo desideri. Per esempio, se l'operatore inserisce il numero 5 e il display sta applicando un tasso di 27, il numero sarà arrotondato a 25.

Striscia di riferimento: la porzione più sana del campo dove si ritiene che l'azoto sia sufficiente. Questo fornisce una base per le prestazioni ottimali della coltura utilizzabile dal sistema per confrontarla con altre colture.

Riflettanza: la quantità della luce della pianta misurata dalla singola lunghezza d'onda spettrale. Il confronto di diversi valori di riflettanza può essere usato per determinare la salute della pianta.

IV: indice vegetativo. Il valore registrato dal sensore remoto che visualizza un confronto tra la salute della coltura e la biomassa della pianta esaminata. Questo valore, prelevato da una scansione di riferimento di una striscia di riferimento, utilizza un rapporto che indica la salute della pianta. NDVI e NDRE sono esempi di diversi indici vegetativi.

IV minimo (indicato nella schermata Impostazioni): la soglia al di sotto della quale il sensore coltura applica il tasso minimo. Questa impostazione serve ad applicare una quantità minima di N su terreno con colture danneggiate.

Riferimento IV (indicato nella schermata Impostazioni): il valore di una biomassa di coltura sana utilizzato come riferimento per calcolare il corretto tasso di applicazione di N. Il valore di riferimento IV viene determinato dalla creazione di una Striscia di riferimento.

IV zero (indicato nella schermata Impostazioni): la soglia al di sotto della quale il sensore coltura applica il tasso nullo. Questa impostazione serve a impedire di applicare N su terreno spoglio o di danneggiare permanentemente le colture.

Risoluzione dei problemi dei messaggi di errore OptRx

I sensori OptRx mostrano messaggi di errore per informare l'utente riguardo a complicazioni di comunicazione e prestazioni. I seguenti messaggi d'errore sono i più comuni. Seguire i passaggi consigliati per correggere questi errori.

Messaggio di errore: "Comunicazione sensore persa"

Possibile causa: Il cablaggio tra il sensore OptRx e il modulo principale ACS è scollegato.

Soluzione: Verificare tutti i collegamenti e che i cavi non siano scollegati o presentino tagli, interruzioni o deformazioni.

Messaggio di errore: "Dati errati"

NOTA: i messaggi "Dati errati" sono disabilitati quando non si intende registrare dati o durante la creazione della striscia di riferimento.

Possibile causa: I sensori sono troppo lontani dalla coltura oppure troppo vicini.

Soluzione: Regolare l'altezza dei sensori a circa 76 cm sopra il livello di copertura della coltura regolando l'altezza della barra o della staffa del sensore.

Messaggio di errore: "Guasto del sensore"

Possibile causa: I sensori sono troppo lontani dalla coltura oppure troppo vicini.

Soluzione: Regolare l'altezza dei sensori a circa 76 cm sopra il livello di copertura della coltura regolando l'altezza della barra o della staffa del sensore.

Messaggio di errore: "Guasto del sensore"

Possibile causa: Si è verificato un calo di tensione nei sensori OptRx.

Soluzione: Controllare la tensione nel cavo di alimentazione ad alta corrente per assicurarsi che la tensione fornita ai sensori sia di circa 12 V.

Messaggio di errore: "Quantità troppo bassa di sensori per l'applicazione"

Possibile causa: La configurazione OptRx deve avere almeno due sensori funzionanti per calcolare un tasso di N consigliato.

1. Si è verificato un calo di tensione nei sensori OptRx, oppure
2. Il sensore OptRx non rileva la comunicazione dal modulo sensore coltura OptRx

Soluzione: Procedere come segue a seconda della possibile causa dell'errore:

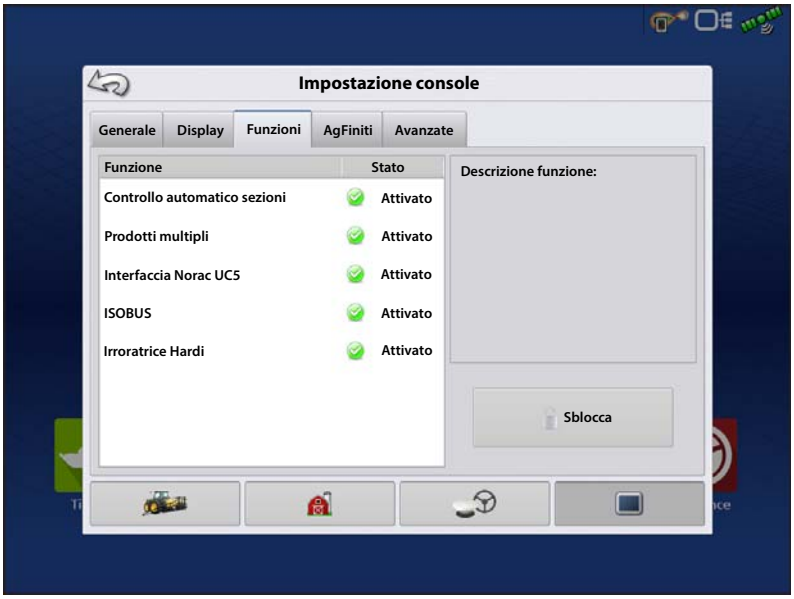
Se 1), controllare il cablaggio.

Se 2), controllare la schermata Diagnostica OptRx per determinare se i sensori stiano ancora comunicando.

Sblocco Norac



La scheda Funzioni consente di immettere codici di sblocco. I codici di sblocco sono univoci per numero di serie di ciascun display e numero di registrazione della funzione. È necessario fornire questi numeri al rivenditore quando si acquistano i codici di sblocco. Premere  per immettere il codice di sblocco e premere  per abilitare la funzione.

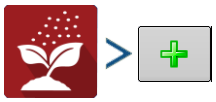


Il Norac UC5 può essere utilizzato con o senza uno sblocco. Tuttavia, il modo in cui si imposta ed esegue il sistema varia a seconda che il sistema sia bloccato o meno e se utilizza CAN A oppure CAN B.

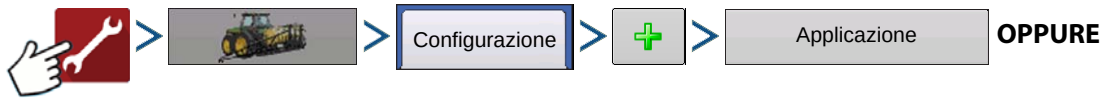
	Bloccato	Sbloccato
CAN A	Nessuna funzionalità	Impostazione tramite le schermate Ag Leader Utilizzo tramite le schermate Ag Leader
CAN B	Impostazione mediante le schermate del terminale universale Utilizzo mediante le schermate del terminale universale	Impostazione mediante le schermate del terminale universale Utilizzo tramite le schermate Ag Leader

Crea configurazione

Per creare una configurazione, premere i seguenti pulsanti per avviare la configurazione guidata, quindi seguire le istruzioni che appaiono sul display. È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



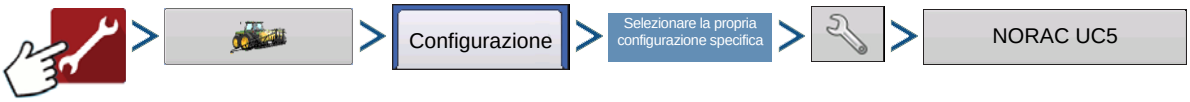
OPPURE

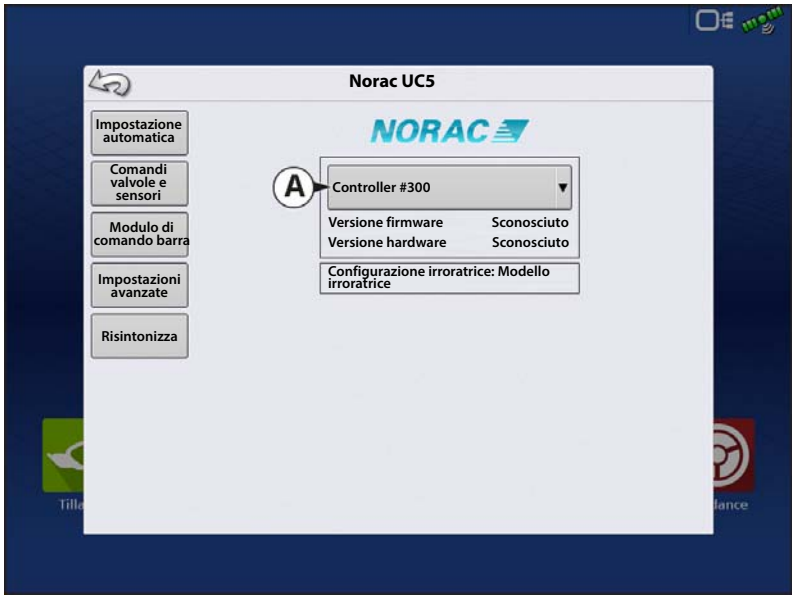


Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di un veicolo, attrezzatura e controller.

La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Operazione su campo guidata.

Configurazione impostazione





A. **Menu a tendina Dispositivi Norac**: il menu a tendina mostra i dispositivi che comunicano sul CAN bus NORAC UC5 oltre al numero di serie di ciascun dispositivo. Sotto appaiono la versione del firmware e le revisioni hardware dei dispositivi NORAC UC5.

- **Impostazione automatica**: l'Impostazione automatica guida l'utente lungo una serie di passaggi per configurare i componenti elettronici NORAC UC5 per le funzioni idrauliche dell'irroratrice. Eseguire una procedura di Impostazione automatica dopo l'installazione del sistema NORAC UC5. Durante la procedura vengono configurate le seguenti voci:
  - Marca e modello dell'irroratrice
  - Cablaggio e configurazione del modulo d'ingresso
  - Numero e posizione dei sensori
  - Punto zero sensore
  - Zona morta della valvola e valori di guadagno.

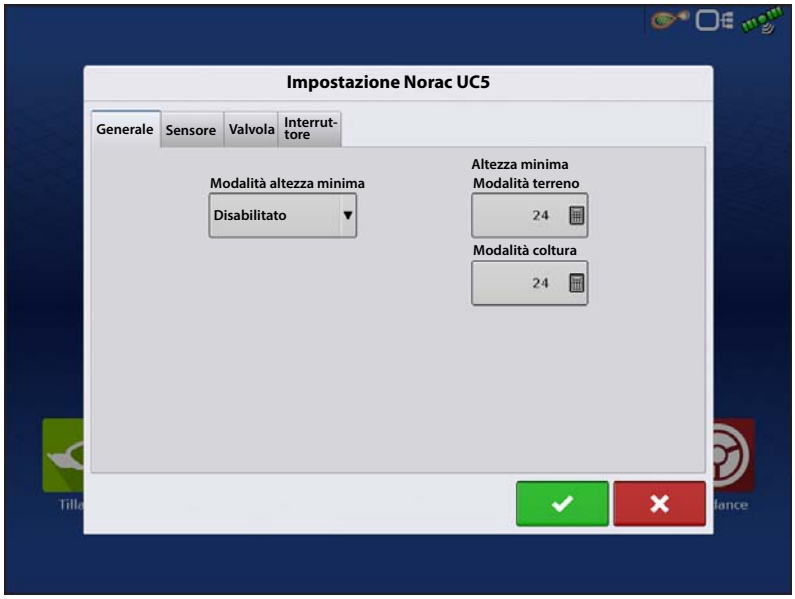
NOTA: Per informazioni dettagliate sull'impostazione automatica, consultare il manuale NORAC UC5.

- **Comandi valvole e sensori**: apre la schermata Impostazioni comandi sensori e valvole (per ulteriori dettagli, vedere la pagina successiva).
- **Modulo controllo barra**: attiva o disattiva il rilevamento del movimento. Scegliere tra una sorgente GPE e ausiliaria.
- **Impostazioni avanzate**: per l'uso da parte di un tecnico.
- **Risintonizza**: qualche volta potrebbe essere necessario ricalibrare (risintonizzare) l'elettronica dell'UC5 con l'idraulica dell'irroratrice. Ad esempio in questi casi:
  - Sostituzione di una valvola idraulica solenoide.
  - Sostituzione o riparazione di una pompa idraulica.
  - Quando la normale temperatura operativa dell'olio idraulico si discosta significativamente dalla precedente calibrazione del sistema.

Se si impiega un'irroratrice trainata che viene accoppiata con diversi trattori, eseguire la procedura di risintonizzazione ogni volta che si modifica il trattore. Se fosse presente un controllo di flusso per l'idraulica della barra, impostarlo prima della sintonizzazione. Se si modifica l'impostazione del flusso di oltre il 20%, eseguire la risintonizzazione.

Premere Comandi valvole e sensori per aprire Impostazione Norac UC5.

Scheda Generale



La Modalità altezza minima include tre opzioni:

- **Assoluta**: i sensori non possono avvicinarsi ulteriormente all'obiettivo rispetto all'impostazione altezza minima.
- **Relativa**: i sensori non possono avvicinarsi maggiormente all'obiettivo rispetto alla distanza tra l'altezza dell'obiettivo e l'impostazione altezza minima.
- **Disabilitata**: disattiva la modalità altezza minima.

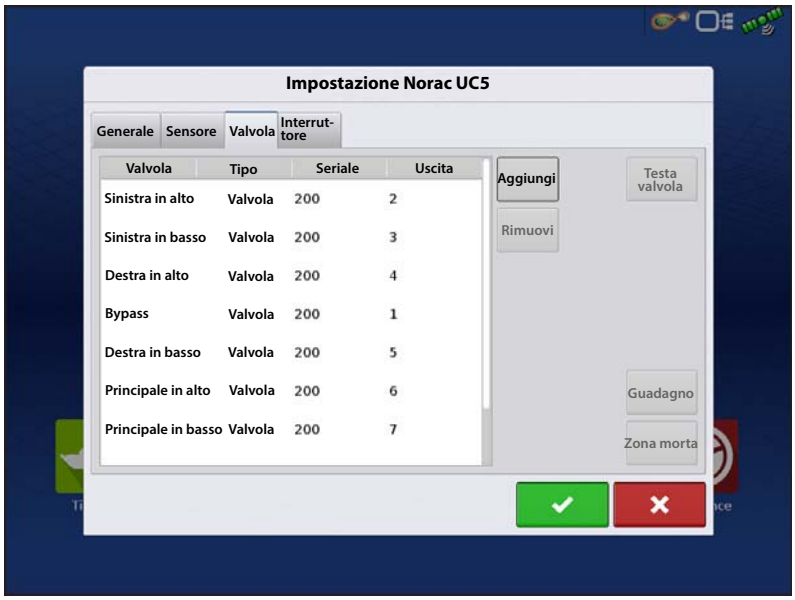
NOTA: Per "obiettivo" si intende il terreno in Modalità terreno e la copertura della coltura in Modalità coltura.

- **Altezza minima**: eventualmente, premere per regolare le seguenti impostazioni.
  - **Modalità terreno**: l'impostazione altezza minima operando in modalità terreno.
  - **Modalità coltura**: l'impostazione altezza minima operando in modalità coltura. Consultare inoltre il manuale NORAC UC5 per maggiori informazioni.

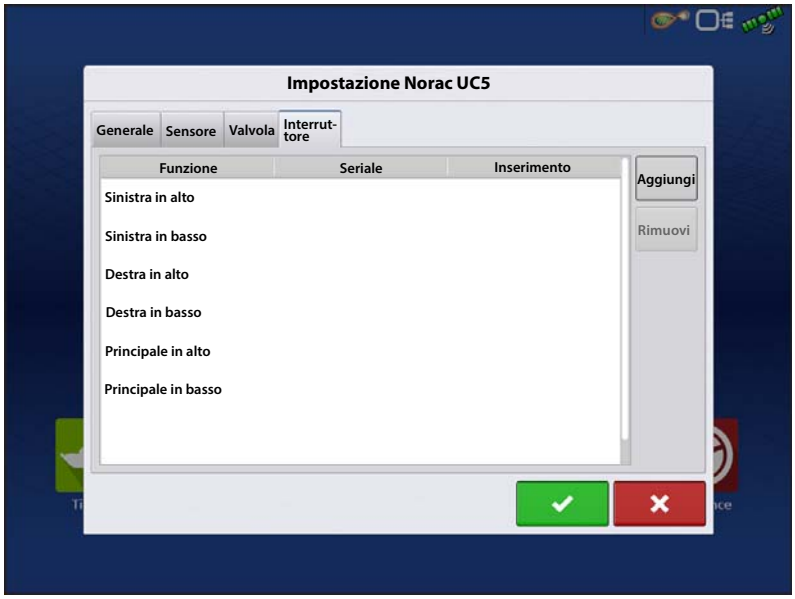
Scheda Sensore: elenco di ciascun tipo di sensore e numero di serie, per aggiungere o rimuovere un sensore e inserire l'altezza dell'ugello.



Scheda Valvola: elenco di ciascuna valvola, tipo, numero di serie e uscita. Per aggiungere o rimuovere una valvola, testarla, regolare il guadagno e la zona morta.



Scheda Interruttore: elenco di interruttori, funzioni, numeri di serie e ingressi. Aggiungere o rimuovere un interruttore.



Carica configurazione


Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Pulsante Innesto

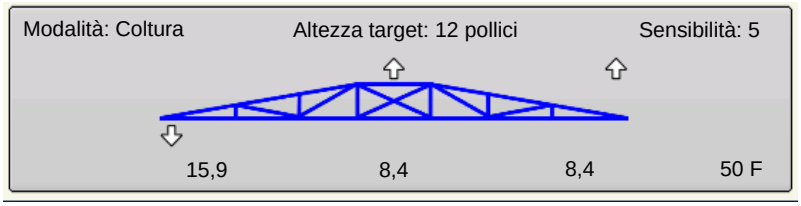

Se il Controllo NORAC UC5 dell'altezza della barra è incluso nella Configurazione operativa, allora apparirà il pulsante "Innesta NORAC" nella barra delle attività del display. Il pulsante Innesta attiva il controllo dell'altezza della barra. Questo pulsante è verde quando viene innestato il sistema NORAC UC5 e grigio quando viene disinserito. Premere questo pulsante per innestare e disinnestare il controllo dell'altezza della barra NORAC UC5.

È possibile utilizzare il pulsante per passare dalla Modalità automatica alla Modalità manuale e viceversa.

- Quando si abilita la **Modalità automatica**, il pulsante diventa verde e il display emette tre bip.

- Quando si disabilita la **Modalità automatica** su una parte qualsiasi della barra e il display passa alla **Modalità manuale**, il pulsante diventa bianco e il display emette due bip. Se in **Modalità manuale** rimane meno dell'intera barra, il display continuerà a emettere due bip ogni tre secondi.

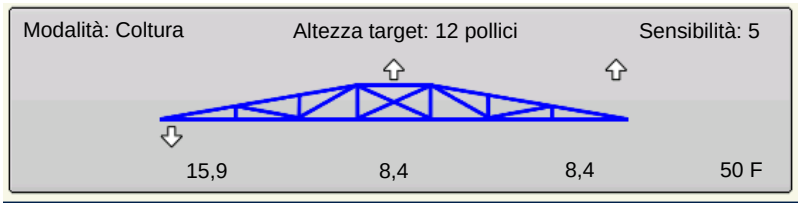
Pulsante Opzioni controllo altezza barra



Al centro della scheda Attrezzatura della schermata Mappa di lavoro, il pulsante Opzioni controllo altezza barra visualizza i dati sulle prestazioni di esecuzione del NORAC UC5.

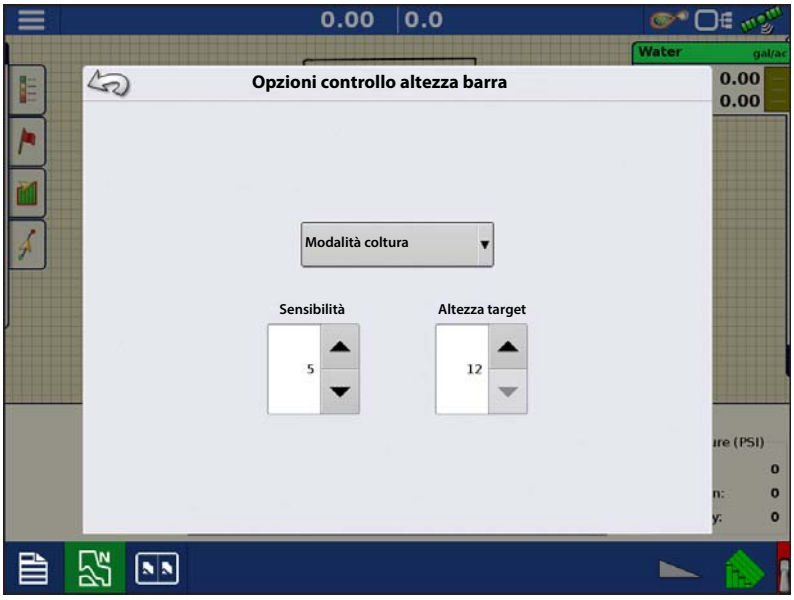
- L'icona che rappresenta la barra irroratrice appare in blu in Modalità automatica e in nero in Modalità manuale. Le sezioni destra, sinistra e centrale appaiono indipendentemente su questa icona. Per iniziare, premere il pulsante Controllo altezza barra per visualizzare la schermata Opzioni controllo altezza barra.
- La freccia bianca mostra la direzione in cui si indica alla sezione della barra di spostarsi. La freccia attorno alla barra appare 1) in Modalità automatica oppure 2) quando la barra è in Modalità manuale e viene spostato dall'operatore.
- **Modalità**: indica se la barra è in modalità coltura, suolo o ibrida.
- **Altezza desiderata**: l'altezza desiderata della barra sopra al terreno (in Modalità terreno) oppure sopra alla copertura della coltura (in Modalità coltura).
- **Sensibilità**: regola la risposta della barra. A valori più alti corrisponde una maggiore risposta del controllo dell'altezza
- **Distanza tra barra e obiettivo**: i numeri che appaiono sotto all'icona della barra indicano la distanza tra la sezione della barra e l'obiettivo.
- **Temperatura**: mostra il valore della temperatura esterna dell'aria.

Schermata Opzioni controllo altezza barra



Premere il **pulsante Controllo altezza barra (A)** per visualizzare la **schermata Opzioni controllo altezza barra (B)**.

In questa schermata è possibile regolare la modalità, la sensibilità e l'altezza target della barra.



- **Modalità**: nel menu a tendina è possibile scegliere una delle tre modalità:
  A. **Modalità terreno**: l'UC5 controlla l'altezza della barra relativamente alla distanza dal terreno.
  B. **Modalità coltura**: l'UC5 controlla l'altezza della barra relativamente alla distanza dalla copertura della coltura.
  C. **Modalità ibrida**: l'UC5 controlla l'altezza della barra mediante una combinazione di letture di terreno e coltura. Per informazioni dettagliate sulla modalità ibrida, consultare il manuale Norac UC5.

- **Sensibilità**: regola la risposta della barra. A valori più alti corrisponde una maggiore risposta del controllo dell'altezza; le impostazioni vanno da 0 a 10.
- **Altezza target**: l'altezza della barra definita dall'utente in relazione alla modalità di controllo selezionata.

Diagnostica altezza barra

La schermata Diagnostica altezza barra mostra tutti i dati per i singoli sensori compresa altezza, rotazione e temperatura.

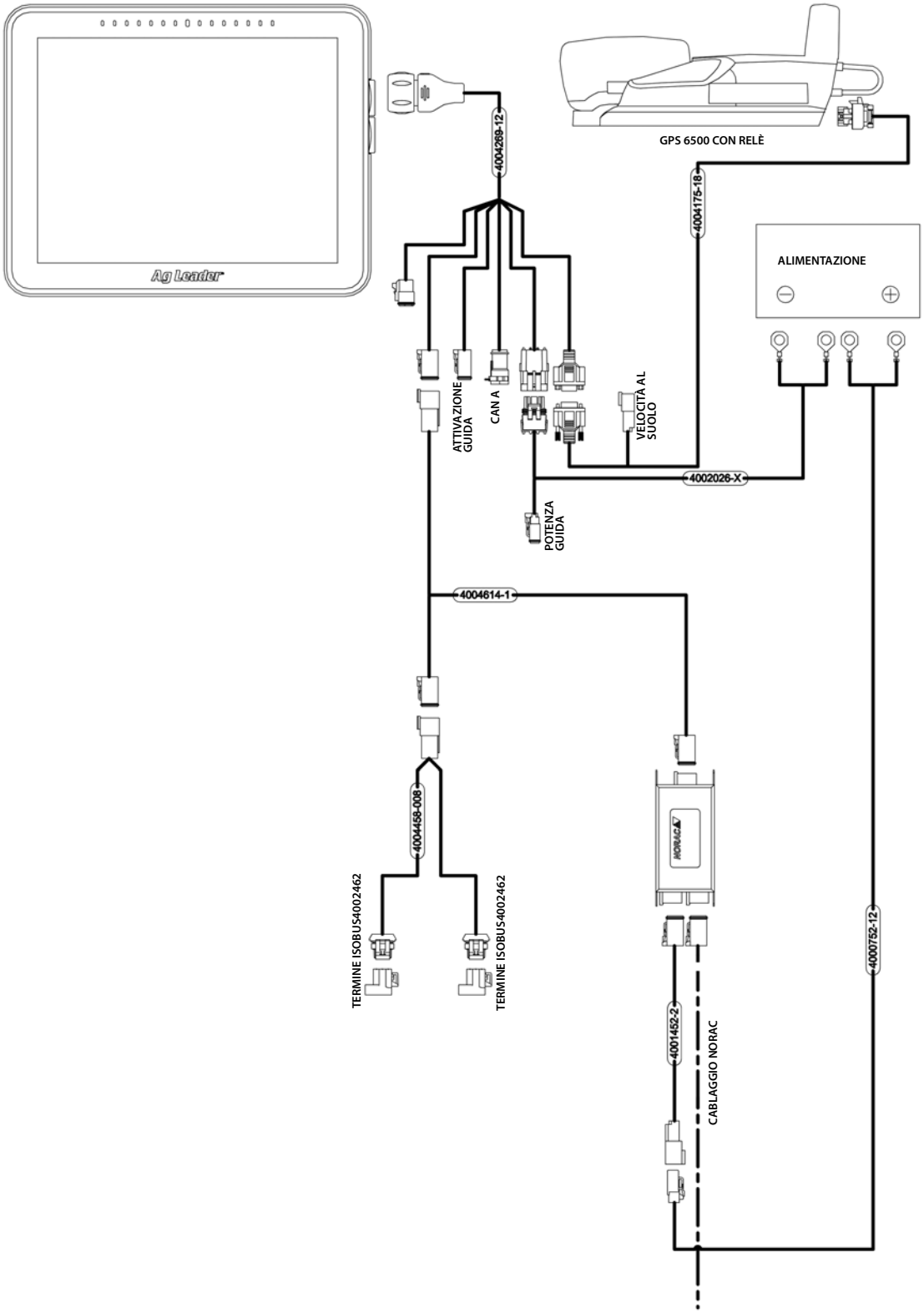


Premere il pulsante **Informazioni dispositivo** per accedere alla schermata Diagnostica altezza barra. Nella schermata **Dispositivi**, selezionare la voce **NORAC UC5** e premere il pulsante **Diagnostica**.

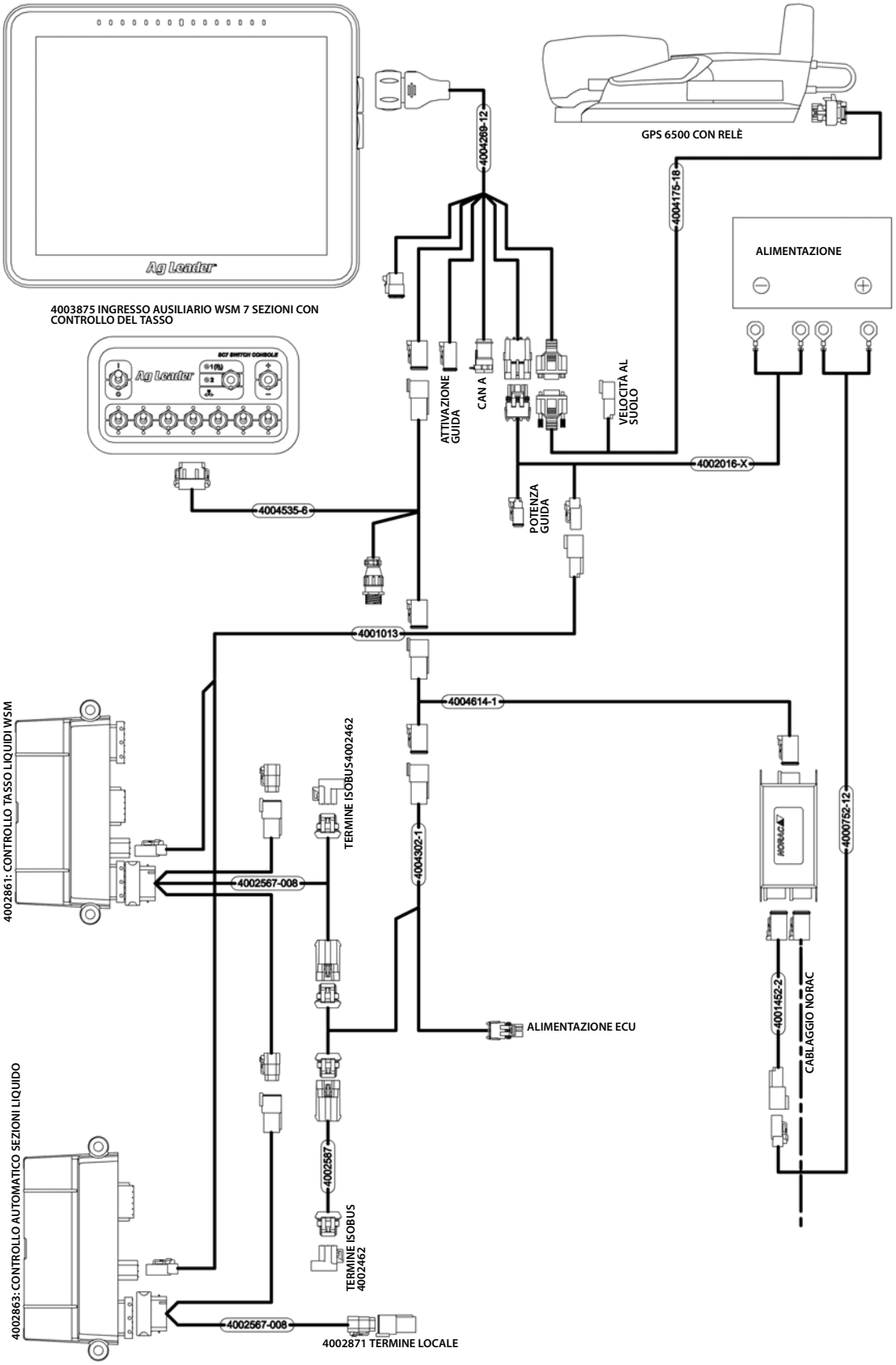
Appare la schermata Diagnostica NORAC UC5.



UC5 sistema indipendente

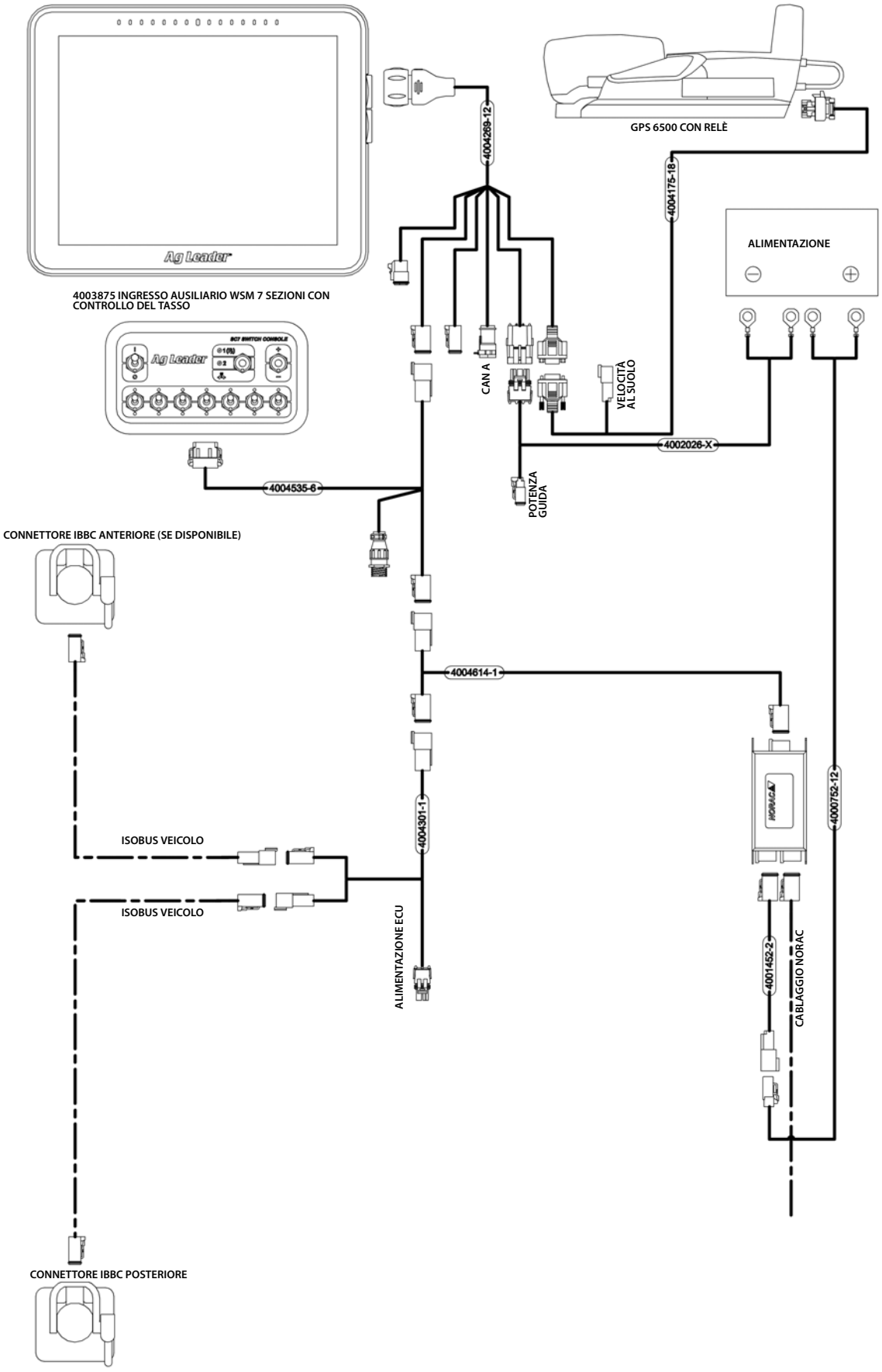


UC5 semovente con moduli



IL NUMERO DI PARTE DEI CAVI CAN PER I MODULI E LA SCATOLA DI COMANDO POTREBBE DIFFERIRE DAI CAVI ILLUSTRATI

UCS veicolo ISOBUS



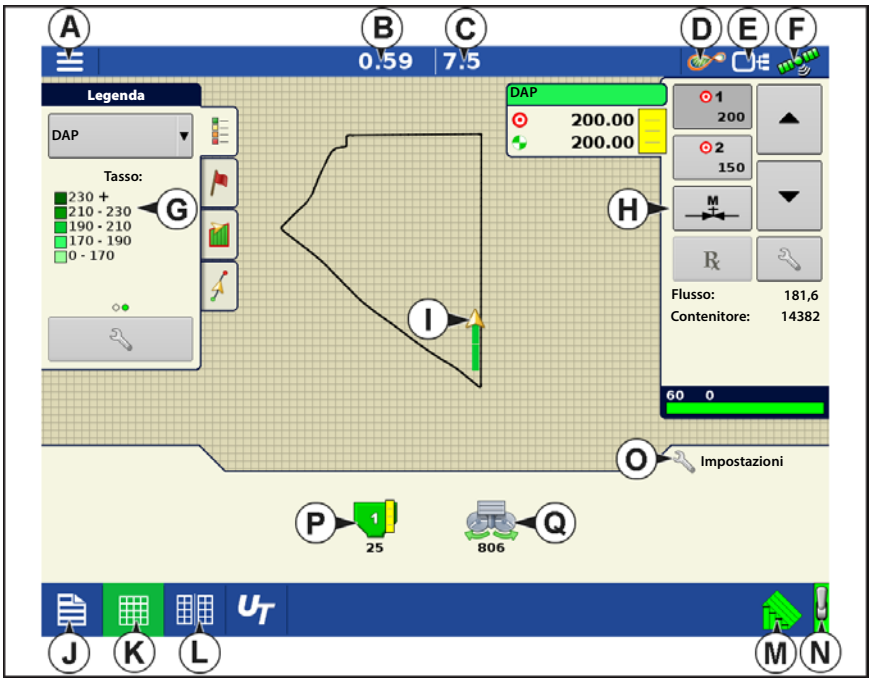
DirectCommand per gli spandiconcime rotanti è in grado di controllare il convogliatore del prodotto, la velocità del disco rotante, monitorare il livello del contenitore e fornire un controllo del tasso per prescrizioni multiple fino a cinque prodotti granulari. I moduli di controllo supportano valvole di controllo idraulico PWM, servomotorizzate, Mark IV.2, Mark IV.e e Mark V. Il sistema di applicazione granulare DirectCommand supporta anche il controllo dell'applicazione di spandiconcime con raccoglitori multipli.

Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa

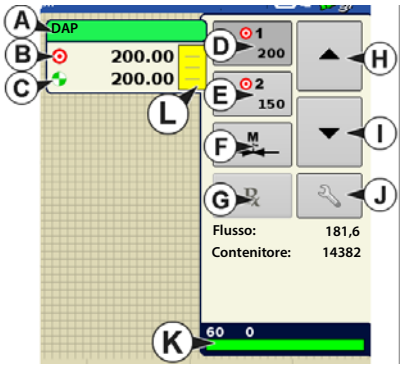


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Controllo automatico sezioni
N. Stato interruttore principale.
O. Impostazioni
P. Livello recipiente
Q. Velocità disco rotante

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto per una vista estesa in cui appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento tasso e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Pulsante Tasso 1
E. Pulsante Tasso 2
F. Controllo valvola manuale
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione
L. Livello contenitore

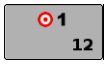
Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

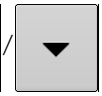
Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.



Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.



Controllo valvola manuale: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

Frecce aumento e diminuzione tasso:  /  consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

Pulsante Prescrizione--- 

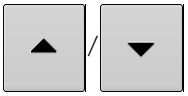
Pulsante Impostazione tasso--- 

Impostazioni controllo tasso



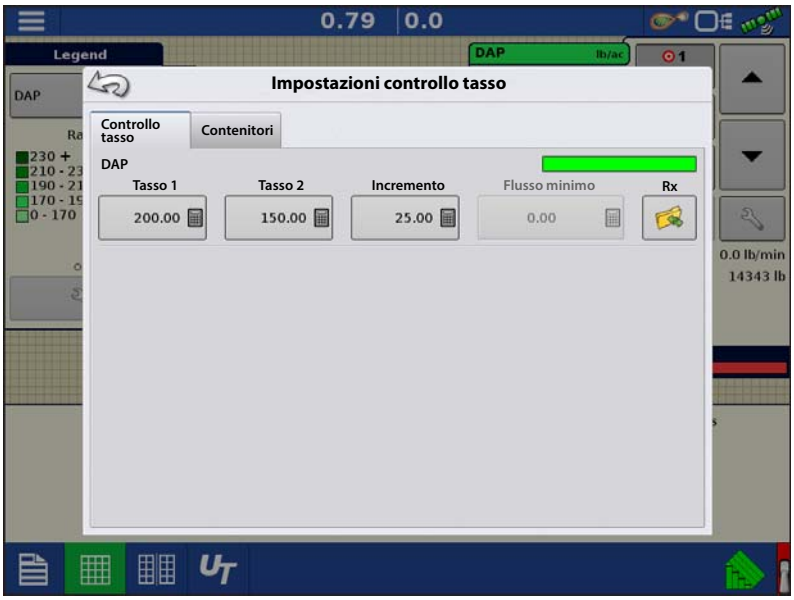
Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere  per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando  in Strumenti controllo prodotto. Premere  per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Caricamento prescrizioni" a pagina 435.



Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per regolare questa impostazione, premere  e immettere il valore numerico desiderato.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.



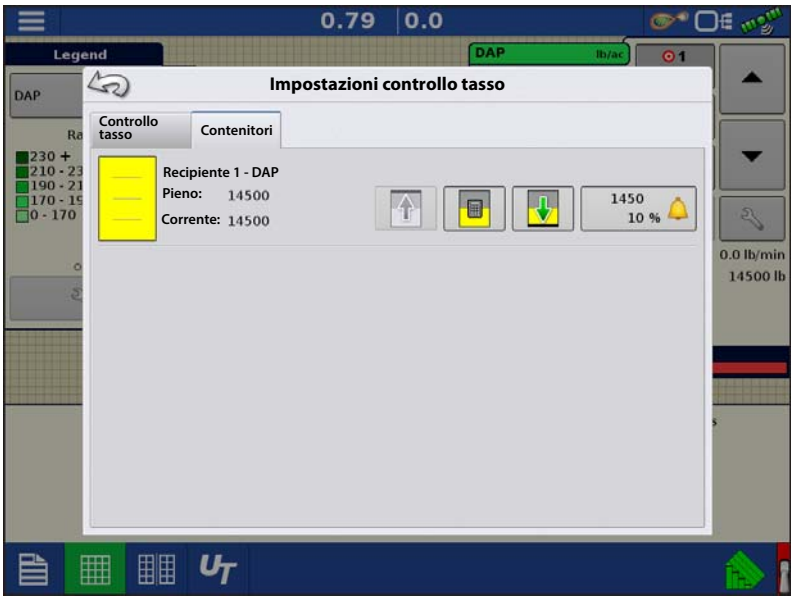
Riempimento serbatoio: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



Serbatoio vuoto: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.

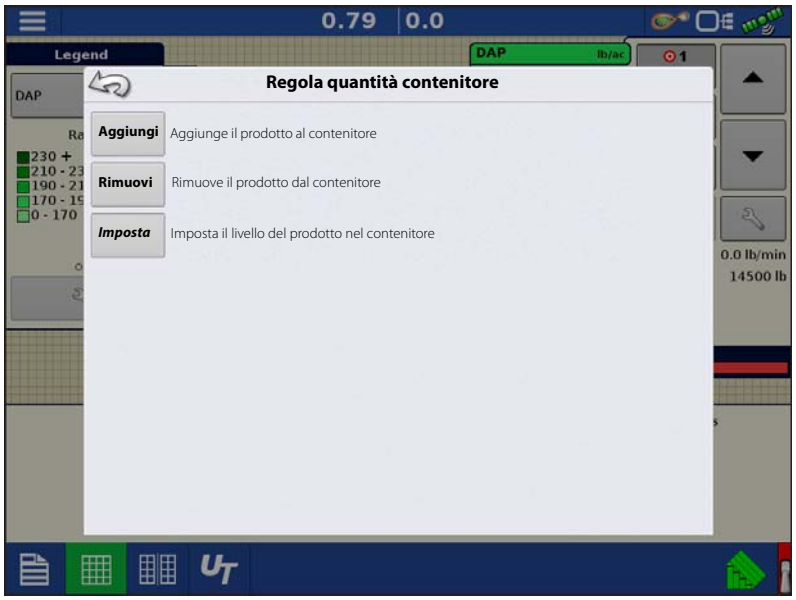


Riempimento parziale serbatoio: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

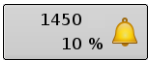


Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Se si desidera regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore per effettuare le relative modifiche.



Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

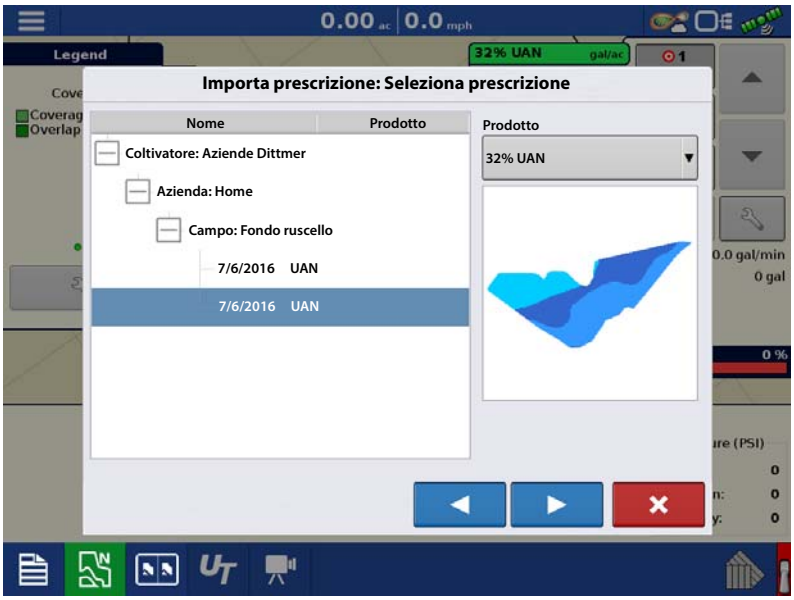
Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.

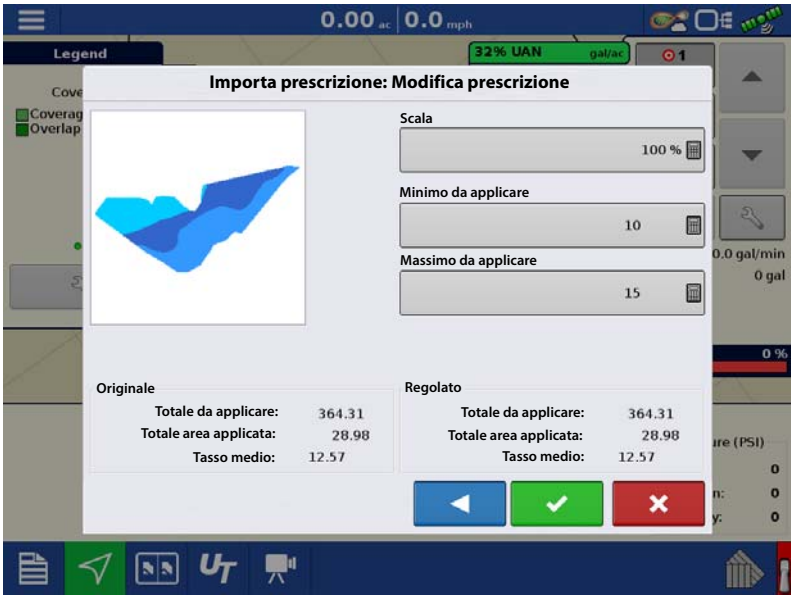
Caricamento prescrizioni

1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione.

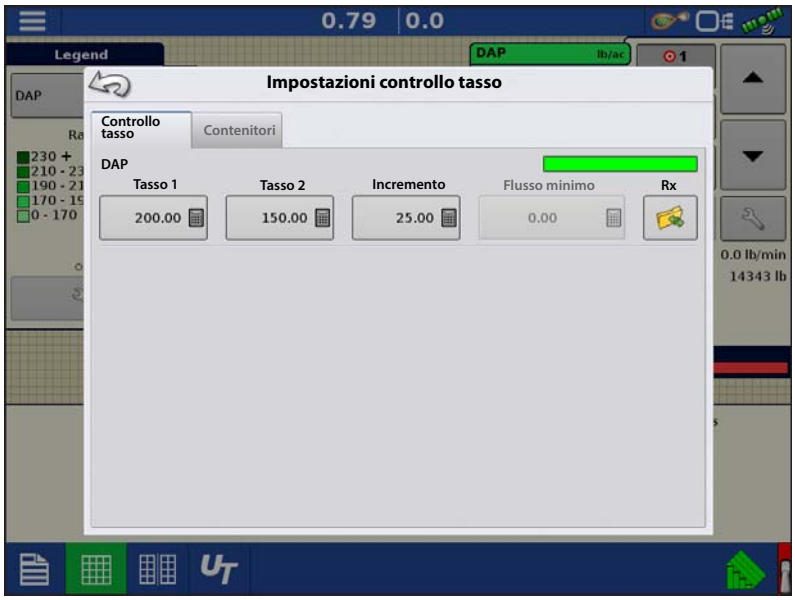
   Premere .
5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.





Conversione file Shape

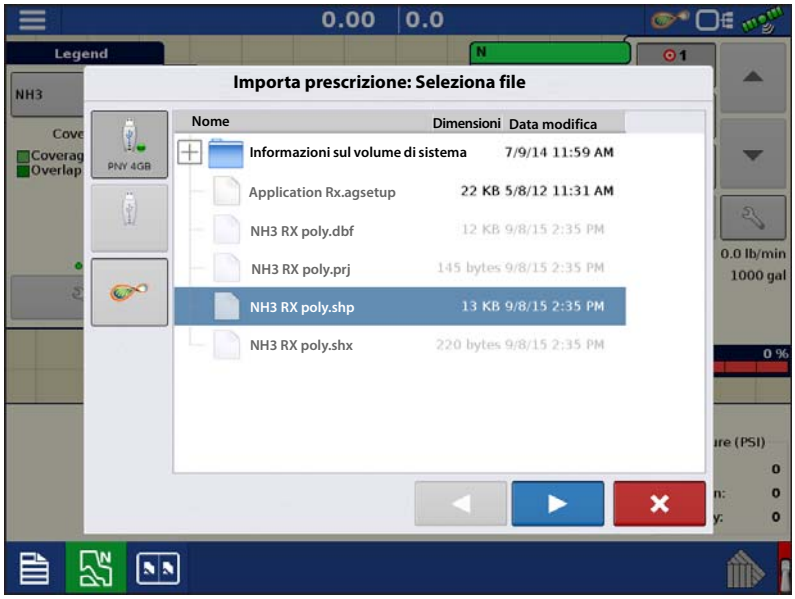
Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.



1. Premere  in Strumenti di controllo prodotto.

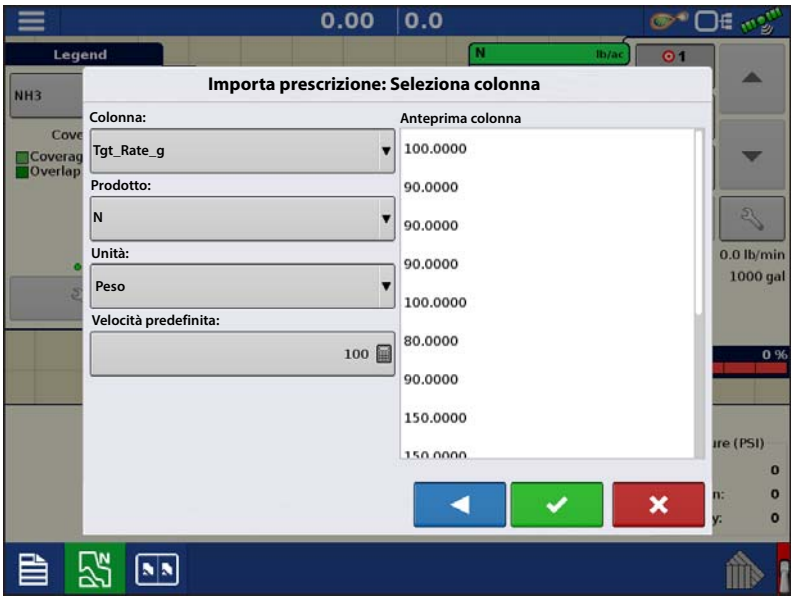
   Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

2. Premere il pulsante Carica prescrizione .



3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .

4. **Seleziona colonna da file Shape**: selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per il prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.
5. **Seleziona unità**: selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.
6. **Impostazione tasso predefinito**: il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione impostazioni configurazione attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione, incluse le miscele secche di fertilizzanti, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a una miscela o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



1. **Seleziona tipo prodotto**: utilizzare il menu a discesa per selezionare Prodotto, quindi premere  per continuare.
2. **Seleziona unità di prodotto**

Quando si selezionano i seguenti fertilizzanti, utilizzare il menu a tendina per selezionare le unità del prodotto:

- Ag Lime
- Calce Pell
- Calce definito dall'utente
- N-P-K definito dall'utente
- Micronutriente definito dall'utente
- Altro

  Premere  per proseguire.

3. Codice prodotto EPA (opzionale)

Selezionare se il prodotto è un pesticida con restrizioni d'uso

4. Nome del produttore se disponibile.

   Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .

5. **Immettere nome del prodotto**

Appare il nome predefinito del prodotto. Premere  per per immettere un nuovo nome.

Premere  per completare l'impostazione del prodotto oppure premere  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza effettuare modifiche.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare miscele secche di fertilizzanti

Le miscele secche di fertilizzanti vengono impostate con la procedura guidata a schermo descritta di seguito.

1. 

2. Dal menu a tendina Tipo, selezionare Miscela secca

   Dal menu a tendina Definisci per, selezionare:

   - Quantità totale: per definire la quantità di miscela da inserire nel recipiente
   - Tasso/acro: per definire la miscela in base alla quantità per acro

   Premere  per proseguire.

3. Dal menu a tendina, selezionare le unità di base.

   Premere  per proseguire.

4. Premere  per avviare il processo di aggiunta dei componenti alla miscela.

NOTA: È possibile aggiungere eventuali erbicidi liquidi impostati nel sistema per creare una miscela di prodotti umida.

5. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In una miscela è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

- A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo  e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
- Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.

6. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
7. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .

8. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo 
9. Premere  per immettere un nome univoco per la miscela.
10. Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura secca oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.

Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

 Indicatore Modello prodotto/mistura secca

Configura miscela prodotti

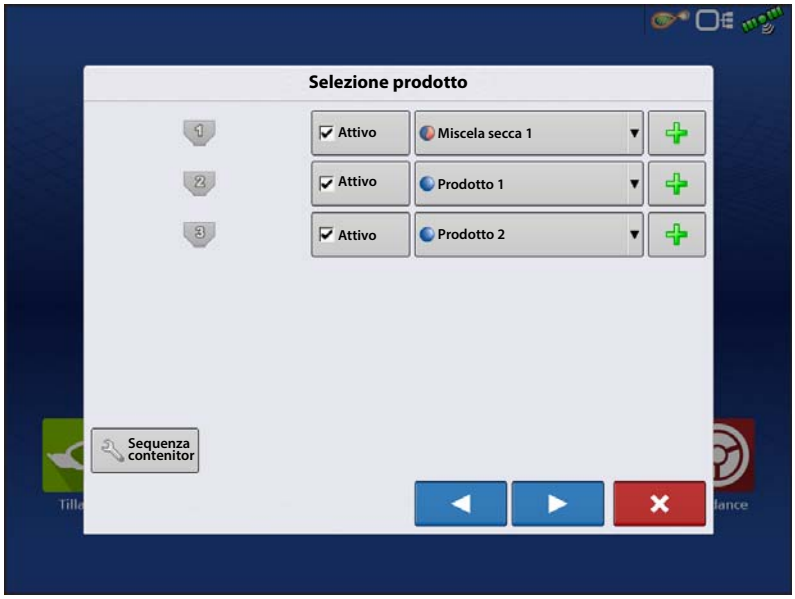
1. Quando si utilizza una miscela secca di fertilizzanti, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.



2. Selezionare un prodotto dal menu a tendina oppure premere  per crearne uno nuovo.

 In una miscela è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

Premere  per proseguire.



3. Configura miscela prodotti

È possibile modificare le miscele di prodotti una volta create:

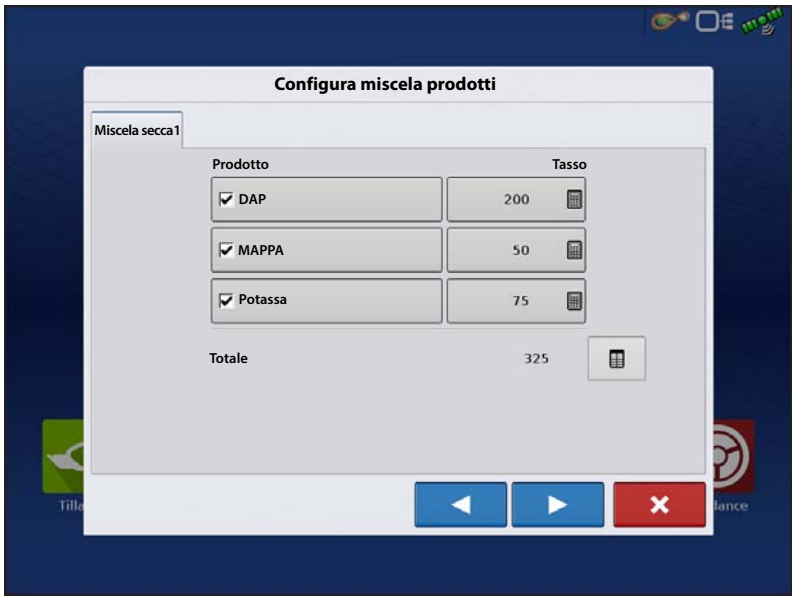
   A. attivando o disattivando prodotti

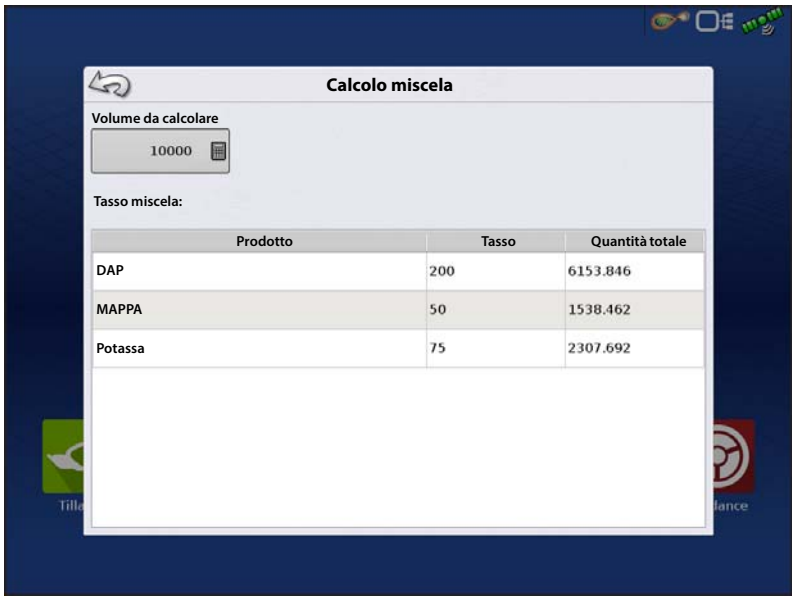
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto

   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

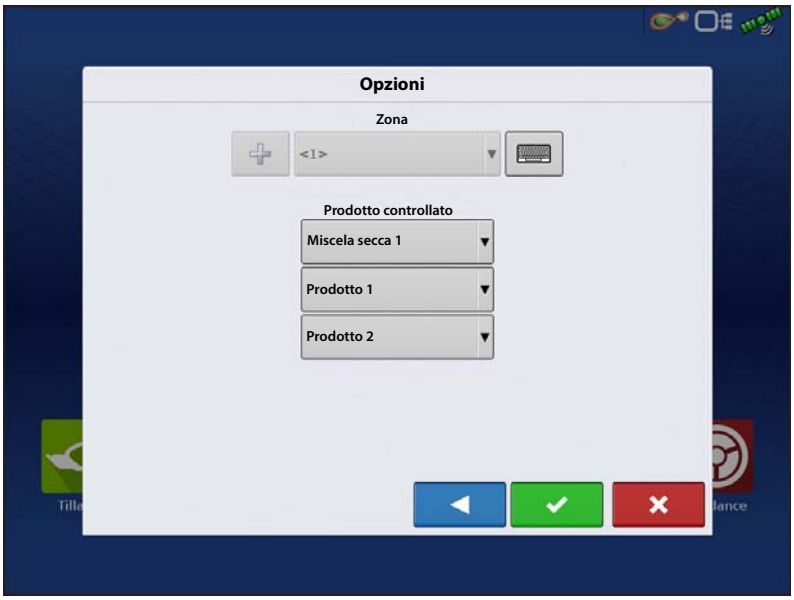
4. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura  per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.

5. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.





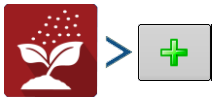
6. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona. Verificare il prodotto di controllo per la miscela di prodotti. Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.



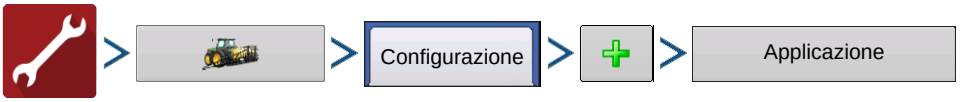
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE



La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Sequenza contenitori

La funzionalità sequenza contenitori consente di applicare lo stesso prodotto (prodotti discreti o misture) in maniera sequenziale utilizzando diversi contenitori. Se il livello del contenitore di prodotto è basso o il contenitore è vuoto, il sistema passa automaticamente al contenitore successivo della sequenza.

NOTA: la funzionalità di sequenza contenitori è supportata solo sui display InCommand 1200. I display InCommand 800 non supportano questa funzionalità.

Configurazione sequenza contenitori

Completare i seguenti passaggi per impostare la sequenza dei contenitori.

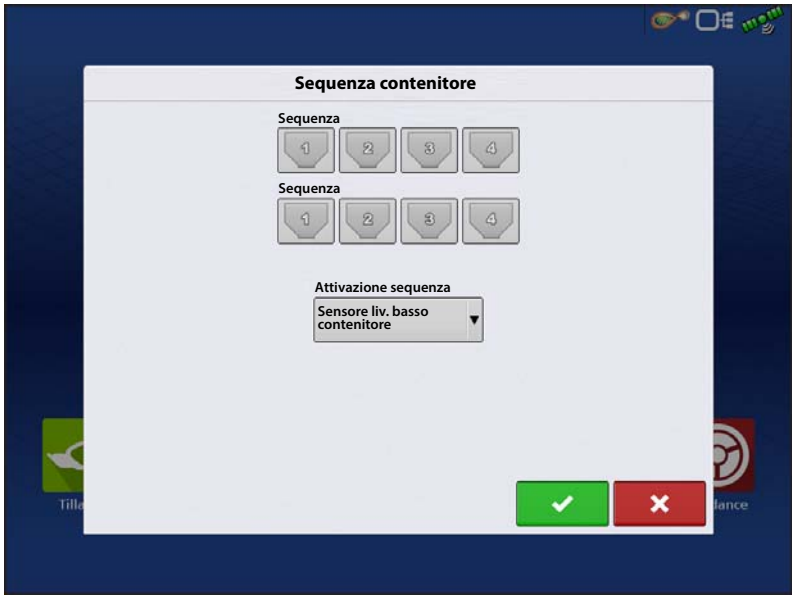
1. Selezionare  dalla schermata Home.
2. Seleziona Stagione, Coltivatore, Azienda, Campo

Premere  per accettare e continuare.

3. Premere il pulsante **Sequenza contenitori** per aggiungere la sequenza alla configurazione corrente.

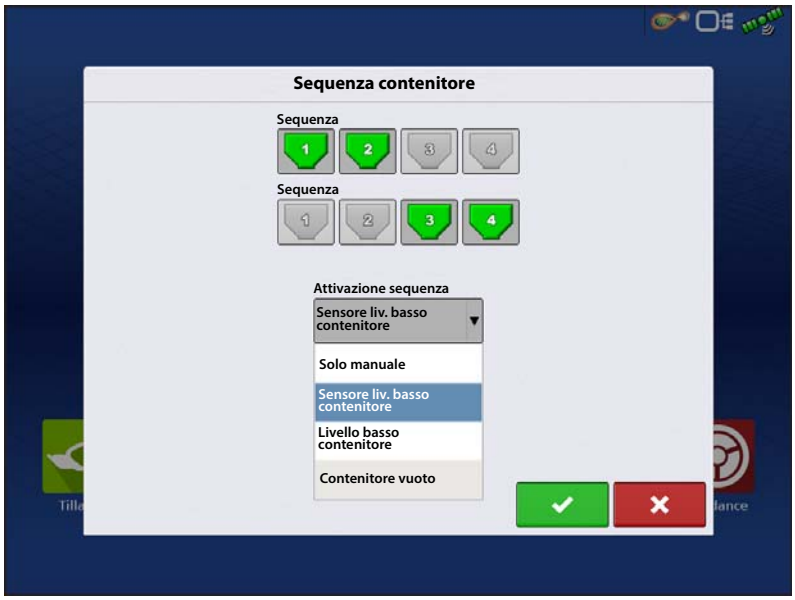


4. Premere l'icona del contenitore per selezionare i contenitori da mettere in sequenza.



NOTA: L'ordine predefinito della sequenza durante l'impostazione iniziale è crescente. Quando la configurazione viene caricata nella schermata Mappa, è possibile selezionare il contenitore iniziale.

5. Selezionare il metodo di attivazione avanzato dei contenitori utilizzando il menu a tendina Attivazione sequenza.



Solo avanzamento manuale: la sequenza viene avviata manualmente premendo l'icona del contenitore nella schermata Mappa.

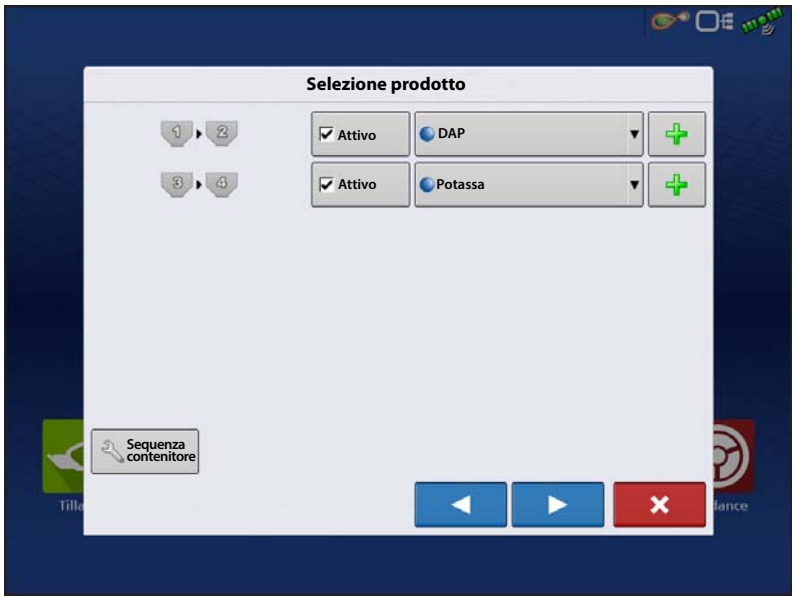
Sensore livello contenitore basso: la sequenza passa automaticamente al contenitore successivo quando il sensore rileva che è stata superata la soglia di livello basso.

Livello contenitore basso: la sequenza passa automaticamente al contenitore successivo quando il contenitore raggiunge la soglia di livello basso.

Contenitore vuoto: la sequenza passa automaticamente al contenitore successivo quando il livello di misurazione raggiunge lo zero.

Premere  per accettare e passare alla schermata di selezione del prodotto.

Il sistema visualizza i contenitori in sequenza e imposta la direzione predefinita su ordine crescente.



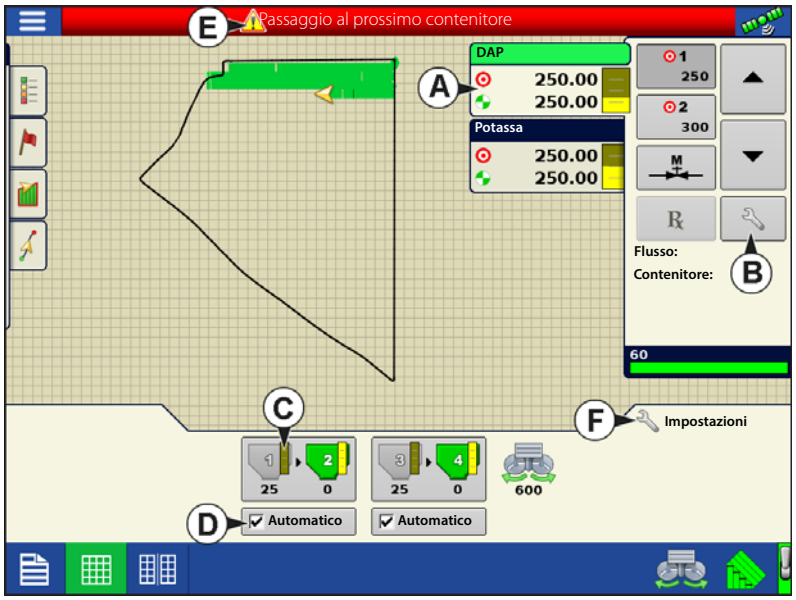
6. Utilizzare il menu a tendina per scegliere un prodotto esistente oppure premere  per aggiungere prodotti ai canali attivi. Per creare nuovi prodotti, vedere "Creare prodotti" a pagina 437.
7. Premere  per passare alla schermata Selezione evento.
8. Dalla schermata Selezione evento, avviare un nuovo evento o selezionarne uno esistente.
9. Premere  per tornare alla schermata Opzioni. (La schermata Selezione evento verrà ignorata se viene caricata una configurazione su un campo per la prima volta.)
10. Utilizzare il menu a tendina per selezionare le unità di controllo per i prodotti da applicare.
11. Premere  per accettare e passare alla schermata Mappa.

Schermata Mappa

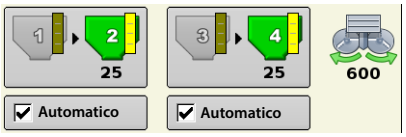
A. Visualizza il controllo tasso singolo per tutti i contenitori di una sequenza. L'indicatore di livello del contenitore visualizza il totale aggregato di tutti i contenitori della sequenza.

B. Gestire le singole modifiche al livello dei contenitore per tutti i contenitori quando si utilizza la sequenza di contenitori. (V. sotto)





C. L'indicatore di livello del contenitore mostra i livello del singolo contenitore per ciascun canale di applicazione nella sequenza.



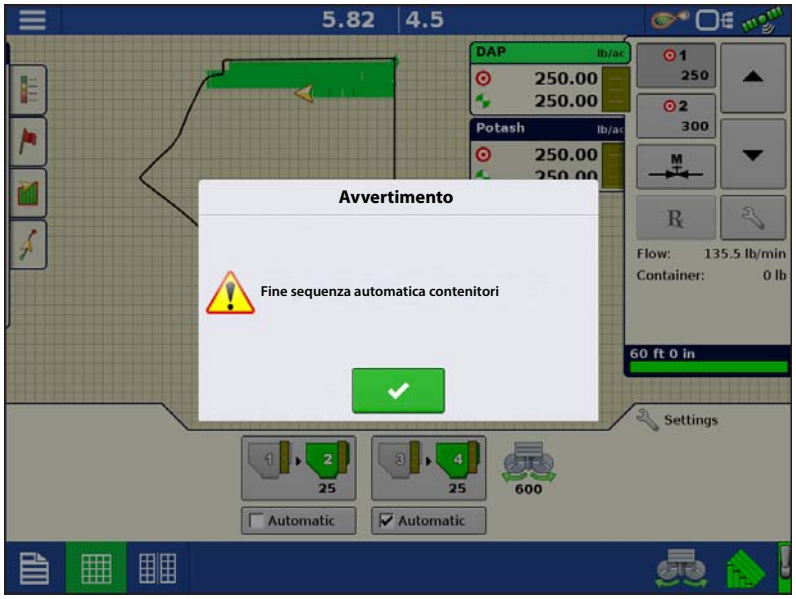
D. Attiva/disattiva sequenza automatica va selezionato affinché funzioni la sequenza automatica dei contenitori. Se Attivazione sequenza è impostata su Solo avanzamento manuale, la casella Automatica non verrà mostrata.

E. Avviso Passaggio al prossimo contenitore avvisa l'utente quando la condizione Attivazione sequenza automatica viene rispettata e il sistema passa al prossimo contenitore all'interno della sequenza. L'avviso non appare quando la sequenza è manuale. Il sistema attiverà automaticamente il prossimo contenitore della sequenza.

F. Premere **Impostazioni** per accedere alle impostazioni standard di controllo spandiconcime comprese le routine di calibrazione statica e sul campo.

Fine avviso sequenza automatica contenitori: avvisa l'utente che l'ultimo contenitore della sequenza ha rispettato le condizioni di attivazione automatica da lui impostate.

Premere ✔ per chiudere la finestra di dialogo dell'avviso.



NOTA: Il canale di controllo rimarrà attivo e proseguirà l'applicazione.

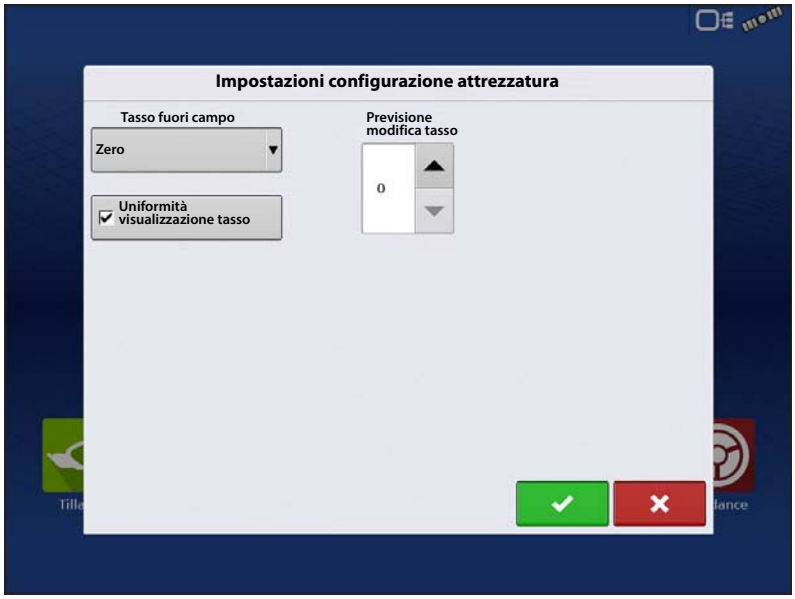
- L'utente deve reimpostare manualmente il sistema sull'inizio della sequenza.
- Il sistema disattiva la sequenza automatica. È necessario riattivare la sequenza automatica per il relativo contenitore.

Impostazioni apparecchiatura

Configurazione > Selezionare la propria configurazione specifica > Impostazioni apparecchiatura

OPPURE

Impostazioni > Impostazioni di configurazione > Impostazioni apparecchiatura



Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

- **Zero**: per interrompere l'applicazione.
- **Ultimo valido**: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.
- **Rx predefinito**: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.

Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

Ingresso ausiliario

Configurazione > Selezionare la propria configurazione specifica > Ingresso ausiliario

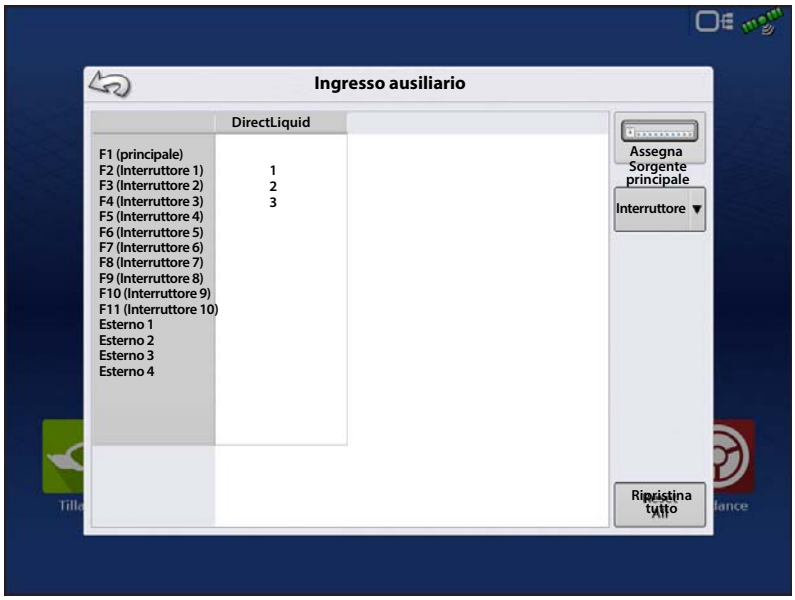
OPPURE

Impostazioni > Impostazioni di configurazione > Ingresso ausiliario

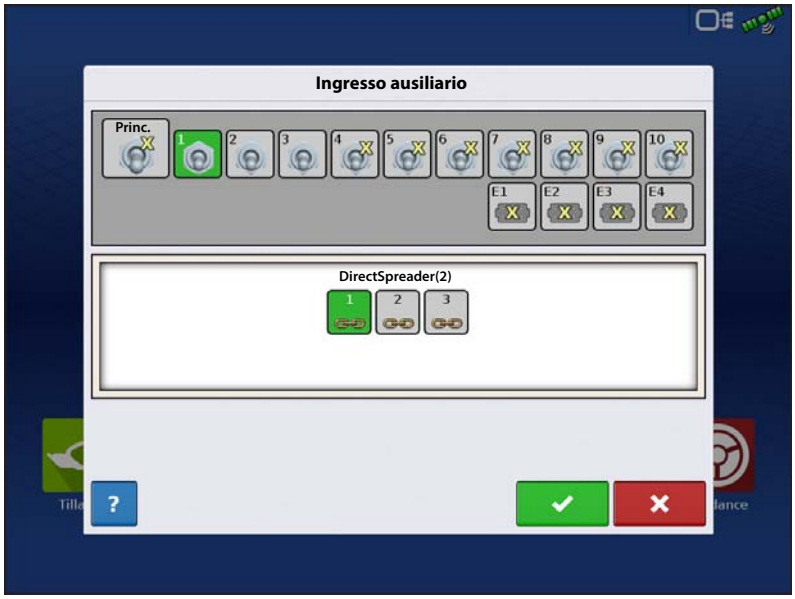
Le applicazioni DirectCommand impostano in maniera predefinita le sezioni della barra sul quadro di controllo in ordine, a partire dall'interruttore 1. Dalla schermata Ingresso ausiliario, l'operatore volendo può personalizzare gli interruttori per le sezioni della barra.

1. Premere 

.
2. Selezionare l'interruttore desiderato a cui assegnare una funzione.

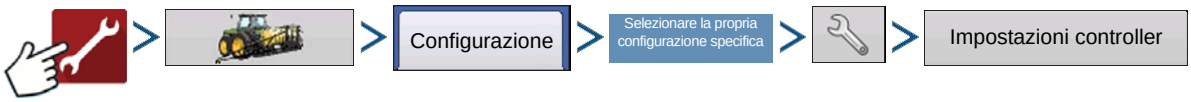


3. Selezionare la funzione o le funzioni appropriate (canali recipiente per l'operazione) da assegnare all'interruttore. Le icone con la catena all'interno di ciascuna funzione "si collegheranno" una volta premute, a indicare che sono state assegnate. Se una funzione ha un "anello rotto", significa che non è assegnata. Se un interruttore presenta una "X", significa che non è assegnato a una funzione. Premere  per salvare la configurazione.

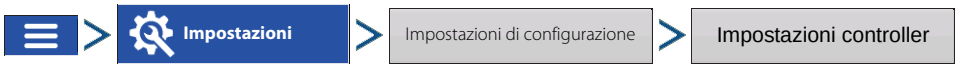


NOTA: anche se non viene assegnata alcuna specifica funzione all'interruttore principale, questo fungerà comunque da interruttore di attivazione/disattivazione totale del sistema.

Impostazioni controller



OPPURE

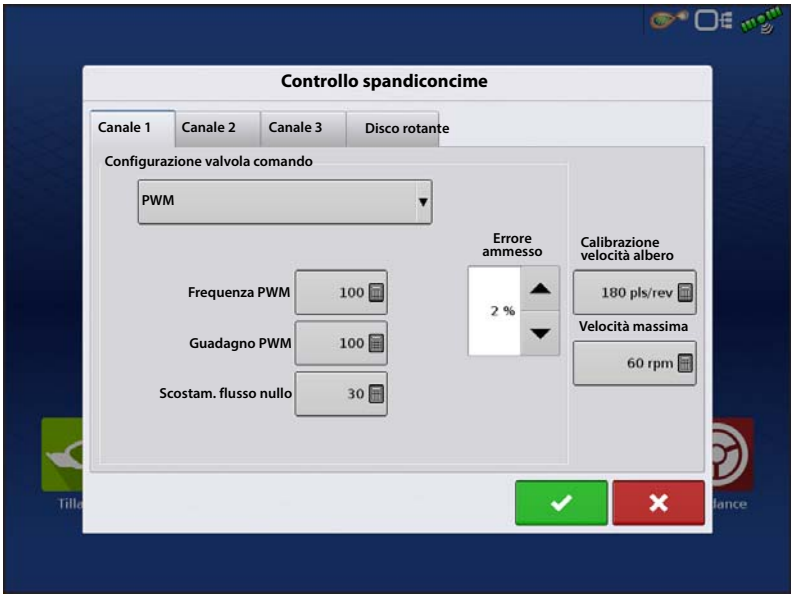


Appare la schermata Impostazioni controller con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Le impostazioni presenti in questa schermata variano a seconda che lo spandiconcime utilizzi una valvola di controllo PWM o un servocomando. Utilizzare il menu a tendina Configurazione valvola di controllo.

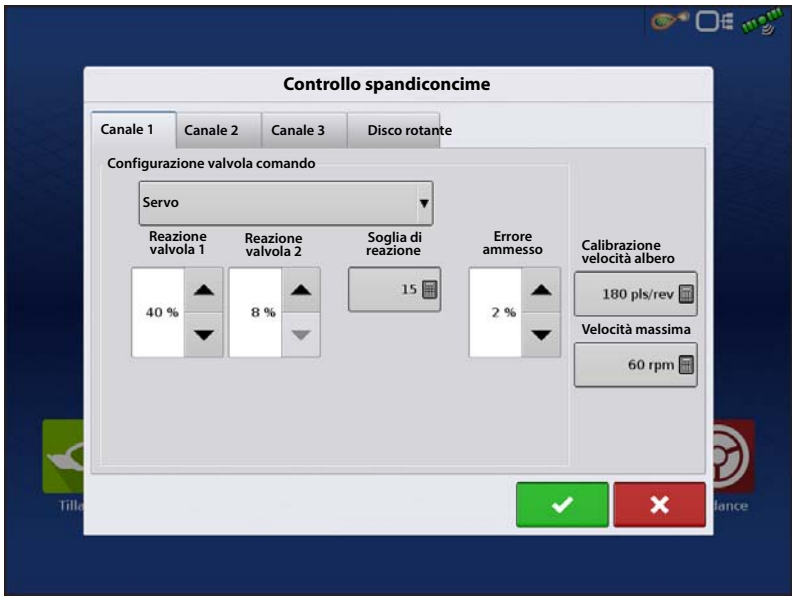
Le impostazioni del disco rotante sono accessibili e regolabili da un'apposita scheda. Appare la scheda Disco rotante sotto le schede dei canali. La scheda Disco rotante è dove vengono visualizzate le impostazioni Velocità ventola.

Controllo spandiconcime: Valvola di controllo PWM



- **Frequenza PWM**: la frequenza con cui la valvola di controllo PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz. Il valore predefinito è 100.
- **Guadagno PWM**: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema. Il valore predefinito è 100.
- **Scostamento flusso zero**: questa impostazione rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto spegnimento del convogliatore. Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate. Il valore predefinito è 30.
- **Errore consentito**: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso. 2% - 3% è la normale impostazione di zona morta.
    - Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
    - Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.
- **Calibrazione velocità albero**: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un giro del sistema di misurazione del controllo della velocità.
- **Velocità max**: l'impostazione Velocità massima convogliatore determina i giri al minuto massimi del convogliatore che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione.

Controllo spandiconcime: Servovalvola



- **Reazione valvola 1**: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità alta della servovalvola. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Il valore predefinito è 40%.
- **Reazione valvola 2**: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità bassa della servovalvola. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Il valore predefinito è 8%.
- **Soglia reazione**: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare l'impostazione Reazione valvola 1 a Reazione valvola 2. Lasciare tutte le altre impostazioni di controllo della valvola sui valori predefiniti ed effettuando una leggera regolazione di questa impostazione è sufficiente per ottenere prestazioni accurate del sistema. Il valore predefinito è 15.
    - Diminuendo questo valore l'effetto complessivo sarà quello di velocizzare la reazione della servovalvola.
    - Aumentando questo valore l'effetto complessivo sarà quello di rallentare la reazione della servovalvola.
- **Errore consentito**: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso. 2% - 3% è la normale impostazione di zona morta.
    - Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
    - Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.
- **Calibrazione velocità albero**: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un giro del sistema di misurazione del controllo della velocità.
- **Velocità max**: l'impostazione Velocità massima convogliatore determina i giri al minuto massimi del convogliatore che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione.

Controllo spandiconcime: Scheda Disco rotante



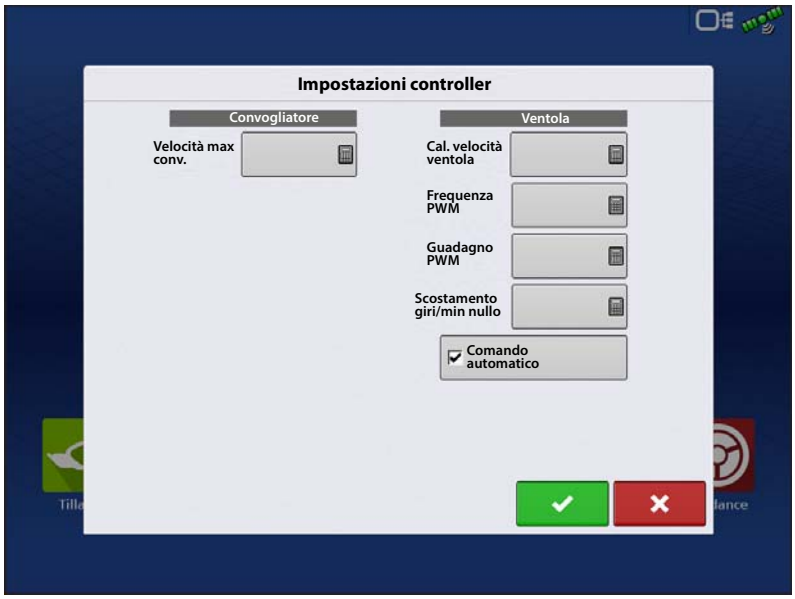
Per visualizzare le impostazioni Calibrazione velocità ventola, premere la scheda Disco rotante. Gli operatori con spandiconcime disco rotante che utilizzano valvole PWM avranno a disposizione ulteriori impostazioni attive:

- **Calibrazione velocità ventola**: il numero di impulsi generati dal sensore durante un giro del piatto del disco rotante. Il valore predefinito è 4.
- **Guadagno PWM**: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema. Il valore predefinito è 20.
- **Frequenza PWM**: la frequenza con cui la valvola di controllo PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz. Il valore predefinito è 100.
- **Scostamento flusso zero**: rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto spegnimento del sistema del disco rotante. Il valore predefinito è 30.

NOTA: Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

- **Controllo automatico**: selezionare la casella per abilitare il controllo a circuito chiuso del disco rotante.

Controllo spandiconcime passo-passo



- **Velocità max conv.**: l'impostazione Velocità massima convogliatore determina i giri al minuto massimi del convogliatore che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione.
- **Calibrazione velocità ventola**: il numero di impulsi generati dal sensore durante un giro del piatto del disco rotante. Il valore predefinito è 4.
- **Frequenza PWM**: la frequenza con cui la valvola di controllo PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz. Il valore predefinito è 100.
- **Guadagno PWM**: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema. Il valore predefinito è 20.
- **Scostamento flusso zero**: rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto spegnimento del sistema del disco rotante. Il valore predefinito è 30.

NOTA: Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate.

- **Controllo automatico**: selezionare la casella per abilitare il controllo a circuito chiuso del disco rotante.

Controllo automatico disco rotante



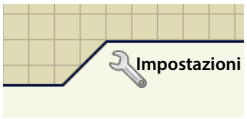
Accendere/spegnere i dischi rotanti premendo la relativa icona nella barra delle attività. Una volta premuta l'icona del disco rotante, apparirà un avviso a indicare che i dischi verranno accesi e quindi è necessario tenersi a distanza dall'attrezzatura.



Premere  per accendere i dischi e chiudere la finestra di dialogo. Premere  per impedire ai dischi di girare e chiudere la finestra di dialogo.

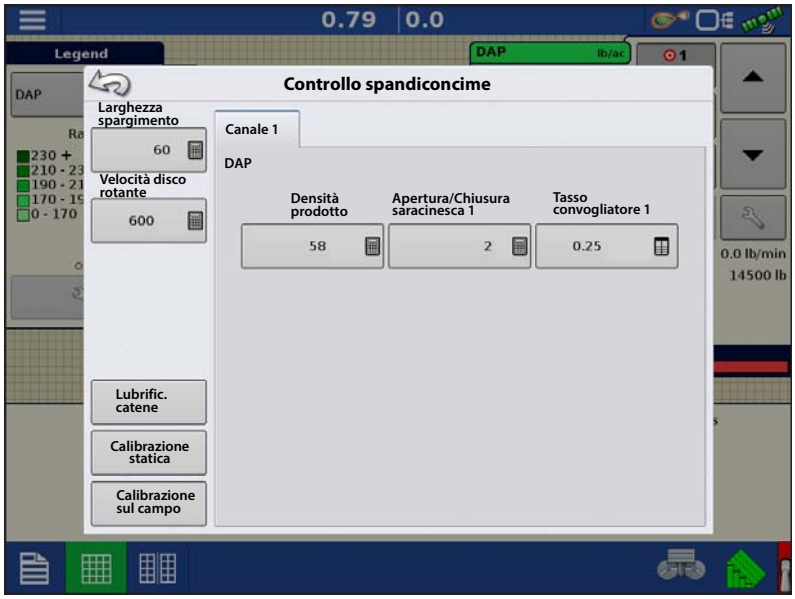
Operazioni tempo di esecuzione: controllo spandiconcime

Durante il lavoro, gli operatori spandiconcime disco rotante possono premere il pulsante **Impostazioni** per aprire la schermata Controllo spandiconcime. Qui è possibile regolare Larghezza di spargimento, Velocità disco rotante, Densità prodotto e altre impostazioni.



- Ciascuna di queste impostazioni descritte di seguito devono essere configurate per ogni singolo Canale prodotto (recipiente).
- Le modifiche alle impostazioni non hanno avranno fino a quando non saranno verificate.
- **Larghezza di spargimento**, **Velocità disco rotante**, **Densità prodotto**, **Apertura saracinesca di chiusura 1** e **Velocità convogliatore 1** sono tutte memorizzate con ciascuna combinazione di prodotto e canale di controllo.

Schermata Controllo spandiconcime



- **Larghezza di spargimento**: premere per modificare il valore.
- **Velocità disco rotante**: la velocità del disco rotante richiesta per un posizionamento accurato del prodotto relativamente all'impostazione larghezza di spargimento.
  - La velocità del disco rotante è controllata automaticamente in base a questa impostazione quando il sistema utilizza una valvola di controllo PWM della velocità del disco rotante.
  - Per determinare con precisione le impostazioni Velocità disco rotante, eseguire un test di raccolta del modello di spargimento.
- **Densità prodotto**: il valore di densità (espresso in chilogrammi per metro cubo, kg/m3) viene memorizzato per ciascun prodotto. Premere  per modificare il valore.

NOTA: per ottenere corrette prestazioni e accuratezza della macchina, misurare la densità del prodotto a ogni carico di applicazione.

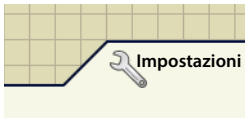
- **Apertura saracinesca 1**: rappresenta l'apertura della saracinesca per il convogliatore 1. Misura la profondità del prodotto nel convogliatore per garantire un corretto valore della saracinesca.

- **Tasso convogliatore 1**: quest'impostazione rappresenta il volume del prodotto distribuito per un giro dell'albero motore del nastro convogliatore (metro cubo per giro o m^3/giro). Questo numero viene mostrato presumendo che l'albero del convogliatore abbia una saracinesca da 2,54 cm. (Quando il display è impostato su unità metrico decimali, questo numero è indicato presupponendo che l'albero del convogliatore abbia un'apertura della saracinesca di 2,54 cm.) Questo valore rimane costante, indipendentemente dall'altezza della saracinesca.

ATTENZIONE!: Immettere manualmente un valore di tasso convogliatore o eseguire periodicamente una calibrazione CFR per ciascun prodotto e combinazione canale. In caso contrario, si verificheranno applicazioni errate.

Ricerca velocità convogliatore

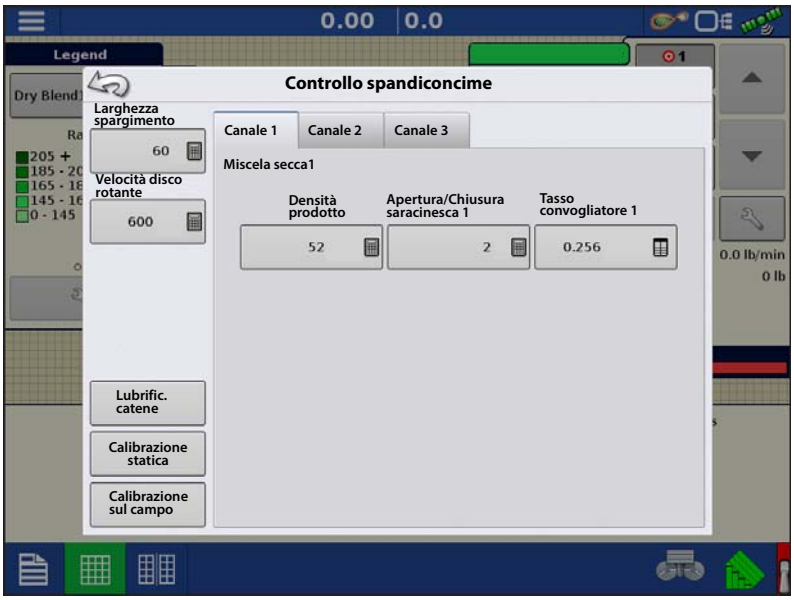
Una finestra a comparsa mostrerà un avvertimento quando un prodotto viene assegnato a un contenitore o raccoglitore per la prima volta e non è stato calibrato. L'avvertimento invita l'operatore a esaminare la densità del prodotto e le impostazioni di velocità del convogliatore.



I tassi convogliatori per i prodotti precedentemente distribuiti sono ottenibili premendo prima il pulsante **Impostazione** che apre la schermata Controllo spandiconcime.

La schermata Controllo spandiconcime ha una scheda per ciascun canale di controllo/prodotto applicato. Selezionare il canale desiderato e premere il pulsante **Tasso convogliatore**.

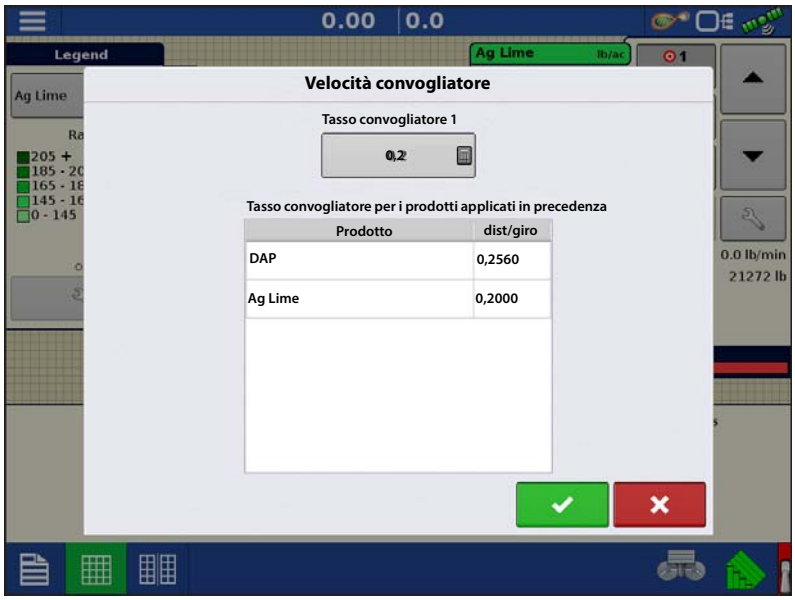
AVVERTIMENTO!: Per prestazioni e precisione adeguate del macchinario, misurare la densità del prodotto per ogni nuova applicazione.



Il pulsante **Tasso convogliatore** apre una schermata d'impostazione dove è possibile immettere il tasso del convogliatore. La schermata contiene anche una tabella dei prodotti e dei tassi precedentemente applicati.

Selezionare il prodotto premendoci sopra, quindi premere  per inserire il tasso convogliatore desiderato.

Premere  per accettare il nuovo valore e ritornare alla finestra Controllo spandiconcime.



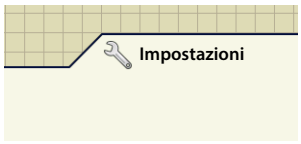
Controllo spandiconcime: Operazioni della procedura

La schermata Controllo spandiconcime ha tre pulsanti: Lubrificatore catene, Calibrazione statica e Calibrazione sul campo, descritti di seguito e nelle seguenti pagine.

Controllo spandiconcime: Lubrific. catene

Se si utilizza un Lubrificatore catene, è possibile eseguire automaticamente una procedura di lubrificazione delle catene. Premere il pulsante Lubrificatore catene nella schermata Controllo spandiconcime e seguire questi passaggi.

NOTA: Eseguire quotidianamente una procedura di lubrificazione delle catene.



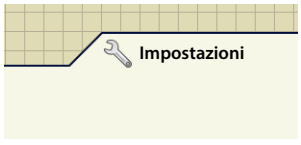
1.**Premere il pulsante Impostazioni**: per iniziare, premere il pulsante Impostazioni per aprire la schermata Controllo spandiconcime. Nella schermata Controllo spandiconcime, premere il pulsante Lubrificatore catene.

2.**Confermare il primo avvertimento**: disabilitare o spegnere manualmente il circuito idraulico del disco rotante.

3. **Immettere durata routine**: immettere il tempo che impiega la procedura per far compiere un giro al convogliatore.
4. **Premere Avvia**: premere il pulsante Avvia e alla fine della procedura premere 
5. **Confermare il secondo avvertimento**: riportare il controllo idraulico del disco rotante a una condizione adatta a operare sul campo.

Controllo spandiconcime: Calibrazione statica

Eseguire una calibrazione di scarico del convogliatore per ciascun canale di controllo di prodotto granulare (raccoglitore) per la configurazione dell'attrezzatura. Il procedimento è illustrato qui sotto e nella pagina seguente. La procedura di calibrazione statica viene eseguita prima di lavorare nelle normali condizioni sul campo.



1.Per iniziare, premere il pulsante **Impostazioni** nella schermata Mappa di lavoro. Si apre la schermata Controllo spandiconcime.

2.Premere il pulsante **Calibrazione statica** per avviare la procedura di calibrazione statica della velocità del convogliatore.

3. **Disabilitare circuito idraulico disco rotante**: il sistema presenterà un avvertimento per disabilitare il circuito idraulico del disco rotante. Premere  una volta disabilitato il circuito.

PERICOLO!: Disattivare o arrestare manualmente il circuito idraulico del disco rotante. Se il disco rotante funziona in maniera imprevista sono possibili infortuni.

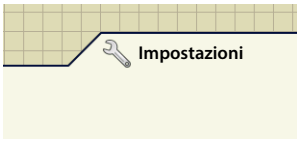
4. Selezionare il **Convogliatore** da calibrare
5. **Immettere quantità da distribuire**: immettere la quantità desiderata di prodotto da distribuire (la quantità consigliata è di 500 libbre o 250 chilogrammi). Premere per proseguire.
6. **Avviare la distribuzione del prodotto**: premere il pulsante **Avvia** per iniziare a distribuire il prodotto. Il prodotto distribuito dovrà essere catturato durante la procedura di calibrazione e successivamente pesato.
7. **Distribuzione prodotto**: il convogliatore si arresta quando il sistema rileva che la quantità di prodotto desiderata è stata distribuita. È possibile premere il pulsante **Arresta** in qualsiasi momento per spegnere manualmente il convogliatore.
8. **La distribuzione del prodotto si arresta**: nella schermata visualizzata dopo la distribuzione della quantità desiderata, è possibile eventualmente ripristinare il valore e riavviare il processo per un campione di dimensioni maggiori. Premere per proseguire.
9. **Immettere quantità effettiva distribuita**: immettere il peso effettivo del prodotto distribuito. Premere per proseguire.
10. **Terminare calibrazione**: appare una schermata che indica che la calibrazione è stata completata e sotto appare la nuova velocità calibrata del convogliatore.
    - Premere per uscire dalla calibrazione senza salvare il valore.
    - Premere **Ripeti calibrazione** per ricominciare il processo.
    - Premere per salvare il valore e uscire dalla calibrazione.

PERICOLO!: Accertarsi che il disco rotante sia privo di materiale prima di riavviare il relativo circuito idraulico.

11. All'uscita della calibrazione guidata apparirà un avvertimento che indica di riportare il circuito idraulico di controllo del disco rotante a una condizione pronta per il campo.

Controllo spandiconcime: Calibrazione sul campo

La procedura di calibrazione sul campo del convogliatore esegue una routine automatizzata per regolare il numero di calibrazione per il raccoglitore selezionato del disco rotante. La calibrazione viene eseguita in caso di differenza tra la quantità di prodotto registrata rispetto a quella effettivamente applicata.



1.Per iniziare, premere il pulsante **Impostazioni** nella schermata Mappa di lavoro. Si apre la schermata Controllo spandiconcime. Premere il pulsante **Calibrazione sul campo** nella schermata Controllo spandiconcime. Appare la Calibrazione guidata della velocità del convogliatore sul campo.

2. **Selezionare convogliatore da calibrare**: selezionare il canale da calibrare e premere per proseguire.
3. **Immettere peso effettivo**: il Peso accumulato viene mostrato nella parte superiore della finestra. Premere per immettere il Peso effettivo, quindi premere per proseguire.

NOTA: avviare una nuova zona per reimpostare il peso accumulato a 0 libbre.

4. **Calibrazione completa**: appare un messaggio che indica che la calibrazione è stata completata e mostra la quantità CFR in metri cubi per giro. Premere per terminare.

Risoluzione dei problemi della applicazioni granulari DirectCommand

Problema: L'indicatore verde dello spandiconcime dei canali granulari nella schermata Esecuzione non si accende.

Soluzione:

1. Accertarsi che la velocità al suolo registri un valore maggiore di zero sul display.
2. Verificare che la velocità desiderata immessa nel display sia maggiore di zero.
3. Controllare lo stato dell'interruttore nella schermata Esecuzione alla voce Diagnostica CAN e ingresso ausiliario. All'accensione e spegnimento dell'interruttore principale, la finestra Diagnostica ingresso ausiliario passa da nera a verde (in caso contrario, consultare le istruzioni d'installazione per verificare i collegamenti dell'interruttore).
4. Verificare il collegamento ad alta corrente al Modulo di controllo granulare.

Problema: L'interruttore principale non si accende quando viene attivato il pedale.

Soluzione: Accertarsi che Ingresso interruttore principale sia impostato su "Esterno 2" in Impostazioni ingresso ausiliario.

Problema: Controllo automatico sezioni attiva il convogliatore o il comando troppo velocemente o troppo lentamente.

Soluzione:

1. Verificare gli scostamenti GPS nell'impostazione del veicolo per accertarsi che tutte le misure siano corrette.
2. Per attrezzi a traino: verificare che gli scostamenti siano idonei per lo spandiconcime.
3. Modificare la previsione di attivazione e disattivazione per regolare con precisione le prestazioni del Controllo automatico sezioni.

Problema: La funzione di controllo automatico delle sezioni non viene visualizzata.

Soluzione: La funzione deve essere sbloccata da password prima di diventare disponibile per l'operatore.

Problema: Il comando del convogliatore si accende fuori dal confine.

Soluzione:

1. Accertarsi che l'opzione Tasso fuori campo sia impostata a zero nelle impostazioni della configurazione attiva.
2. Accertarsi che l'opzione Fuori confine sia impostata a Disattiva sezione nelle opzioni Controllo automatico sezioni.
3. Accertarsi che non ci sia un vuoto tra il confine e la prima passata di fine campo.

Problema: Controllo automatico sezioni è attivato ma lo spandiconcime non si accende.

Soluzione:

1. Accertarsi che la velocità al suolo registri un valore maggiore di zero sul display e non sull'area coperta.
2. Accertarsi che l'applicatore rientri nel confine di campo.
3. Accertarsi che ci sia un tasso target maggiore di zero.
4. Verificare che l'icona dell'interruttore principale indichi On (verde) e Off (rosso) correttamente.

Problema: Il convogliatore si spegne durante la passata.

Soluzione:

1. Controllare il firmware del display e del modulo per assicurarsi che montino la versione più recente.
2. Accertarsi che la velocità al suolo non scenda a zero.
3. Accertarsi che il GPS non perda la sorgente differenziale.

Problema: Totale applicato non coincide con Peso reale applicato.

Soluzione:

1. Accertarsi che imp/giro della velocità dell'albero siano impostati correttamente nel controller.
2. Accertarsi che il prodotto di controllo sia impostato con le unità corrette.
3. Verificare le procedure di calibrazione statica o sul campo per assicurarsi che siano corrette.

Problema: Mancata risposta della velocità

Soluzione:

1. Accertarsi che la velocità sul terreno venga registrata sul display.
2. Accertarsi che imp/giro della velocità dell'albero siano impostati correttamente nel controller.



NOTA: accertarsi di tenere conto dei rapporti delle ruote dentate se con trasmissione a catena.

$$\frac{\text{Denti traenti}}{\text{Denti traenti}} \text{ X impulsi sensore velocità = impulsi reali}$$

3. Potrebbe essere necessario regolare il numero CFR.
4. Utilizzare il controllo valvola manuale per vedere se la valvola di controllo si apre o si chiude.

Risoluzione dei problemi delle applicazioni di controllo seriale

Problema: La velocità cambia sul display ma non sulla console controllata.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Verificare le impostazioni relative alla console controllata.
3. Verificare i cavi e tutti i collegamenti.
4. Rimuovere il collegamento seriale e determinare se il controller funziona correttamente senza il display.

Problema: Il tasso del display e quello controllato via seriale non coincidono.

Soluzione:

1. Verificare sul display che sul Modulo tasso applicazione venga eseguito il firmware più recente.
2. Controllare per accertarsi che il tasso nominale del display coincida con quello della console seriale.

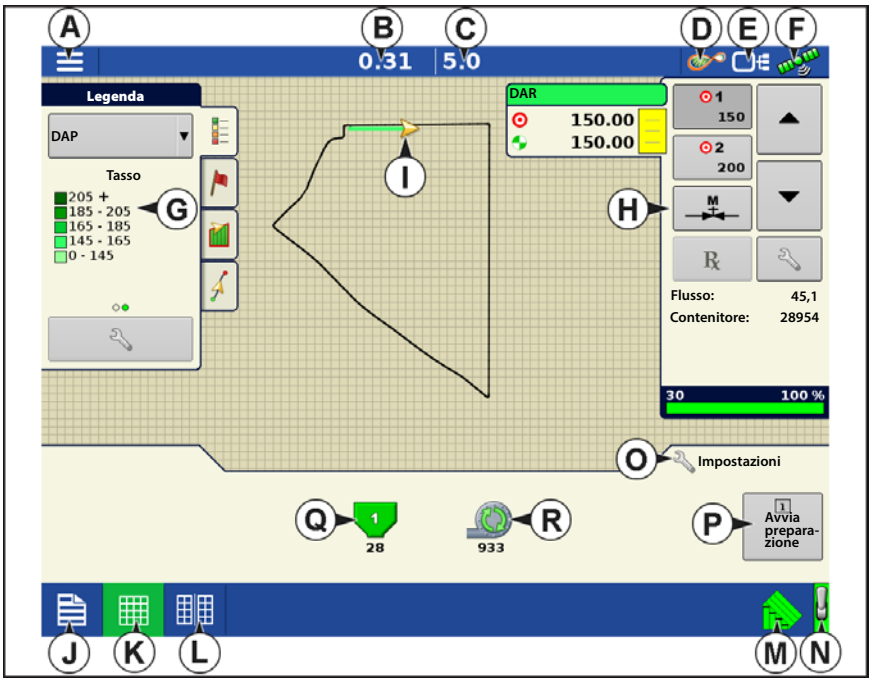
DirectCommand per le operazioni di lavorazione a strisce monitora il livello del serbatoio e i sensori della velocità della ventola, mantiene un tasso di applicazione accurato e supporta il controllo del tasso prescritto per prodotti multipli fino a tre prodotti granulari. Il modulo lavorazione a strisce supporta le servovalvole PWM e motorizzate oltre agli attuatori lineari elettrici e le frizioni del misuratore. È possibile configurare il sistema per l'applicazione di fertilizzante per lavorazione a strisce o per il controllo della seminatrice pneumatica. Per creare una configurazione seminatrice (Semina) pneumatica, passare a "Crea configurazione" a pagina 467.

Carica configurazione

Premere il pulsante Applicazione nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Vista Mappa

Completata la configurazione, appare la schermata Vista mappa

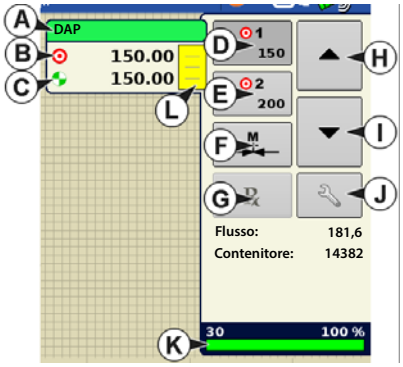


A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Stato AgFiniti
E. Diagnostica
F. Indicatore segnale GPS
G. Visualizza legenda
H. Strumenti di controllo prodotto
I. Icona del veicolo
J. Riepilogo evento
K. Vista Mappa
L. Schermo suddiviso
M. Controllo automatico sezioni
N. Stato interruttore principale.
O. Impostazioni
P. Pulsante Avvia preparazione
Q. Livello recipiente
R. Velocità ventola

NOTA: Premere il pulsante Vista mappa per passare ciclicamente da una vista mappa all'altra; l'aspetto del pulsante cambierà.

Strumenti di controllo prodotto

Durante le operazioni con l'uso di DirectCommand, le schede Prodotto appaiono nell'angolo superiore destro della schermata Mappa. Premere le schede Prodotto per una vista estesa in cui appariranno i pulsanti Tasso, Controllo valvola manuale, Prescrizione e le frecce Aumento tasso e Diminuzione tasso, oltre al pulsante Impostazione tasso.



A. Prodotto
B. Tasso target
C. Tasso reale
D. Pulsante Tasso 1
E. Pulsante Tasso 2
F. Controllo valvola manuale
G. Pulsante Prescrizione
H. Freccia Aumento tasso
I. Freccia Diminuzione tasso
J. Pulsante Impostazione tasso
K. Indicatore di stato sezione
L. Livello contenitore

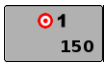
Tasso target: il tasso target è il tasso di applicazione desiderato.

NOTA: In alcune condizioni, il tasso target può aumentare più rapidamente del tasso reale.

Tasso effettivo: il Sensore di flusso restituisce il tasso effettivo applicato.

NOTA: In alcune condizioni, il Tasso reale può aumentare più lentamente del Tasso target oppure i valori numerici possono differire prima di corrispondere al Tasso target.

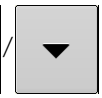
Livello contenitore: il Livello contenitore mostra la quantità di prodotto presente nel contenitore.



Pulsanti Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto.



Controllo valvola manuale: il pulsante Controllo valvola manuale consente agli operatori di specificare la posizione della valvola di comando. Gli operatori utilizzano quest'opzione per preparare il sistema prima dell'applicazione o per pulire l'attrezzatura a fine giornata.

Frecce aumento e diminuzione tasso:  /  consentono di modificare il Tasso di applicazione del prodotto in base all'aumento del Tasso target. Utilizzando il controllo valvola manuale, i pulsanti di aumento e diminuzione consentono all'operatore di definire la posizione della valvola di controllo.

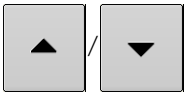
Pulsante Prescrizione--- 

Pulsante Impostazione tasso--- 

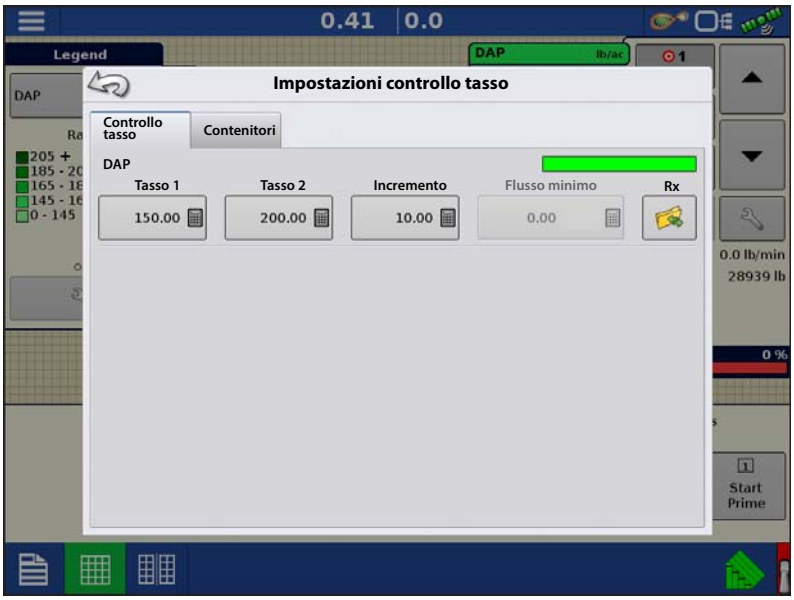
Impostazioni controllo tasso

Regolare le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 in Strumenti controllo prodotto nella schermata Mappa oltre a importare le prescrizioni di applicazione del prodotto. Per accedere alla schermata Impostazioni controllo tasso, premere  in Strumenti controllo prodotto. Appare la schermata Impostazioni controllo velocità.

Tasso 1 e Tasso 2: le impostazioni Tasso 1 e Tasso 2 rappresentano i tassi di applicazione preimpostati che consentono agli operatori di passare rapidamente da un tasso target all'altro per ciascun singolo prodotto. Premere  per immettere la quantità desiderata.

Incremento: il pulsante Incremento consente agli operatori di specificare le quantità d'incremento o decremento per un tasso specificato utilizzando  in Strumenti controllo prodotto. Premere  per immettere l'incremento desiderato.

Prescrizione: per caricare un file con mappe di prescrizione, premere il pulsante Prescrizione. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Caricamento prescrizioni" a pagina 461.

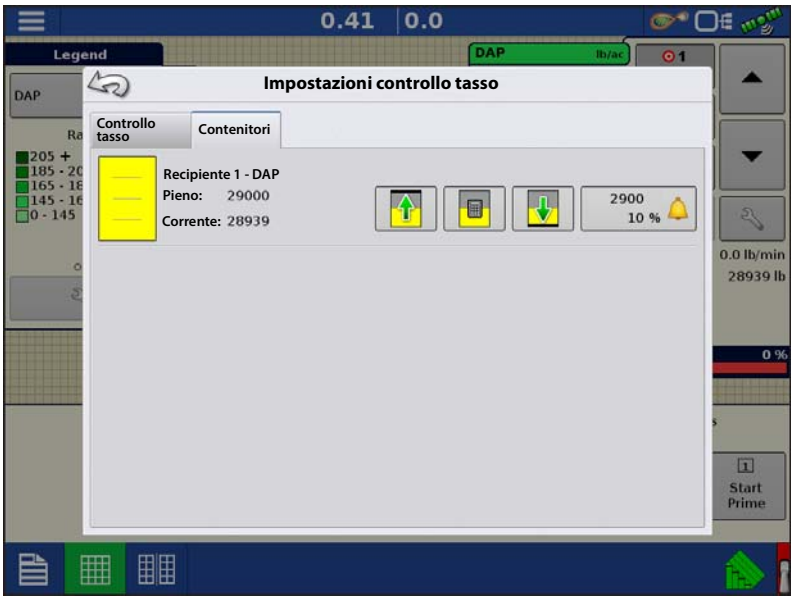


Flusso minimo: (Utilizzato soltanto per le applicazioni di prodotti liquidi con Direct Command). Questa impostazione serve a mantenere un modello d'irrorazione costante. Il display non consentirà al flusso di scendere sotto l'impostazione inserita. Impostare il flusso alla pressione operativa più bassa per garantire che il prodotto giunga anche alle estremità dell'irroratrice selezionate con tutte le sezioni attive. Quando si effettuano irrorazioni con una o più sezioni della barra disattivate, il sistema automaticamente riduce l'impostazione di flusso minima adattandolo alla larghezza d'irrorazione ridotta. Per regolare questa impostazione, premere  e immettere il valore numerico desiderato.

Impostazioni livello contenitore

Nel riempire o svuotare un contenitore, utilizzare la sezione Livello contenitore della schermata Impostazioni controllo tasso per aggiornare la quantità di prodotto nei contenitori.

Schermata livello contenitore





•**Riempimento serbatoio**: il pulsante Riempimento serbatoio aumenta il livello del contenitore registrando nel display fino al volume massimo definito dall'utente (specificato in Impostazione guidata contenitore).



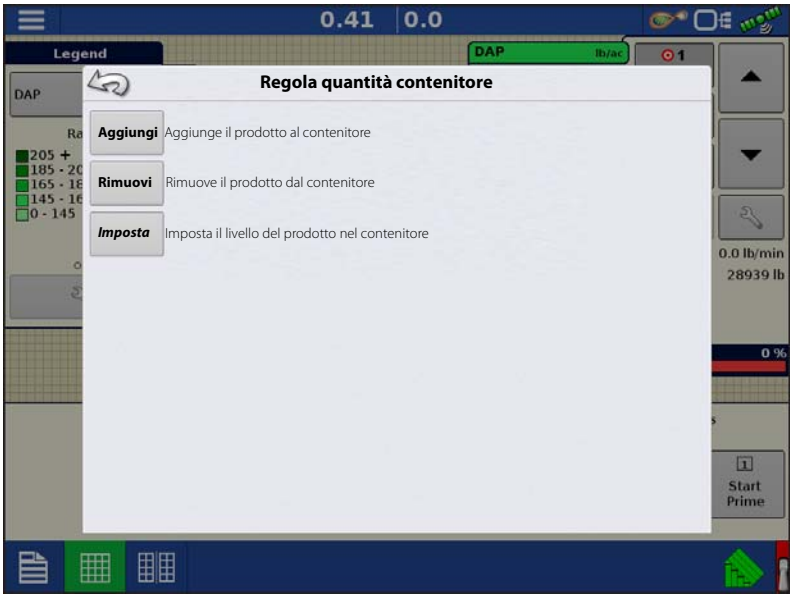
•**Serbatoio vuoto**: il pulsante Serbatoio vuoto riduce a zero il livello del contenitore registrato nel display.



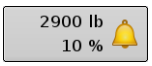
•**Riempimento parziale serbatoio**: il pulsante Riempimento parziale serbatoio aumenta il livello del contenitore registrato nel display fino alla quantità definita dall'utente premendo l'icona della calcolatrice. Premendo il pulsante Riempimento parziale si apre la schermata Regola quantità contenitore.

Regola quantità contenitore

- **Aggiungi**: aggiunge il prodotto al contenitore.
- **Rimuovi**: rimuove il prodotto dal contenitore
- **Imposta**: imposta il livello del prodotto nel contenitore



Allarmi serbatoio



Il pulsante Allarme contenitore, che appare a destra della sezione Livello contenitore della schermata Tasso , visualizza la capacità del serbatoio e la percentuale con cui suonerà l'avvertimento "Livello contenitore basso". Per regolare queste impostazioni, premere il pulsante per far apparire la schermata Allarme contenitore.

Se si desidera regolare gli allarmi del livello del contenitore, utilizzare i pulsanti sul lato destro della schermata Allarme contenitore per effettuare le relative modifiche.

Il pulsante **percentuale (%)** imposta la soglia di avvertimento in base alla percentuale della soluzione presente nel serbatoio. Nell'esempio precedente, la soglia è impostata al 10%.

L'icona **unità di misura** imposta la soglia di avvertimento in base alla quantità della soluzione presente nel serbatoio. L'icona è denominata in base alle unità di misura del contenitore specificate durante la procedura di configurazione del controller.

Il pulsante **Disabilita livello contenitore basso**, che appare a forma di campana con una barra rossa sopra, disabilita l'avvertimento Livello contenitore basso.

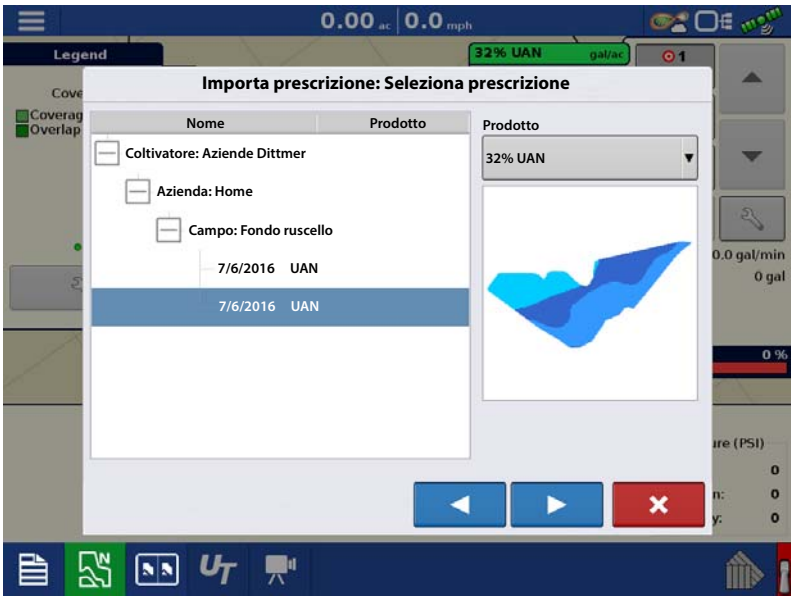


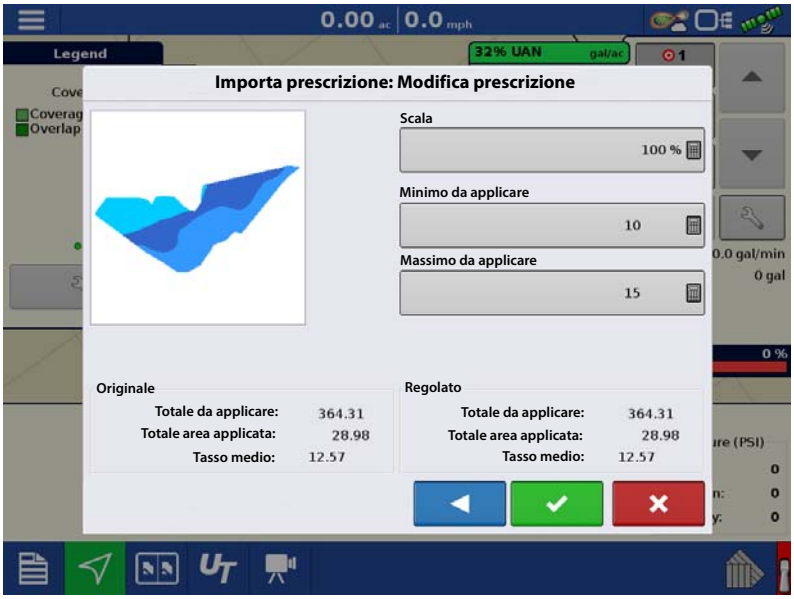
Caricamento prescrizioni

1.  Per iniziare, premere il pulsante Impostazione tasso in Strumenti controllo prodotto.
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.

   
3. Utilizzando un'unità USB inserita o mediante AgFiniti Cloud, cercare e selezionare il file .agsetup, .irx o shape corretto e premere .
4. Selezionare quindi la prescrizione nella schermata Seleziona prescrizione e selezionare il corretto prodotto di controllo dal menu a discesa Prodotto. Appare un'anteprima della mappa di prescrizione.

   Premere .
5. Nella schermata Modifica prescrizione è possibile modificare la scala di prescrizione, il minimo e il massimo da applicare. Al cambiare di questi tre parametri, il tasso totale da applicare e til tasso medio saranno aggiornati di conseguenza.
6. Premere .
7. Una volta tornati alla schermata Mappatura, la prescrizione apparirà sulla mappa con una vista orientata verso nord.





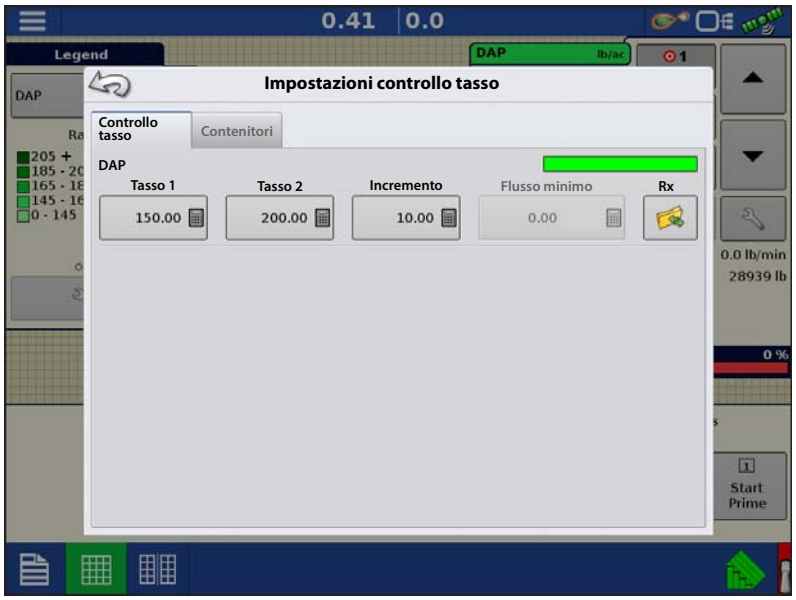
Conversione file Shape

Quello che comunemente viene definito un file shape in realtà è un insieme di tre diversi file. Tutti e tre sono necessari e devono essere presenti sulla chiavetta USB affinché il sistema possa utilizzare i gruppi di file shape per l'applicazione di prodotti a tasso variabile. Un singolo "file shape" può contenere tassi consigliati per diversi prodotti.

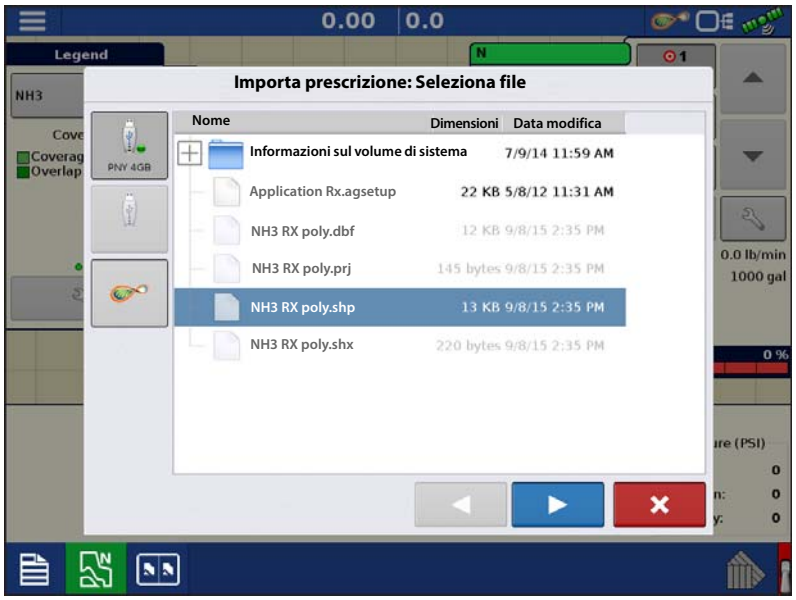
1. Per iniziare, premere  in Strumenti di controllo prodotto.

Appare la schermata Impostazioni controllo tasso.

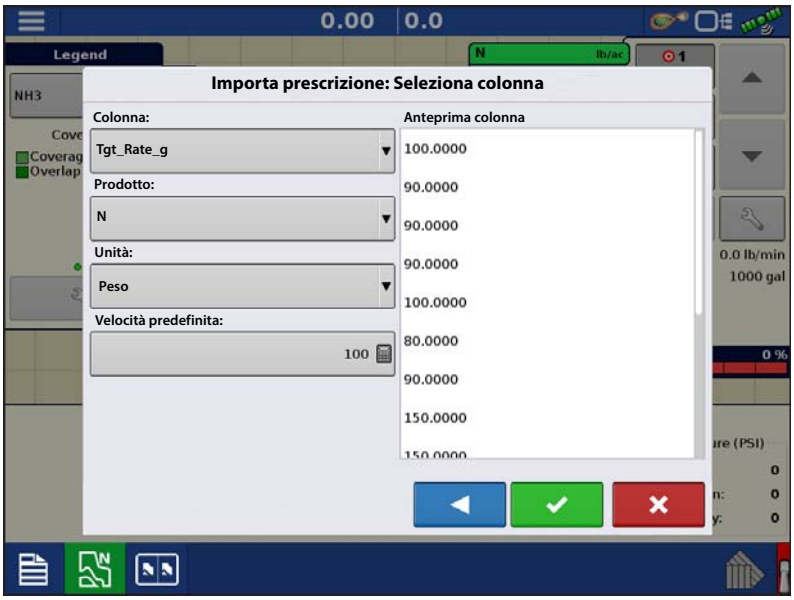
2. Premere il pulsante Carica prescrizione.



3. Appare la schermata Seleziona file. Selezionare il file .shp desiderato e premere .



4. **Seleziona colonna da file Shape**: selezionare la colonna che contiene il tasso consigliato per il prodotto. L'elenco sulla destra della finestra di dialogo mostra dati di esempio dalla colonna selezionata.
5. **Seleziona unità**: selezionare le unità di controllo per l'applicazione del prodotto.
6. **Impostazione tasso predefinito**: il sistema assegna un tasso predefinito. Utilizzare il tastierino sullo schermo per eventualmente modificare il valore.



NOTA: Selezionare il prodotto e le unità per le quali è stata eseguita la prescrizione del file shape. La selezione errata della colonna dati o dell'unità comporta l'applicazione errata del prodotto.

ATTENZIONE!: L'unica situazione in cui il tasso predefinito viene utilizzato dal sistema durante l'applicazione del prodotto è se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito". Questa impostazione si trova nella sezione Impostazioni attrezzatura di impostazione configurazione. Se la selezione Tasso fuori campo è impostata su "Rx predefinito", il tasso target predefinito sarà utilizzato quando il veicolo esce da un'area coperta nella mappa di prescrizione.

Creare prodotti

La creazione di prodotti di applicazione e modelli di prodotto, può essere completata durante la configurazione iniziale o dalla schermata Selezione prodotto di Operazione su campo guidata, quando si inizia un'operazione su campo.

Creare singoli prodotti

Per creare un singolo prodotto da aggiungere a un modello di prodotto o da applicare singolarmente, utilizzare la procedura guidata su schermo descritta di seguito.



Seleziona:

1. **Tipo di prodotto**
2. **Unità prodotto**

   Quando si selezionano i seguenti fertilizzanti, utilizzare il menu a tendina per selezionare le unità del prodotto:

   - Ag Lime
   - Calce Pell
   - Calce definito dall'utente
   - N-P-K definito dall'utente
   - Micronutriente definito dall'utente
   - Altro
3. **Numero prodotto EPA (opzionale)**: selezionare la casella in caso di antiparassitario con limitazioni d'uso

4. **Nome del produttore se applicabile**: il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo .
5. **Immettere nome del prodotto**

   Premere  per immettere un nome univoco per il prodotto.
6. Premere  per completare l'impostazione del prodotto oppure premere  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza effettuare modifiche.

   Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

NOTA: Alcuni tipi di fertilizzante e vettore sono predeterminati nel display. Non è possibile modificare i nomi di questi prodotti. Una volta creato il prodotto, è possibile modificarne i numeri EPA e del produttore. Per esempio: Fertilizzante > DAP o vettore > 30% UAN.

Creare miscele secche di fertilizzanti

Le miscele secche di fertilizzanti vengono impostate con la procedura guidata a schermo descritta di seguito.

1. 

2. Dal menu a tendina Tipo, selezionare Miscela secca

   Dal menu a tendina Definisci per, selezionare:

   - Quantità totale: per definire la quantità di miscela da inserire nel recipiente
   - Tasso/acro: per definire la miscela in base alla quantità per acro

   Premere  per proseguire.
3. Dal menu a tendina, selezionare le unità di base.

   Premere  per proseguire.
4. Premere  per avviare il processo di aggiunta dei componenti alla miscela.

NOTA: È possibile aggiungere eventuali erbicidi liquidi impostati nel sistema per creare una miscela di prodotti umida.

5. Selezionare il componente desiderato dal menu a tendina.

NOTA: In una miscela è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

   - A questo punto è possibile impostare un nuovo prodotto premendo  e seguendo l'Impostazione guidata prodotto.
   - Premere  per aggiungere il prodotto selezionato oppure premere  per tornare alla schermata Aggiungi mistura/miscela senza aggiungere un prodotto.
6. Premere  per aggiungere un ulteriore componente.
7. Una volta aggiunti tutti i componenti, premere .

8. Immettere il nome del produttore se disponibile.
   - Il nome del produttore può essere aggiunto al menu a tendina premendo 
9. Premere  per immettere un nome univoco per la miscela.
10. Premere  per completare la procedura di impostazione della mistura secca oppure  per tornare alla schermata Impostazione configurazione senza aggiungere una mistura.



Rappresenta modelli di prodotto

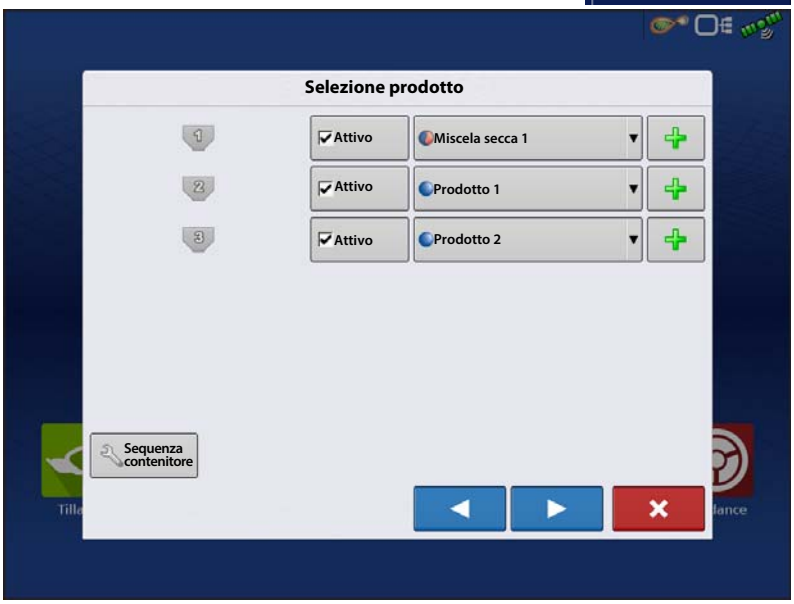
Dovrebbe apparire il prodotto creato sotto la voce Applicazione nella scheda Prodotto della schermata Impostazione configurazione.

Configura miscela prodotti



1. Quando si utilizza una miscela secca di fertilizzanti, il contenuto e le quantità della miscela sono definiti nella schermata Configura miscela prodotti in Impostazione guidata evento o tramite il pulsante Prodotto nel menu principale.

2. Selezionare un prodotto dal menu a tendina oppure premere  per crearne uno nuovo.



In una miscela è possibile inserire più di 7 prodotti, tuttavia solo 7 possono essere attivi contemporaneamente.

Premere  per proseguire.

3. Configura miscela prodotti

È possibile modificare le miscele di prodotti una volta create:

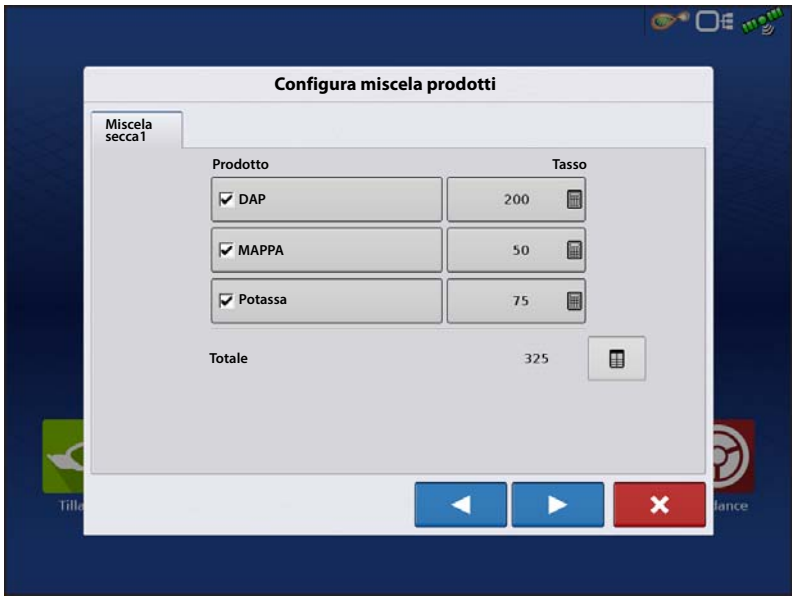
   A. attivando o disattivando prodotti

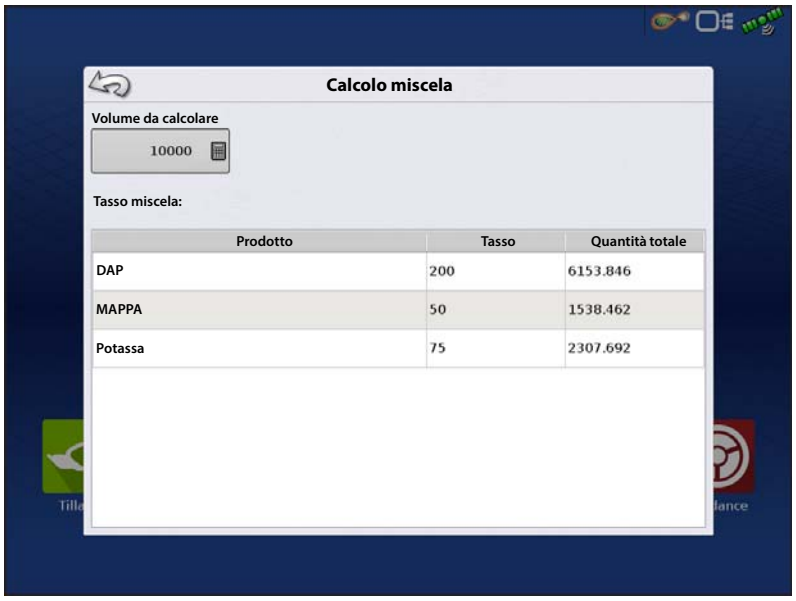
   B. cambiando il tasso o la quantità totale di un prodotto

   C. cambiando la quantità totale del prodotto o il tasso complessivo di applicazione del prodotto

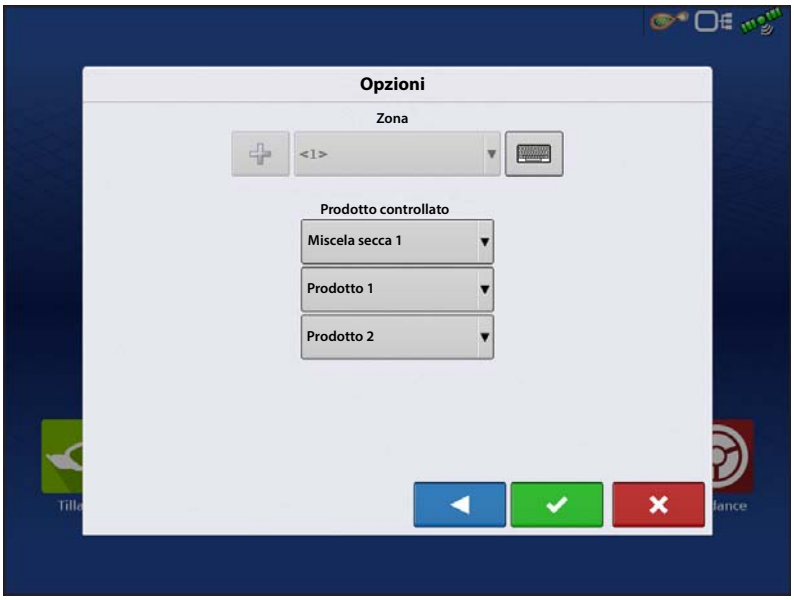
4. Durante l'impostazione di un modello di prodotto utilizzando tasso/area, è possibile utilizzare il calcolatore di mistura  per mostrare quanto di ciascun prodotto viene messo nel serbatoio quando l'utente immette la quantità desiderata.

5. Premere il pulsante Volume da calcolare, quindi inserire il volume totale. La tabella indica all'utente la quantità di ciascun prodotto nel serbatoio.





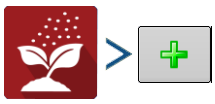
6. Selezionare Zona dal menu a tendina oppure premere  per denominare una zona. Verificare il prodotto di controllo per la miscela di prodotti. Premere  per caricare l'evento nella schermata Mappa oppure premere  per tornare alla schermata Home senza impostare un evento.



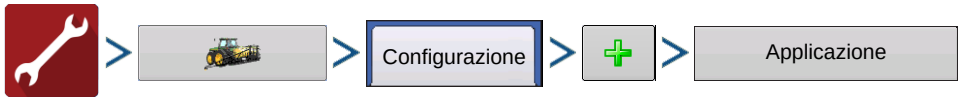
Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione con impostazioni d'applicazione.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



OPPURE

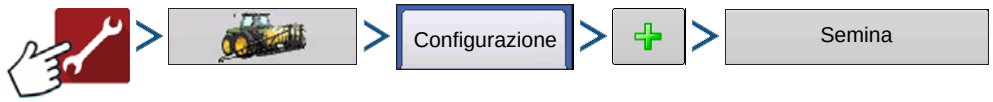


La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Applicazione guidata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Crea configurazione seminatrice pneumatica

Per creare una nuova configurazione per l'operazione di semina che possa eventualmente includere attrezzatura d'applicazione:

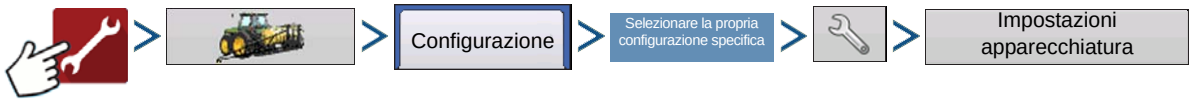


Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di un veicolo, attrezzatura e controller. Consultare le note di seguito per creare la configurazione.

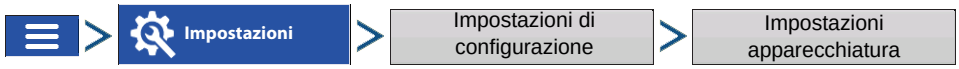
1. Selezionare **Semina** come Configurazione operativa
2. Selezionare **Seminatrice pneumatica** come Tipo attrezzo
3. Selezionare **Controllo lavorazione a strisce granulare** come Tipo controller tasso granella
4. Nella schermata Canale applicazione, selezionare **Applicazione granulare**
5. Selezionare **lo STESSO** controller di tasso dal menu a tendina creato al Punto 3.

Impostare Recipiente 2 e 3 correttamente come canali di applicazione. Recipiente 1 (Canale 1) viene automaticamente assegnato come canale di semina e quindi non è disponibile. Canale 1 accetterà solo tipi di coltura con unità in massa (libbre o chilogrammi) ed è l'unico canale supportato per la semina pneumatica.

Impostazioni apparecchiatura

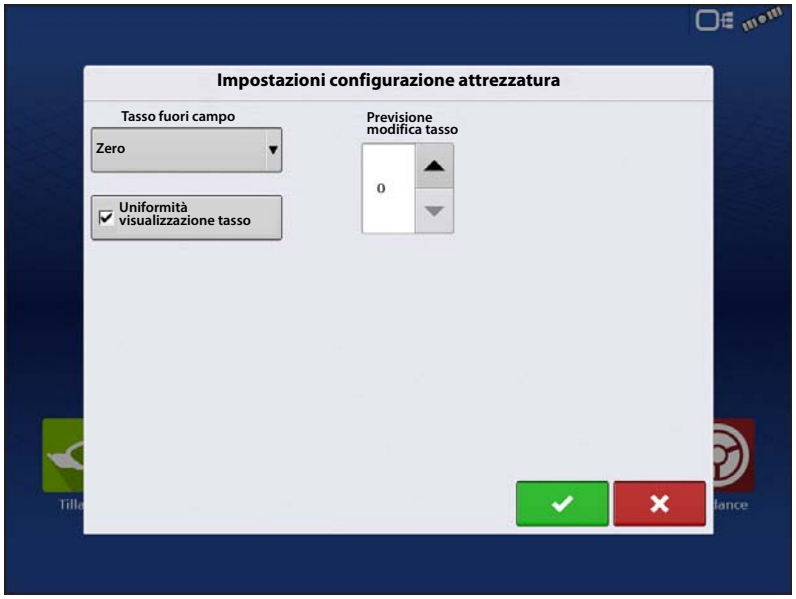


OPPURE



Tasso fuori campo: questa impostazione definisce come controllare il prodotto quando si esce dai confini del campo.

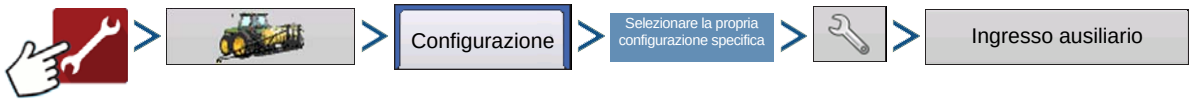
- **Zero**: per interrompere l'applicazione.
- **Ultimo valido**: per continuare l'applicazione con l'ultimo tasso conosciuto.
- **Rx predefinito**: quando si utilizza una prescrizione, essa verrà applicata al tasso predefinito (o tasso fuori campo) come definito dal file di prescrizione.



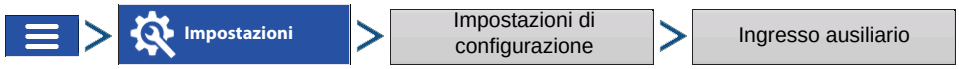
Uniformità visualizzazione tasso: determina come il feedback del sensore del canale di controllo della distribuzione sarà visualizzato nella schermata Mappa. Quando l'opzione non è attivata, il sistema visualizzerà il feedback grezzo del sensore. Quando l'opzione è attivata, il sistema visualizzerà il tasso target (obiettivo) quando il tasso di applicazione non si discosta oltre il 10% dall'impostazione del tasso target.

Previsione modifica tasso: compensa eventuali ritardi nel sistema di controllo quando cambia il tasso del flusso del prodotto durante l'applicazione a tasso variabile. L'intervallo tipico d'impostazione è tra 0 e -1 secondi e dipende dalla reazione della macchina operatrice. Considerare questa impostazione come un valore di "previsione" quando si utilizza una prescrizione di tasso variabile. Il display invierà il segnale per cambiare i tassi prima di toccare una linea di transizione, in modo che il tasso applicato sia corretto quando si attraversa la nuova zona di gestione.

Ingresso ausiliario



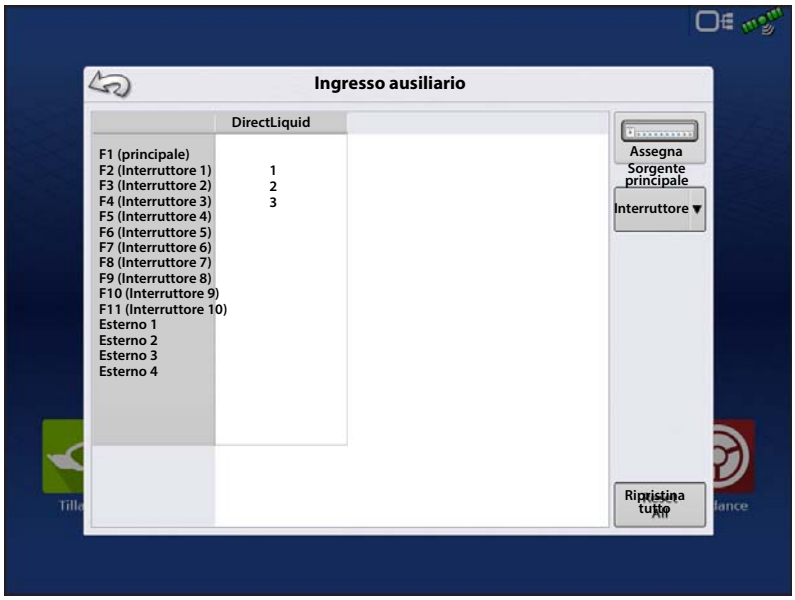
OPPURE



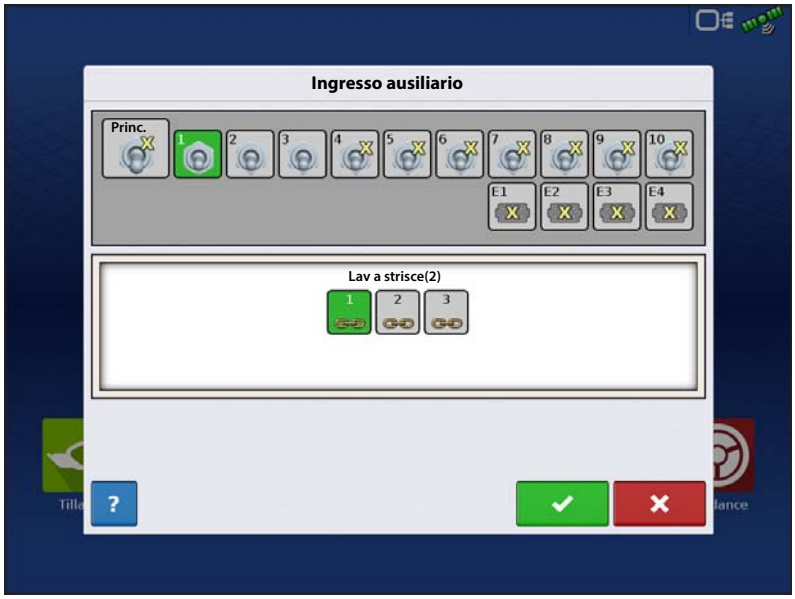
Le applicazioni DirectCommand impostano in maniera predefinita i canali sul quadro di controllo in ordine, a partire dall'interruttore 1. Dalla schermata Ingresso ausiliario, l'operatore può eventualmente personalizzare gli interruttori per i canali.

1. Premere 

.
2. Selezionare l'interruttore desiderato a cui assegnare una funzione.

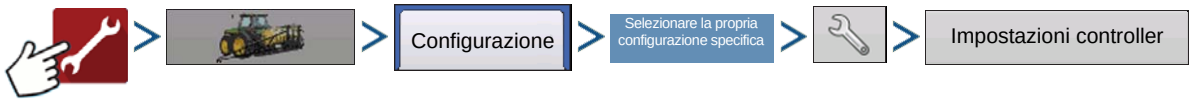


3. Selezionare la funzione o le funzioni appropriate (recipienti per l'operazione) da assegnare all'interruttore. Le icone con la catena all'interno di ciascuna funzione "si collegheranno" una volta premute, a indicare che sono state assegnate. Se una funzione ha un "anello rotto", significa che non è assegnata. Se un interruttore presenta una "X", significa che non è assegnato a una funzione. Premere  per salvare la configurazione.

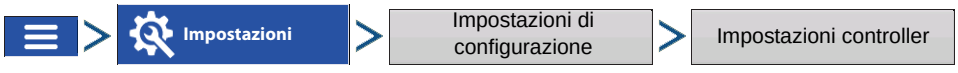


NOTA: anche se non viene assegnata alcuna specifica funzione all'interruttore principale, questo fungerà comunque da interruttore di attivazione/disattivazione totale del sistema.

Impostazioni controller



OPPURE

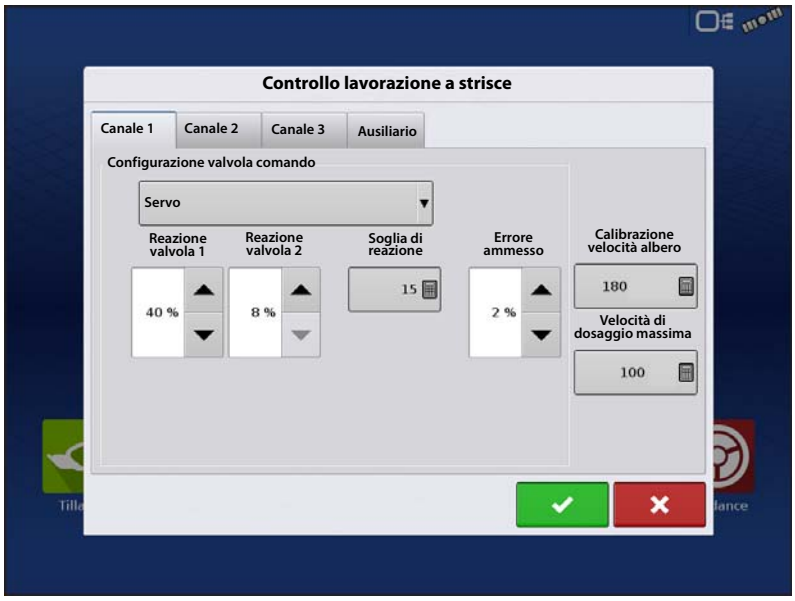


Appare la schermata Impostazioni controller con le impostazioni di ciascun canale nella relativa scheda.

Le impostazioni del controller presenti nella finestra Controllo lavorazione a strisce variano a seconda del tipo di configurazione della valvola di controllo selezionato: Valvola di controllo PWM, Servovalvola di controllo o Attuatore

lineare. Utilizzare il menu a tendina Configurazione valvola di controllo. Le impostazioni di configurazione della valvola di controllo sono descritte nella sezione seguente. La scheda Ausiliario consente di regolare le impostazioni della ventola.

Controllo lavorazione a strisce: Servovalvola



Reazione valvola 1: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità alta della servovalvola. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Il valore predefinito è 40%.

Reazione valvola 2: determina la velocità della servovalvola quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità bassa della servovalvola. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità della servovalvola. Il valore predefinito è 8%.

Soglia reazione: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare l'impostazione Reazione valvola 1 a Reazione valvola 2. Lasciare tutte le altre impostazioni di controllo della valvola sui valori predefiniti. Una leggera regolazione di questa impostazione è sufficiente per ottenere prestazioni accurate del sistema. Il valore predefinito è 15.

- Diminuendo questo valore l'effetto complessivo sarà quello di velocizzare la reazione della servovalvola.
- Aumentando questo valore l'effetto complessivo sarà quello di rallentare la reazione della servovalvola.

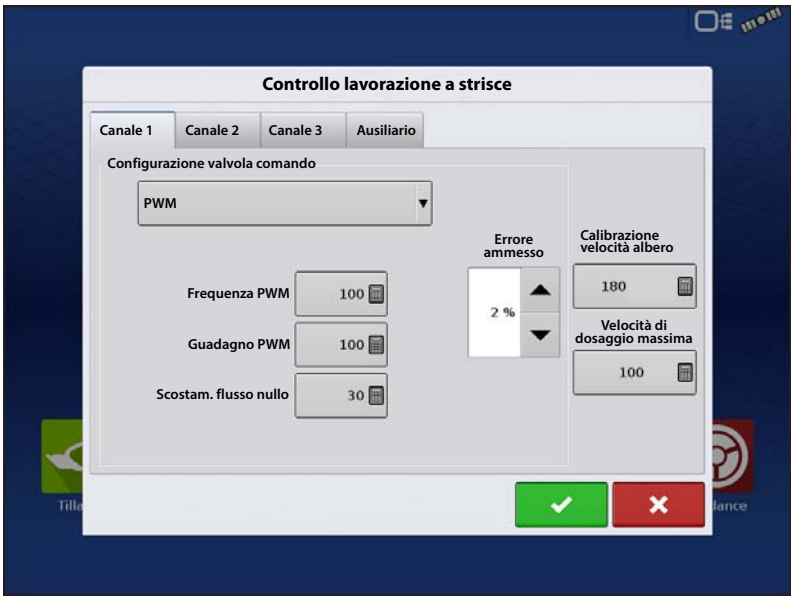
Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso. 2% - 3% è la normale impostazione di zona morta.

- Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
- Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.

Calibrazione velocità albero: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un giro del sistema di misurazione del controllo della velocità.

Velocità max misurazione: l'impostazione determina i giri al minuto massimi dell'albero di dosaggio che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione. Questa impostazione è utilizzata nel controllo di una barra degli strumenti di lavoro a strisce granulare.

Controllo lavorazione a strisce: Valvola di controllo PWM



Frequenza PWM: la frequenza con cui la valvola di comando PWM riceve impulsi. Le impostazioni sono reperibili dal produttore della valvola. Le impostazioni tipiche vanno da 100 a 125 Hz. Il valore predefinito è 100.

Guadagno PWM: determina il grado di risposta della valvola di comando durante le regolazioni della velocità. A un valore maggiore corrisponde una maggiore aggressività della risposta del sistema. Il valore predefinito è 100.

Scostamento flusso zero: questa impostazione rappresenta il ciclo massimo di carico inviato alla valvola di controllo senza produrre flusso idraulico dalla valvola PWM. Utilizzare un valore di scostamento flusso nullo troppo elevato può impedire il corretto spegnimento del convogliatore. Consultare la documentazione del produttore della valvola PWM per le impostazioni consigliate. Il valore predefinito è 30.

Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso. 2% - 3% è la normale impostazione di zona morta.

- Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
- Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.

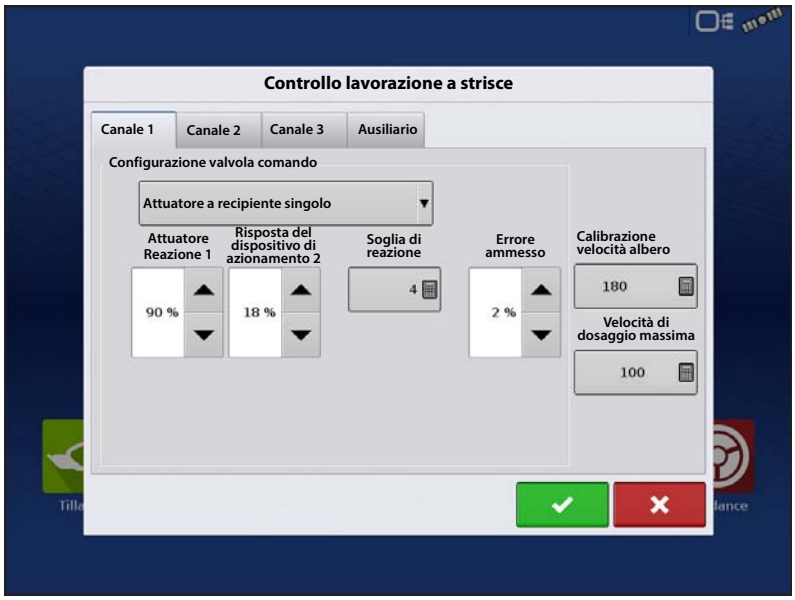
Calibrazione velocità albero: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un giro del sistema di misurazione del controllo della velocità.

Velocità max misurazione: l'impostazione determina i giri al minuto massimi dell'albero di dosaggio che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione. Questa impostazione è utilizzata nel controllo di una barra degli strumenti di lavoro a strisce granulare.

Impostazioni frizione/attuatore lineare

NOTA: Quando si utilizza il controllo attuatore lineare, il sistema richiede che la configurazione della valvola di comando su tutti e tre i canali sia la stessa.

Reazione attuatore 1: determina la velocità dell'attuatore quando l'errore del controllo del prodotto supera l'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità alta dell'attuatore. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità dell'attuatore. Il valore predefinito è 90%.



Reazione attuatore 2: determina la velocità dell'attuatore quando l'errore del controllo del prodotto è inferiore all'impostazione Soglia reazione. Rappresenta la velocità bassa dell'attuatore. Diminuendo il valore si diminuisce la velocità dell'attuatore. Il valore predefinito è 18%.

Soglia reazione: determina il punto in cui il canale di controllo passa dall'utilizzare l'impostazione Reazione attuatore 1 a Reazione attuatore 2. Lasciare tutte le altre impostazioni di controllo dell'attuatore sui valori predefiniti. Una leggera regolazione di questa impostazione è sufficiente per ottenere prestazioni accurate del sistema. Il valore predefinito è 4.

- Diminuendo questo valore l'effetto complessivo sarà quello di velocizzare la reazione dell'attuatore.
- Aumentando questo valore l'effetto complessivo sarà quello di rallentare la reazione dell'attuatore.

Errore consentito: determina la percentuale d'errore ammessa prima che il sistema di controllo del prodotto effettui modifiche al tasso del flusso. 2% - 3% è la normale impostazione di zona morta.

- Una valore d'impostazione troppo basso può far sì che il sistema di controllo del prodotto cerchi continuamente il tasso di applicazione desiderato.
- Un'impostazione troppo alta può causare troppi errori di applicazione del prodotto.

Calibrazione velocità albero: il numero di calibrazione rappresenta gli impulsi pari a un giro del sistema di misurazione del controllo del tasso.

Velocità massima convogliatore: l'impostazione determina i giri al minuto massimi del convogliatore che controlla la distribuzione del prodotto al punto di applicazione.

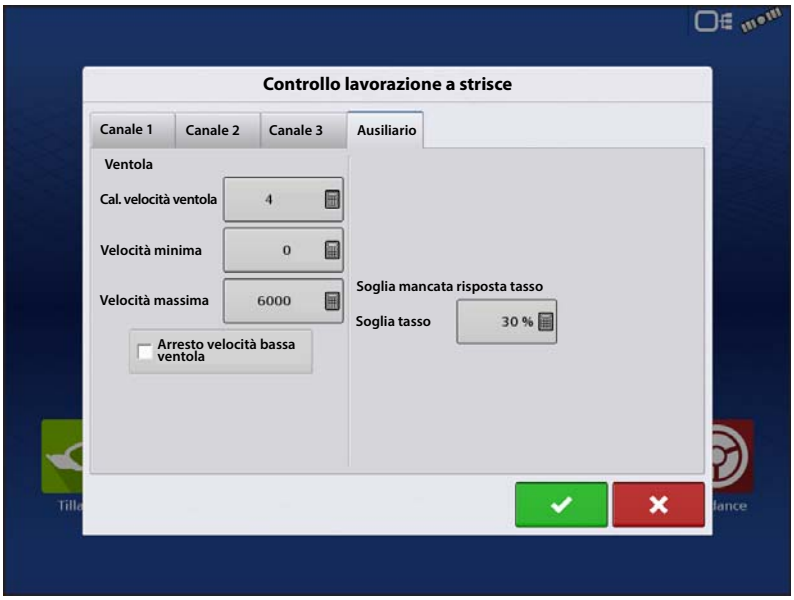
Configurazione attuatore/frizione: selezionando una delle tre possibili impostazioni attuatore/frizione: [Attuatore a recipiente singolo], [Attuatore a più recipienti, solo principale], [Attuatore a più recipienti, principale + canale] dal menu a tendina Configurazione valvola di controllo (sopra) determina il comportamento specifico degli attuatori/frizioni a tasso zero.

Logica attuatore/frizione

Determina il comportamento dell'attuatore o della frizione a tasso zero

Configurazione valvola comando	Stato componente controllo	
	Giri al minuto canale di controllo impostati a zero non da Interruttore principale spento	**Interruttore principale spento**
Attuatore a recipiente singolo	Uscita della frizione principale = spento Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = pausa	Uscita della frizione principale = spento Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = pausa
Attuatore a recipiente singolo, Solo principale	Uscita della frizione principale = acceso Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = chiudi	Uscita della frizione principale = spento Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = pausa
Attuatore a recipiente singolo, Principale + canale	Uscita della frizione principale = acceso Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = pausa	Uscita della frizione principale = spento Uscita della frizione canale = spento Attuatore lineare = pausa

Controllo lavorazione a strisce: Scheda Ausiliario



Calibrazione velocità ventola: il numero di impulsi generati dal sensore durante un giro del piatto dell'albero della ventola soffiante.

Velocità minima: l'impostazione rappresenta la velocità minima desiderata della ventola soffiante. Scatterà un allarme qualora la velocità scenda al di sotto di questo valore.

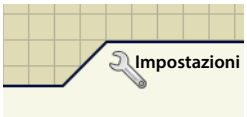
Velocità massima: l'impostazione rappresenta la velocità massima desiderata della ventola soffiante. Scatterà un allarme qualora la velocità superi questo valore.

Soglia tasso: differenza percentuale tra Tasso reale e Tasso target quando viene visualizzato il messaggio Mancata risposta tasso nella schermata Esecuzione.

Arresto velocità bassa ventola: se selezionata, l'applicazione di prodotto granulare di una barra degli strumenti lavoro a strisce sarà spenta se la velocità della ventola scende al di sotto dell'impostazione Velocità minima.

Operazioni tempo di lavoro

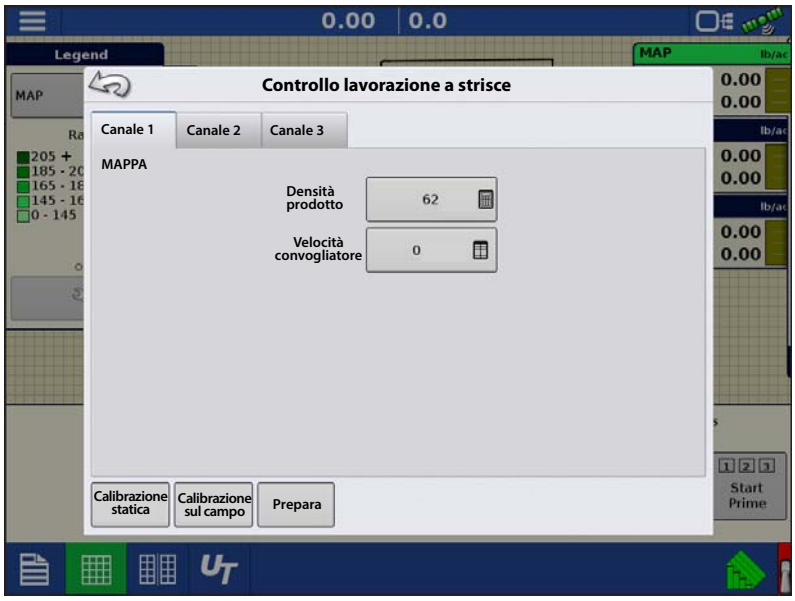
Durante le le lavorazioni a strisce, gli operatori possono premere il pulsante Impostazioni per aprire la relativa schermata Controllo lavorazione a strisce. Qui è possibile regolare Densità prodotto, Tasso convogliatore e altre impostazioni.



- Ciascuna di queste impostazioni descritte di seguito devono essere configurate per ogni singolo Canale prodotto (recipiente).

- **Densità prodotto**, e **Tasso convogliatore** sono tutte memorizzate con ciascuna combinazione di prodotto e canale di controllo.

Schermata Controllo lavorazione a strisce



Densità prodotto: il valore di densità (espresso in chilogrammi per metro cubo, kg/m3) viene memorizzato per ciascun prodotto. Premere  per modificare il valore.

NOTA: per ottenere corrette prestazioni e accuratezza della macchina, misurare la densità del prodotto a ogni carico di applicazione.

Tasso convogliatore 1: quest'impostazione rappresenta il volume del prodotto distribuito per un giro dell'albero motore del nastro convogliatore (metro cubo per giro o m^3/giro). Questo numero viene mostrato presumendo che l'albero del convogliatore abbia una saracinesca da 2,54 cm.

ATTENZIONE!: Immettere manualmente un valore di tasso convogliatore o eseguire periodicamente una calibrazione CFR per ciascun prodotto e combinazione canale. In caso contrario, si verificheranno applicazioni errate.

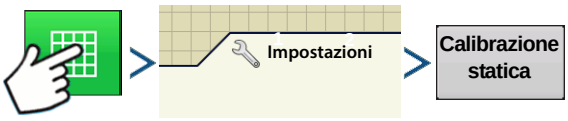
Calibrazione statica: premere il pulsante Calibrazione statica per effettuare una procedura automatica e calibrare ciascun circuito di misurazione. La calibrazione viene eseguita prima di operare sul campo.

- Per i sistemi a comando idraulico, vedere "Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno" a pagina 474.
- Per i sistemi con trazione sul terreno, vedere "Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno" a pagina 475.

Calibrazione sul campo: premere il pulsante calibrazione sul campo per eseguire una routine automatizzata per regolare il numero di calibrazione per il circuito di misurazione selezionato. La calibrazione viene eseguita in caso di differenza tra la quantità di prodotto registrata rispetto a quella effettivamente applicata. Per ulteriori informazioni, vedere "Procedura di calibrazione sul campo" a pagina 476

Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno

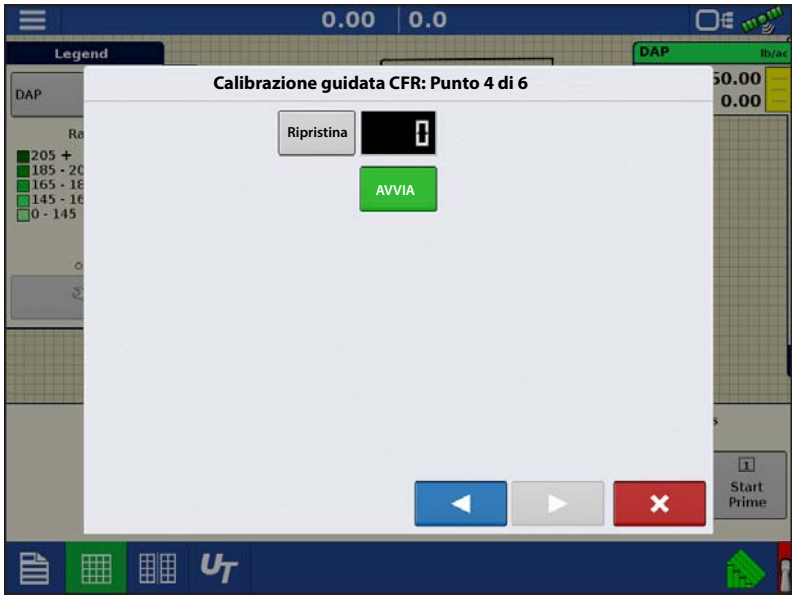
Eseguire una calibrazione per ciascun canale di controllo di prodotto granulare (recipiente) per la configurazione dell'attrezzatura prima di eseguire applicazioni sul campo. Il procedimento è illustrato qui sotto e nella pagina seguente. La Procedura di calibrazione statica effettua una procedura automatica per calibrare ciascun circuito di misurazione.



1. **Leggere l'avvertimento calibrazione statica**: appare un avviso che consiglia di disattivare il circuito della ventola e preparare la raccolta di qualsiasi prodotto distribuito in un contenitore adeguato. Premere  per proseguire.
2. **Selezionare il circuito di misurazione da calibrare**: appare la Calibrazione guidata misuratore. Utilizzare il menu a tendina per selezionare il canale che si desidera calibrare. Premere  per proseguire.

3. **Immettere quantità distribuita**: premere  per immettere la quantità di prodotto da distribuire nel contenitore. Premere  per accettare il valore. Premere  per proseguire.
4. **Immettere tasso target simulato**: premere  per immettere un tasso target simulato, espresso in chilogrammi per ettaro. Premere  per accettare il valore. Premere  per proseguire.
5. **Avviare conto alla rovescia tasso target**: premere il pulsante Avvia per iniziare a misurare il prodotto. Il circuito di misurazione si arresterà automaticamente quando il sistema rileva che il tasso target simulato è stato applicato.

   Non appena il conto inizia, il pulsante diventerà rosso e mostrerà la scritta Stop. Una volta completato il conto alla rovescia, premere  per proseguire.
6. **Immettere quantità effettiva distribuita**: immettere la quantità effettiva del prodotto distribuito. Premere  per proseguire.



NOTA: Il CFR viene calcolato dalla quantità di prodotto realmente distribuita.

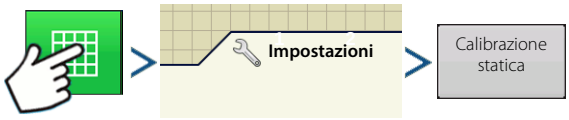
7. **Calibrazione completa**

Appare un messaggio che indica che la calibrazione è stata completata e mostra la quantità CFR in metri cubi per giro. Eseguire una delle seguenti azioni:

- Premere  per uscire dalla calibrazione senza salvare il valore.
- Premere **Ripeti calibrazione** per ricominciare il processo.
- Premere  per salvare il valore e uscire dalla calibrazione.

Procedura di calibrazione CFR statica per sistemi con trazione sul terreno

La Procedura di calibrazione statica effettua una procedura automatica per calibrare ciascun circuito di misurazione. La calibrazione viene eseguita prima di operare sul campo. Il procedimento è illustrato qui sotto e nella pagina seguente.



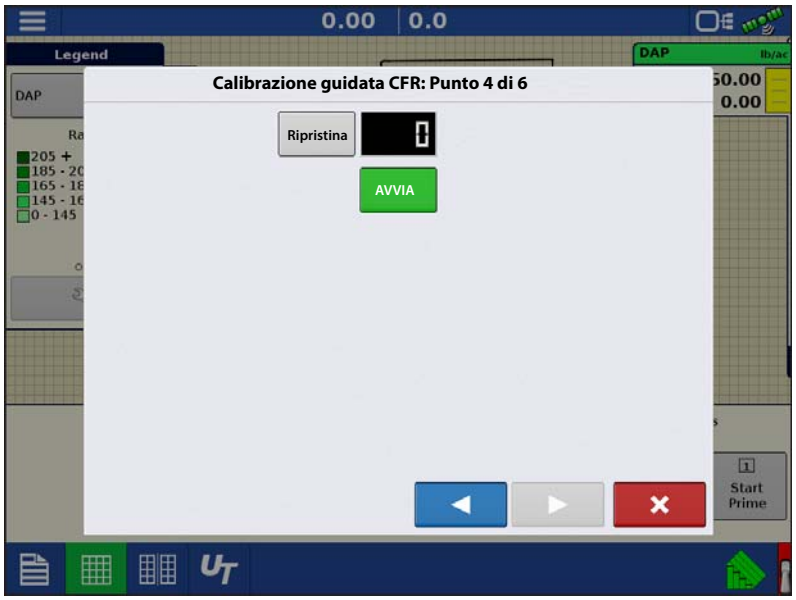
1. **Leggere l'avvertimento calibrazione statica**: appare un avviso che consiglia di disattivare il circuito della ventola e preparare la raccolta di qualsiasi prodotto distribuito in un contenitore adeguato. Premere  per proseguire.
2. **Selezionare il circuito di misurazione da calibrare**: appare la Calibrazione guidata misuratore. Utilizzare il menu a tendina per selezionare il canale che si desidera calibrare. Premere  per proseguire.

3. **Avviare conto alla rovescia tasso target**: premere il pulsante Avvia e far girare l'albero di comando al numero di giri desiderato. Il sistema conta i giri sul codificatore dell'albero.

   Una volta terminato, premere il pulsante Arresta.

   Premere  per proseguire.

4. **Immettere quantità effettiva distribuita**: immettere la quantità effettiva del prodotto distribuito. Premere  per proseguire.

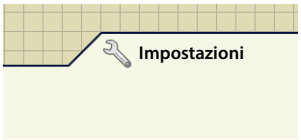


NOTA: Il CFR viene calcolato dalla quantità di prodotto realmente distribuita.

5. **Calibrazione completa**: appare un messaggio che indica che la calibrazione è stata completata e mostra la quantità CFR in metri cubi per giro. Eseguire una delle seguenti azioni:
   - Premere  per uscire dalla calibrazione senza salvare il valore.
   - Premere **Ripeti calibrazione** per ricominciare il processo.
   - Premere  per salvare il valore e uscire dalla calibrazione.

Procedura di calibrazione sul campo

La procedura di calibrazione CFR sul campo esegue una routine automatizzata per regolare il numero di calibrazione per il circuito di misurazione selezionato. La calibrazione viene eseguita in caso di differenza tra la quantità di prodotto registrata rispetto a quella effettivamente applicata.



Per iniziare, premere il pulsante **Impostazioni** nella schermata Mappa di lavoro. Si apre la schermata **Controllo lavorazione a strisce**. Premere il pulsante **Calibrazione sul campo**. Appare la **Calibrazione CFR sul campo guidata**.

1. **Selezionare il circuito di misurazione da calibrare**: utilizzare il menu a tendina per scegliere il canale da calibrare e premere  per proseguire.

2. **Immettere peso effettivo**: il Peso accumulato viene mostrato nella parte superiore della finestra. Premere  per immettere il Peso effettivo, quindi premere  per proseguire.

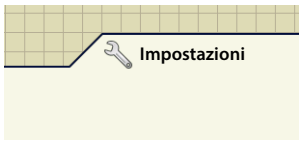
NOTA: avviare una nuova zona per reimpostare il peso accumulato a 0 libbre.

3. **Calibrazione completa**: appare un messaggio che indica che la calibrazione è stata completata e mostra la quantità CFR in metri cubi per giro. Premere  per terminare la calibrazione.

Preparazione dosaggio

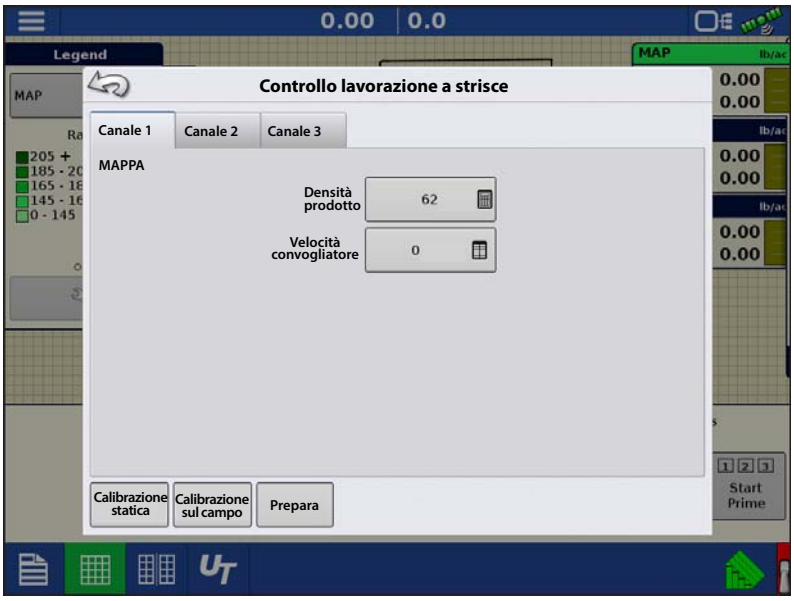
La preparazione misuratore è SOLO per la trazione idraulica.

1. Premere il pulsante **Impostazioni**.



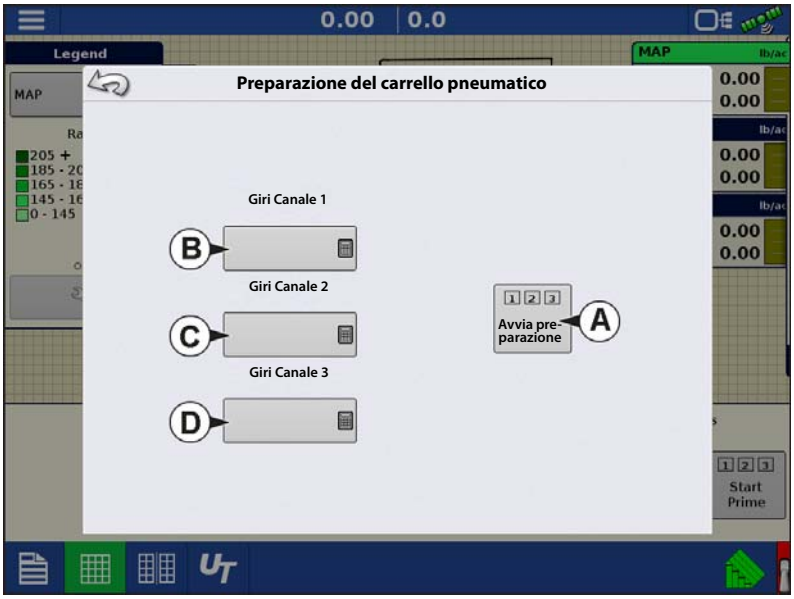
Appare la schermata Controllo lavorazione a strisce.

2. Premere il pulsante **Prepara** per accedere alla schermata Preparazione del carrello pneumatico.



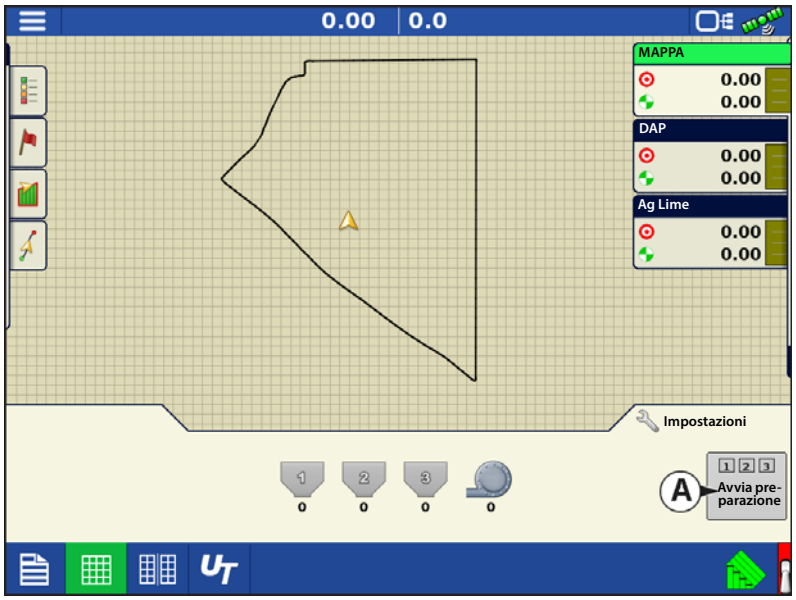
3. Appare la schermata Preparazione del carrello pneumatico con i pulsanti d'inserimento per ciascun canale utilizzato. L'impostazione determina i giri necessari a preparare l'albero del misuratore. Le impostazioni sono indipendenti dal canale e possono essere immesse con .

   A. Avvia preparazione
   B. Giri Canale 1
   C. Giri Canale 2
   D. Giri Canale 3



NOTA: La procedura Preparazione misuratore non è disponibile e rimane nascosta per le configurazioni di misurazione.

Il pulsante **Avvia preparazione** (**A**) inizia la procedura di preparazione del misuratore e ciascun albero del misuratore ruoterà il numero di giri definiti nella schermata Preparazione del carrello pneumatico.

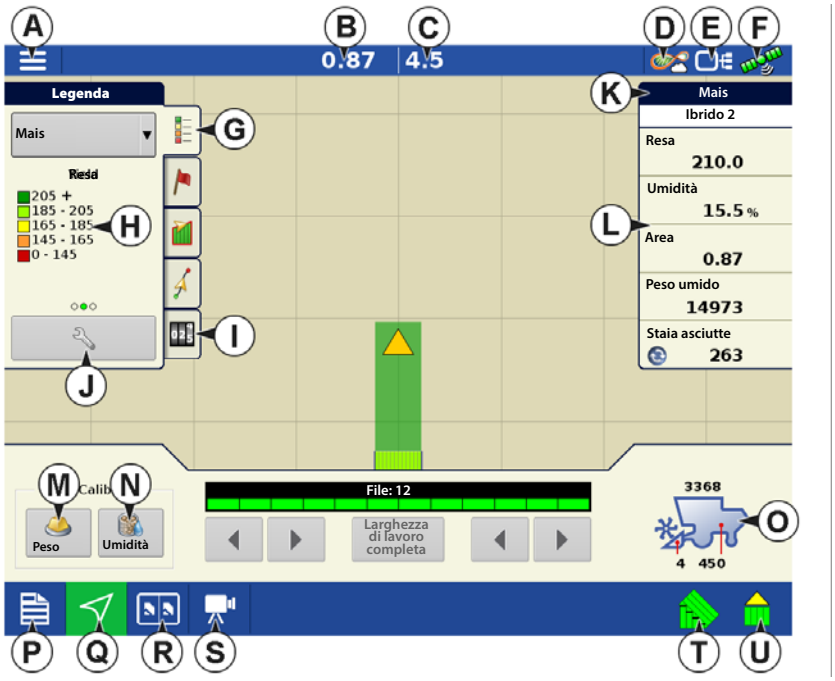


Impostazioni predefinite prodotto fertilizzante

Materiale	Tipo	Nome abbreviato per il display e nome predefinito per SMS	Percentuale (in termini di 100 libbre)			Densità
			N	P (P2O5)	K (K2O)	
Ammonio nitrato	Asciutto	Ammonio nitrato	34	0	0	N/D
Ammonio fosfato	Asciutto	Ammonio fosfato	10	34	0	N/D
DAP	Asciutto	DAP	18	46	0	N/D
MAPPA	Asciutto	MAPPA	11	52	0	N/D
Ammonio solfato	Asciutto	Ammonio solfato	21	0	0	N/D
Urea	Asciutto	Urea	46	0	0	N/D
Potassa	Asciutto	Potassa	0	0	60	N/D
Triplo superfosfato	Asciutto	Triplo superfosfato	0	46	0	N/D
Superfosfato ordinario	Asciutto	Superfosfato	0	20	0	N/D
Potassio nitrato	Asciutto	Potassio nitrato	13	0	44	N/D

Vista Mappa

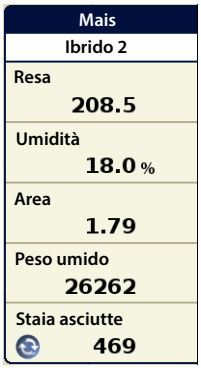
Completata la configurazione e avviata un'operazione su campo, appare la schermata Vista mappa.



A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Indicatore di stato diagnostica
F. Indicatore di stato GNSS
G. Scheda Legenda
H. Legenda mappa (varietà)
I. Contatore azzerabile
J. Selezione legenda
K. Coltura
L. Voci stato
M. Calibrazione peso, v. "Calibrazione peso granella" a pagina 485.
N. Calibrazione umidità, v. "Calibrazione dell'umidità" a pagina 487.
O. Diagnostica raccolto
P. Riepilogo evento
Q. Pulsante Vista mappa
R. Schermo suddiviso
S. Videocamera
T. Controllo automatico sezioni
U. Stato registrazione

Premere il pulsante Vista mappa (M) per passare da una vista all'altra tra quelle disponibili.

(K) Voci stato raccolto



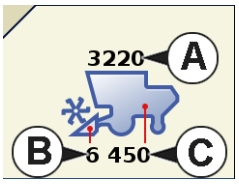
- **Resa**: visualizza la resa istantanea durante il flusso dei cereali e la resa media in assenza di flusso dei cereali.
- **Umidità**: visualizza l'umidità istantanea durante il flusso dei cereali e la media in assenza di flusso dei cereali.
- **Area**: mostra l'area raccolta per la zona corrente.
- **Peso netto**: mostra il peso reale raccolto per la zona corrente.
- **Staia umide**: mostra le staia reali raccolte per la zona corrente.
- **Staia asciutte**: visualizza il numero di staia reali relative alla percentuale di secco specificata.
    - Se l'umidità effettiva è inferiore alla percentuale di secco impostata e "Espandi staia per tutti i cereali al di sotto di % secco" non è attivata, appariranno le staia reali.

- Se l'umidità effettiva è inferiore alla percentuale di secco impostata e "Espandi staia per tutti i cereali al di sotto di % secco" è attivata, appariranno le staia come se l'umidità dei cereali fosse la percentuale di secco specificata.

Le voci di stato **Staia umide** e **Staia asciutte** non appaiono se si usano le misure metrico-decimali.

(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa

Il pulsante Diagnostica raccolto appare nell'angolo inferiore destro della schermata Mappa raccolto. Premendo questo pulsante si richiama la schermata Diagnostica raccolto.



A. **Staia/ora**: staia raccolte per ora (bu/hr).
B. **Altezza testata**: percentuale dell'altezza della testata.
C. **Velocità elevatore**: indicata in giri al minuto (giri/min).

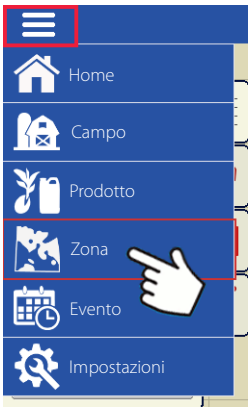
(I) Contatore azzerabile

I contatori azzerabili conteranno automaticamente la coltura raccolto ogni volta che viene rilevato del flusso di cereali.



- I contatori tengono un conteggio in base al tipo di coltura e manterranno il conteggio durante nuovi eventi e modifiche di prodotto.
- I contatori mostrano le staia o le libbre del peso umido in base al tipo di coltura attivo.
- Toccare un contatore per azzerarlo.

Tracciare le varietà (solo InCommand 1200) e modificare le zone



Utilizzare la schermata Opzioni per abilitare il display alla tracciatura automatica delle varietà seminate in precedenza e ora da raccogliere.

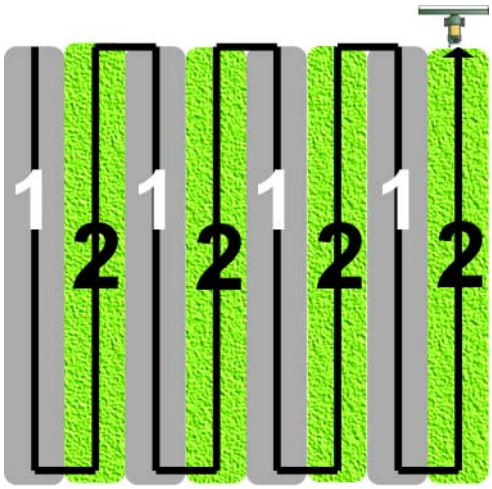
Tracciatura tipi di varietà:

•Tracciatura varietà automatica

•Modifica zona automatica.



La schermata Opzioni è l'ultimo passaggio prima di completare l'operazione guidata raccolto. Vi si può accedere anche dalla schermata di mappatura premendo il pulsante Menu, quindi Zona.



L'illustrazione a sinistra mostra come il display possa tracciare due diverse varietà. In questo esempio, quando si raggiunge la fine di Varietà 1 e l'operatore manovra il veicolo fino a Varietà 2, appare un messaggio che indica che è stata rilevata una nuova varietà e indica all'operatore di cambiare zona (Tracciatura varietà automatica), oppure che è stata rilevata una varietà e il display cambierà automaticamente zona. (Modifica zona automatica).

(A) Selezione zona

Premere il pulsante  per creare nuove zone.

Utilizzare il menu a discesa per selezionare manualmente oppure cambiare zone.

(B) Tracciatura varietà automatica

La tracciatura varietà automatica consente di tracciare gli ibridi da operazioni di semina durante il raccolto. In questo modo si ha accesso rapido alle informazioni di resa in base agli ibridi seminati nella schermata di riepilogo. Abilitare attivando la casella Tracciatura varietà automatica.

Per abilitare Tracciatura varietà automatica, deve essere presente una mappa delle varietà.

In caso contrario, è possibile

- (E) assegnare manualmente una varietà dall'Elenco tracciatura varietà, situato a destra della casella Tracciatura varietà automatica.

OPPURE

- (D) importare una mappa di riferimento varietà.

(C) Modifica zona automatica

Per abilitare la funzione di Modifica zona automatica, selezionare sia la casella Tracciatura varietà automatica sia la casella Modifica zona automatica. Modifica zona automatica ordina in modo automatico le varietà in zone mentre si attraversa il campo.

- Modifica zona automatica traccia sia le varietà sia le zone, così il display cambia zona automaticamente.

Messaggi tracciatura varietà nel campo

- Con Tracciatura varietà automatica selezionata, appare il messaggio "Varietà rilevata. Accedere alla schermata Selezione zona per modificare zona e varietà" ogni volta che la verità viene modificata nel campo. Il messaggio rimane aperto fino a quando non lo si chiude.
- Con Modifica zona automatica selezionata, appare un messaggio che informa sul rilevamento della varietà e la modifica della zona ogni volta che viene modificata la varietà.

(D) Importa mappa varietà

È possibile importare mappe di varietà dal software SMS. Il software SMS utilizza i dati di semina per creare una mappa di riferimento delle varietà che viene salvata come file .AGSETUP. Questo file può essere esportato sul display per utilizzarlo con Tracciatura varietà automatica e Modifica zona automatica.

Procedura d'importazione mappa varietà

Seleziona file di riferimento

Appare la schermata Selezione file. Utilizzare  /  per scorrere i file e selezionare il riferimento desiderato (file .AGSETUP). Premere  una volta terminato.

Messaggi d'errore in Importa mappa varietà

Se il display non riesce a importare una mappa varietà, è probabile che siano apparsi uno di tre messaggi d'errore:

Messaggio di errore: "Il tipo di coltura della mappa riferimento varietà non coincide col tipo del campo."

Possibile causa: È stato selezionato un tipo di coltura diverso in Operazione guidata raccolto rispetto a quello mostrato sulla mappa di riferimento delle varietà.

Soluzione: Creare un'Operazione raccolto con una coltura diversa oppure scegliere una mappa riferimento varietà con la coltura adeguata.

Messaggio di errore: "Mappa riferimento varietà non corrisponde alla posizione del campo."

Possibile causa: Sono stati selezionati un'azienda o un campo diversi in Operazione guidata raccolto rispetto a quelli mostrati sulla mappa di riferimento delle varietà.

Soluzione: Creare un'Operazione raccolto con un campo diverso oppure scegliere una mappa riferimento varietà con il campo adeguato.

Messaggio di errore: "Troppe zone per mostrare l'intera Mappa riferimento varietà. Tracciatura varietà opererà su tutte le zone, anche su quelle non mappate su schermo."

Possibile causa: Il file di riferimento selezionato supera il limite di memoria consentito utilizzato per caricare mappe di riferimento.

Soluzione: Continuare le operazioni di raccolto. Tutte le informazioni su zone e tracciatura varietà saranno registrate. Tuttavia, l'intera mappa di riferimento potrebbe non essere visibile nella schermata Mappatura del display.

Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni

Controllo automatico sezioni regola la larghezza di lavoro quando si attraversano i confini di campo e le aree già raccolte. Il display cambia automaticamente la larghezza di lavoro del raccolto in corso, sebbene non avvenga alcuna modifica meccanica. Controllo automatico sezioni è utile quando si raccolgono file di punti o quando non è possibile impiegare la testata completa. Quando si esegue un'operazione di raccolto, la funzione di controllo automatico include livelli di sensibilità che compensano i livelli disomogenei della precisione GPS. Se le regolazioni sono imprecise, regolare la sensibilità secondo necessità. La Sensibilità 3 corrisponde all'impostazione predefinita. Questa impostazione è regolata nel menu Impostazione configurazione.

Altre impostazioni includono:

Sensibilità 5: utilizzare con RTK o DGPS (GPS6500 RTK o TerraStar con SteerCommand).

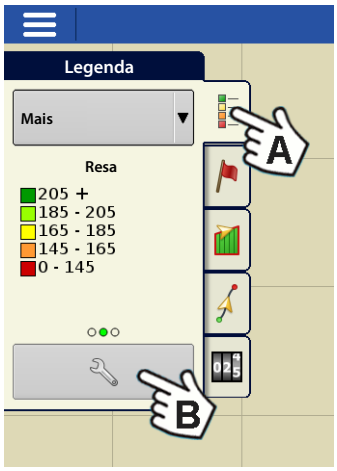
Sensibilità 4: utilizzare con RTK o DGPS submetro. Compensazione terreno consigliata (GPS6000 o GPS6500 con sterzo).

Sensibilità 3: utilizzare con DGPS con precisione submetro (la maggior parte dei ricevitori SBAS come GPS6000).

Sensibilità 2: utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

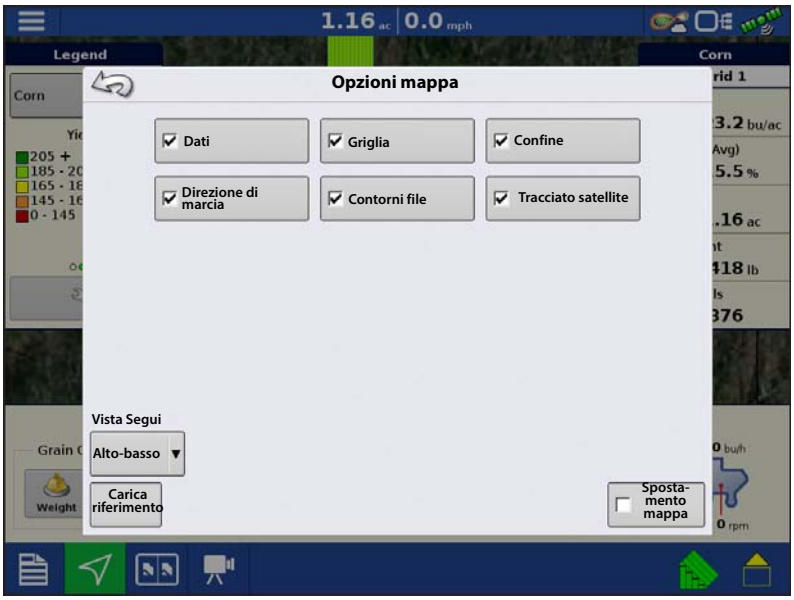
Sensibilità 1: le sezioni di lavoro sono tutte attivate o tutte disattivate. Utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

Opzioni mappa



Durante le operazioni di Raccolto, la schermata Mappatura visualizza due tipi di voci nella Legenda: Resa, Umidità e Copertura.

Il pulsante Impostazione legenda nella scheda Legenda mappa degli Strumenti di mappatura apre la schermata Opzioni mappa.



- Premere Dati, Guida, Confine, Marcatore, Riferimento, Griglia, Direzione di marcia e Contorni file per mostrare o nascondere tali voci nella schermata Mappa.
- Premere Cancella mappa per rimuovere definitivamente tutti i dati della mappa dall'operazione sul campo attiva.
- Premere Carica riferimento per caricare una mappa da un lavoro precedente effettuato su quel campo da visualizzare come mappa di sfondo.

Ritardo

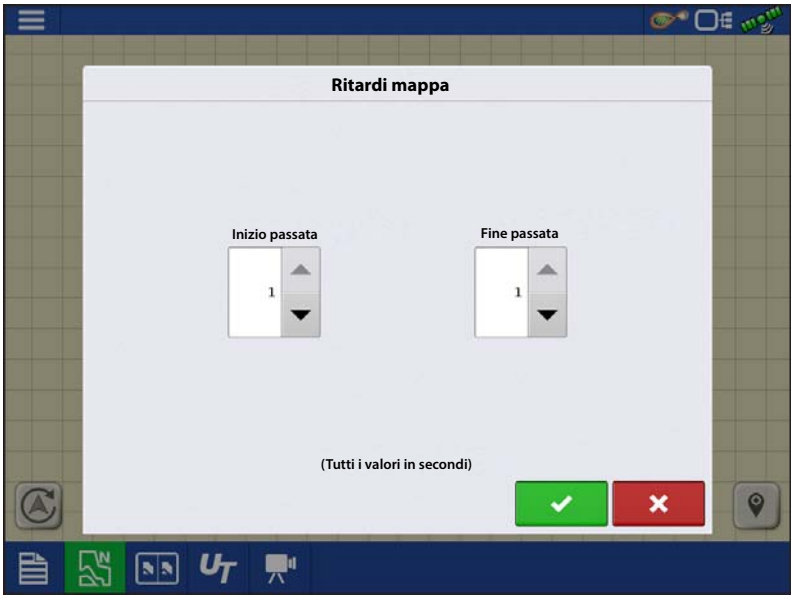


- **Inizio passata**

  Il tempo tra l'abbassamento della testata e l'inizio della fila. Compensa il ritardo tra quando la testata viene abbassata e quando inizia a raccogliere la coltura.

- **Fine passata**

  Il tempo tra quando la fila termina e quando la testata viene sollevata. Compensa il ritardo tra quando la testata finisce di raccogliere la coltura e quando viene sollevata.



Crea configurazione

Una procedura guidata viene utilizzata per la selezione o creazione di una configurazione che include le impostazioni per Mietitrebbia, Testata e Colture.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:





La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Operazione guidata raccolto.

È possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Carica configurazione

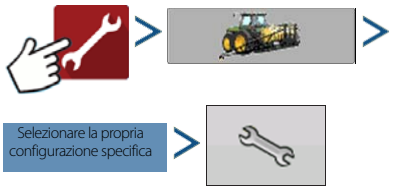


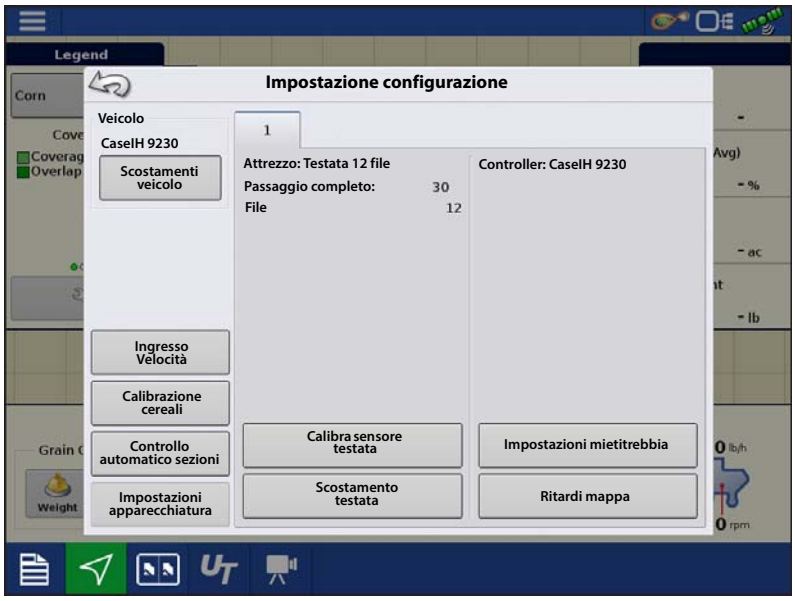
Premere Raccolto nella schermata Home. Seguire le indicazioni dell'Operazione su campo guidata per caricare la configurazione nella schermata Mappatura.

Calibrazione del raccolto

Prima del funzionamento, completare la configurazione e la calibrazione specifiche per prodotto. La pagina Impostazione configurazione mostrerà l'ultimo passaggio della creazione della configurazione.

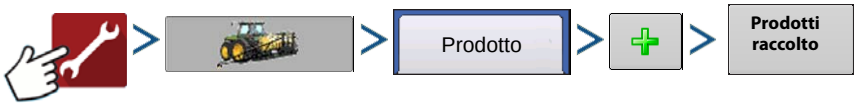
Accedere ad Impostazione configurazione in qualsiasi momento da:





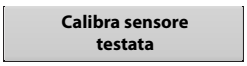
Prodotti raccolto

Le calibrazioni del peso dei cereali sono memorizzate in base ai prodotti del raccolto. Sarà necessario creare un prodotto del raccolto per ciascun tipo di coltura raccolta. In alcuni casi, potrebbero esistere più istanze dei prodotti del raccolto per tipo di coltura. In queste istanze, ciascun prodotto del raccolto richiederà calibrazioni distinte.



Calibra sensore altezza testata

Prima di registrare i dati, calibrare il sensore dell'altezza della testata della mietitrebbia. Seguire le istruzioni che appaiono sullo schermo nella Calibrazione guidata del sensore della testata.



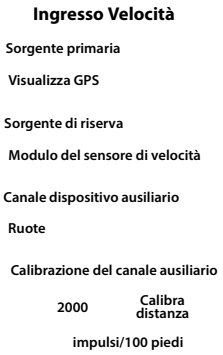
NOTA: Se viene premuto Ripristina tutto, il sensore dovrà essere calibrato per tutte le testate!

Calibra distanza

Se non si utilizza il GPS per la velocità al suolo, è necessario calibrare l'ingresso della velocità al suolo per calcoli precisi di velocità e area. Se si utilizza GPS, si consiglia di Calibrare la distanza in caso di perdita del GPS. Seguire le istruzioni su schermo.

Ingresso Velocità > **Calibra distanza**





NOTA: È possibile eventualmente regolare manualmente le impostazioni di calibrazione premendo Impulsi/30 m ed effettuando piccole modifiche all'impostazione.

Calibrazione delle vibrazioni

La calibrazione delle vibrazioni deve essere eseguita con la corretta testata montata sulla mietitrebbia e ripetuta per ciascun prodotto raccolto. Viene richiesta la prima volta che viene caricato un prodotto raccolto nella schermata Mappatura. Da Impostazione configurazione andare in:

Calibrazione cereali >  > **Esegui calibrazione vibrazioni**

1. **Esegui separatore**: avviare il separatore e il distributore con attaccata la giusta testata. Eseguire a tutta velocità.

NOTA: Non raccogliere una coltura durante il processo di Calibrazione delle vibrazioni.

2. **Premere Avvia**: con il separatore della mietitrebbia in esecuzione a tutta velocità e la testata innestata, premere il pulsante Avvia. Il display esegue il conto alla rovescia da 60 secondi fino a zero.
3. **Numero calibrazione visualizzato**: completata la calibrazione, appare un messaggio sotto al pulsante Avvia: "Calibrazione completata". Accanto al messaggio viene visualizzato il numero della calibrazione. Premere per tornare alla scheda Calibrazione. Ora è possibile disattivare il separatore.

Nota: Il resto della calibrazione è accessibile dalla schermata di mappatura. Vedere "Vista Mappa" a pagina 479.

Calibrazione peso granella

Per misurare accuratamente la coltura raccolta, calibrare il monitor di resa Ag Leader. Per ciascun prodotto del raccolto, vanno raccolti uno o più carichi di calibrazione con il peso effettivo del carico misurato da un sistema di pesatura. È possibile completare una calibrazione del peso in qualsiasi momento durante la stagione. Tuttavia, si consiglia di calibrare il peso dei cereali a inizio stagione. Seguire le linee guida di calibrazione basate sul dispositivo di pesatura per ottenere i migliori risultati.

Metodi di calibrazione

È possibile completare la calibrazione con uno o due carichi di calibrazione. Sono possibili più di due carichi di calibrazione ma, nella maggior parte dei casi, non sono necessari.

Nota: la calibrazione Uno e Due è disponibile solo sui display InCommand v2.5+.

Un carico di calibrazione

Precisione sufficiente per vedere le tendenze di resa alta/bassa e prendere decisioni informate in base alla resa. La precisione è migliore quando si opera a normali tassi di flusso cereali.

Due carichi di calibrazione

Precisione di alta qualità tramite intervalli di flusso cereali standard.

È possibile inserire carichi di calibrazione extra (più di 2) per i tassi di flusso cereali quando si vuole maggior precisione.

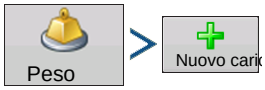
intervallo flusso carico di calibrazione

Seguire le istruzioni in base a quanti carichi di calibrazione andranno completati.

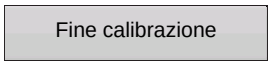
- **Primo carico di calibrazione**: raccolto a normale intervallo operativo di flusso completo per la mietitrebbia.
- **Secondo carico di calibrazione**: raccolto a normale intervallo operativo di flusso completo per la mietitrebbia.
- Carichi di calibrazione aggiuntivi: raccolto con velocità incrementale o modifiche all'intervallo di flusso eccetto gli intervalli della prima e seconda calibrazione.

Prendere un carico di calibrazione

1. **Avvia nuovo carico**



2. **Carico di calibrazione raccolto**
   A. Seguire i suggerimenti sulle dimensioni del carico di calibrazione in base al dispositivo di pesatura utilizzato. Vedere "Selezionare dispositivo di pesatura" a pagina 488.
3. **Termina carico di calibrazione**



4. **Svuota serbatoio cereali**
   A. Svuotare completamente il serbatoio dei cereali sul dispositivo di pesatura o di trasporto. Prestare attenzione e assicurarsi che siano stati scaricati tutti i cereali del carico di calibrazione.
5. **Nome carico di calibrazione**
   A. Assegnare nomi ai carichi di calibrazione è un modo semplice per tenere traccia della velocità o dell'intervallo di flusso a cui è stato eseguito il carico di calibrazione per usi futuri. Esempio: Nome mietitrebbia - flusso completo
   B.  per modificare il nome del carico
6. **Pesa e registra peso del carico di calibrazione**
   A. Registrare e immettere il peso effettivo del carico di calibrazione dal dispositivo di pesatura

Calibrazione automatica



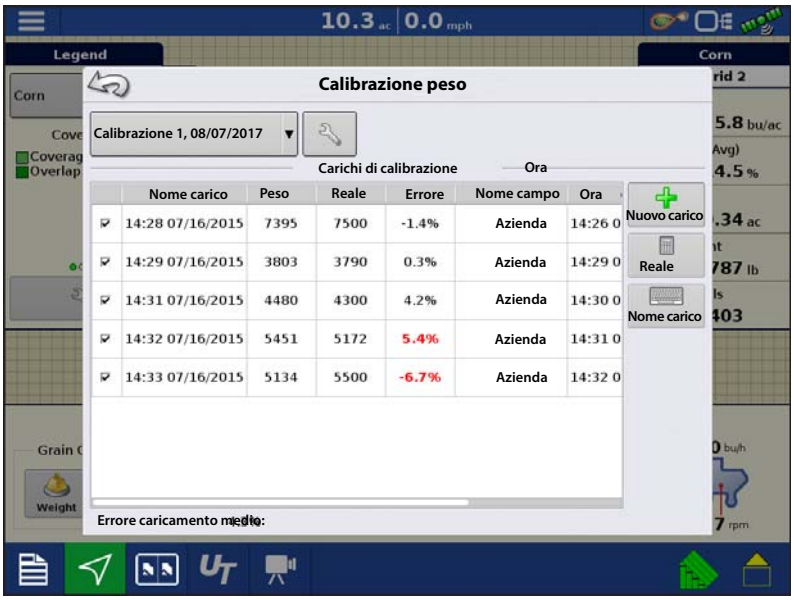
La funzione di peso AutoCal regola automaticamente la calibrazione del peso dei cereali una volta immesso un peso effettivo in un carico di calibrazione o se un carico di calibrazione precedente viene (de)selezionato dalla pagina Calibrazione peso. Il valore predefinito per AutoCal è Attiva. Quando AutoCal viene deselezionata, il pulsante di calibrazione deve essere premuto ogni volta che la calibrazione va aggiornata con i nuovi carichi.

Aggiungere e rimuovere carichi di calibrazione con calibrazioni esistenti



È possibile aggiungere o rimuovere i carichi di calibrazione dalla calibrazione esistente in qualsiasi momento dalla pagina Calibrazione peso. In tal modo, è possibile rimuovere i carichi di calibrazione eseguiti che hanno un'elevata percentuale di errore o aggiungere carichi a intervalli di flusso specifici per migliorare la calibrazione.

Solo i carichi selezionati vengono utilizzati nella calibrazione attiva.



Calibrazione dell'umidità



La calibrazione dell'umidità va eseguita soltanto una volta a stagione. Modificando questa calibrazione si influisce su tutti i dati dei raccolti precedenti.

1. **Misurare umidità su campioni di cereali**: raccogliere dei campioni casuali di cereali in una zona attiva e poi misurare l'umidità con uno strumento adeguato.
2. **Regolare l'umidità**: nella schermata Calibrazione umidità, utilizzare ▲ / ▼ per regolare l'umidità in modo che coincida con quella del campione.

   Premere ✓ una volta terminato.

Impostazione umidità manuale



L'impostazione "Usa umidità manuale" consente di regolare l'umidità per una zona specifica. Al contrario della Calibrazione umidità, che interesserà tutti i dati precedentemente raccolti, l'impostazione umidità manuale interesserà solo i dati all'interno di una zona specifica.

1. Attivare la casella Usa umidità manuale.
2. Utilizzare ▲ / ▼ per regolare l'umidità sul valore desiderato.

   Premere ✓ una volta terminato.

Calibrazione della temperatura



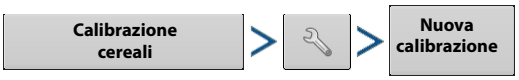
La calibrazione della temperatura va eseguita soltanto una volta a stagione. Cambiando la calibrazione avrà effetto sui dati del raccolto rilevati dopo la calibrazione.

Eseguire la calibrazione della temperatura prima di iniziare il raccolto.

1. **Lasciare mietitrebbia all'ombra**: lasciare la mietitrebbia parcheggiata all'ombra o sotto un riparo per alcune ore. La calibrazione della temperatura non va eseguita se il sensore è stato sotto la luce diretta del sole.
2. **Misurare temperatura dell'aria**: con un termometro, effettuare una misurazione precisa della temperatura dell'aria nella zona d'ombra dove sosta la mietitrebbia.
3. **Immettere temperatura aria esterna**: utilizzare ▲ / ▼ per immettere la temperatura esterna nota. Effettuare le giuste regolazioni fino a quando la temperatura calibrata visualizzata in alto nello schermo rispecchia la corretta temperatura dell'aria.

   Premere ✓ una volta terminato.

Ritirare carichi di calibrazione



È possibile ritirare le calibrazioni del prodotto del raccolto. Alla pressione, tutti i carichi di calibrazione associati con il prodotto del raccolto saranno rimossi dal sistema e verrà avviata una nuova calibrazione. Sarà per questo necessario completare una nuova calibrazione della vibrazione, del peso dei cereali, dell'umidità e della temperatura.

Selezionare dispositivo di pesatura

È possibile completare la calibrazione utilizzando una bilancia certificata, un carro di pesatura o un carrello cereali con bilance calibrate. Determinare il dispositivo di pesatura più adatto alle esigenze dell'operazione. Per migliori risultati, utilizzare lo stesso dispositivo di pesatura per l'intero processo di calibrazione di un prodotto del raccolto.

Linee guida bilancia certificata

1. Dimensione calibrazione carico 1. Serbatoio cereali mietitrebbia pieno.
2. Iniziare sempre i carichi di calibrazione con una mietitrebbia e un dispositivo di trasporto vuoti.
3. I carichi di calibrazione devono essere trasportati e tracciati separatamente dagli altri cereali raccolti.
4. Evitare di avviare un carico di calibrazione aprendo un campo o quando si cambia varietà.

Linee guida carro da pesatura

1. Dimensione calibrazione carico Capacità massima fino a 3000 libbre sul carro da pesatura.
2. Iniziare sempre i carichi di calibrazione con una mietitrebbia e un dispositivo di pesatura vuoti.
3. Utilizzare delle dimensioni costanti per i carichi di calibrazione eseguiti.
4. L'intero carico di calibrazione deve entrare nel carro da pesatura senza superare il limite né lasciare cereali nel serbatoio della mietitrebbia.
5. Scaricare dalla mietitrebbia direttamente nel carro da pesatura.
6. Evitare di avviare un carico di calibrazione aprendo un campo o quando si cambia varietà.

Linee guida carrelli cereali

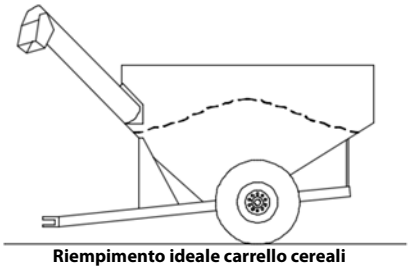
1. Dimensione calibrazione carico 1. Serbatoio cereali mietitrebbia pieno.
2. Utilizzare delle dimensioni costanti per i carichi di calibrazione.
3. Calibrare la bilancia del carrello cereali. Idealmente, la calibrazione andrebbe completata utilizzando un intero serbatoio dei cereali della mietitrebbia. Ricalibrare un carrello dei cereali non è lo stesso che tararlo o azzerare la bilancia. Seguire la procedura di calibrazione indicata nel manuale dell'utente della bilancia del carrello dei cereali.
4. Prima di avviare il carico di calibrazione, assicurarsi che la mietitrebbia e il carrello dei cereali abbiano raccolto e scaricato almeno 10-20 staia di cereali per preparare gli auger.

5. Iniziare sempre il carico di calibrazione con una mietitrebbia e un dispositivo di pesatura vuoti.
6. Scaricare solo in un carrello dei cereali fermo. Pesare il carico di calibrazione prima di spostare il carrello dei cereali per scaricarlo.
7. Quando si è a livello del terreno, scaricare nel carrello dei cereali. Idealmente, il dislivello deve essere inferiore al 3,5%.
8. Scaricare direttamente nel centro del carrello dei cereali per ottenere un carico simmetrico.

Errori pesatura carrello cereali

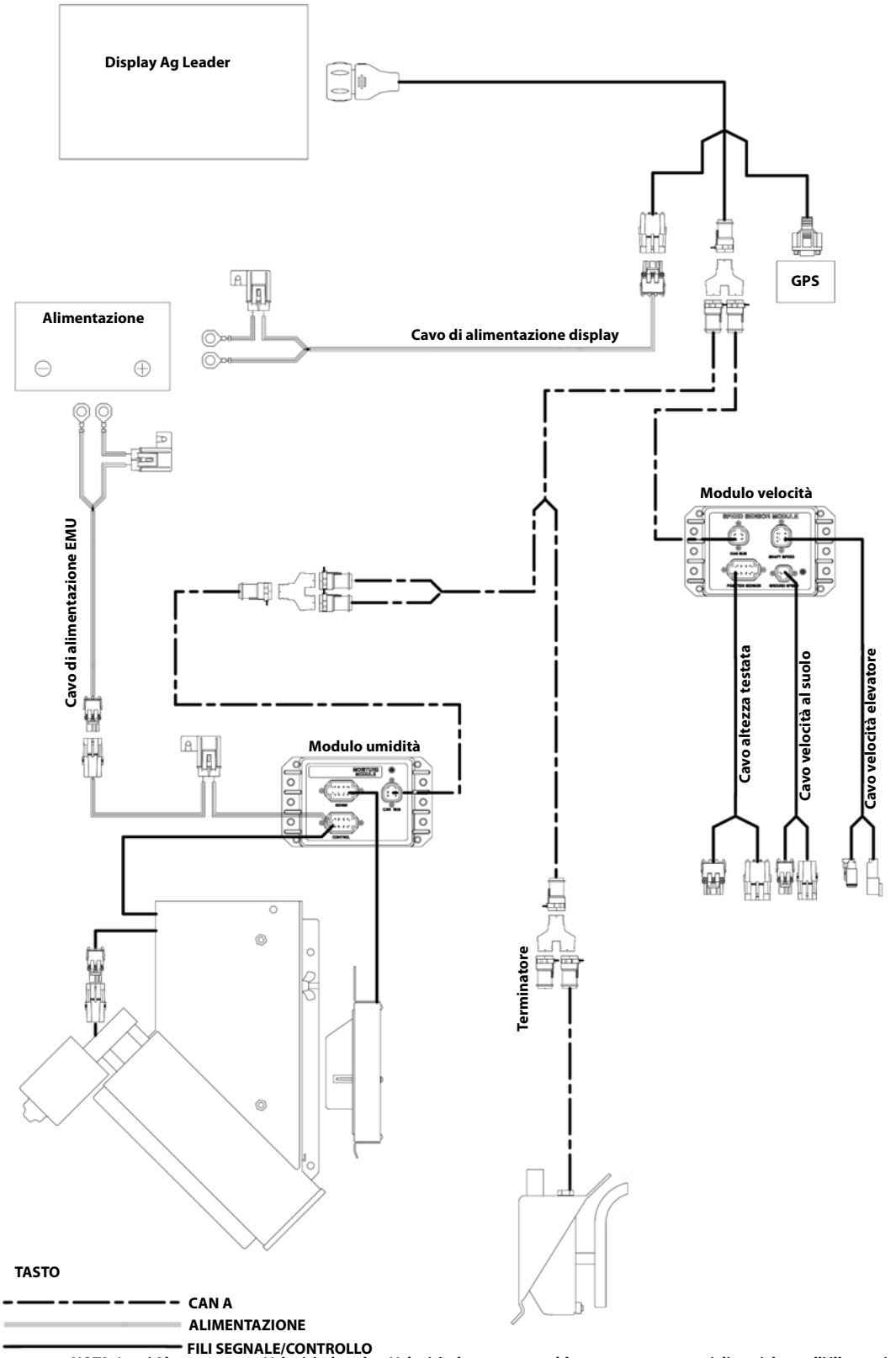
I carrelli dei cereali dotati di bilance sono un modo comodo nella maggior parte delle operazioni per pesare facilmente i carichi di calibrazione. Ag Leader ha condotto collaudi esaustivi per comprendere come ottenere la miglior precisione possibile per la calibrazione utilizzando le bilance dei carrelli dei cereali. Durante questi collaudi, sono state scoperte e documentate molte cause di errore. Seguire le linee guida indicate sopra per ridurre gli errori comuni della calibrazione con un carrello dei cereali per ottenere un riempimento ideale.

Per maggiori informazioni sulle cause di errore del carrello cereali, visitare www.support.agleader.com.



Riempimento ideale carrello cereali

Schema cablaggio



NOTA: I cavi Altezza testata, Velocità al suolo e Velocità elevatore potrebbero avere connettori diversi da quelli illustrati.

Preparazione display

- Creare un backup del display. Per creare un backup, aprire il menu Impostazione/Display. Selezionare Copia tutti i file per salvare i dati di primavera sulla chiavetta USB o su AgFiniti.
- Accertarsi che il firmware del display e di tutti i moduli connessi siano aggiornati.
- Se si è acquistata una nuova mietitrebbia o nuove testate, creare nuove configurazioni per le impostazioni diverse dall'ultimo autunno. Rimuovere tutte le vecchie configurazioni.

Rimuovendo le vecchie configurazioni si rimuovono anche i relativi dati registrati dal display.

Lista di controllo pre-stagione raccolto

Quando si prepara il sistema di monitoraggio della resa per il raccolto, vanno verificate diverse voci prima di recarsi sul campo. Programmare con abbondante anticipo il time out in modo che le parti di ricambio possano essere ordinate e spedite prima di andare nel campo. Potrebbe essere necessario pianificare la manutenzione da parte del rivenditore oppure inviare l'attrezzatura in assistenza per riparazioni o aggiornamenti.

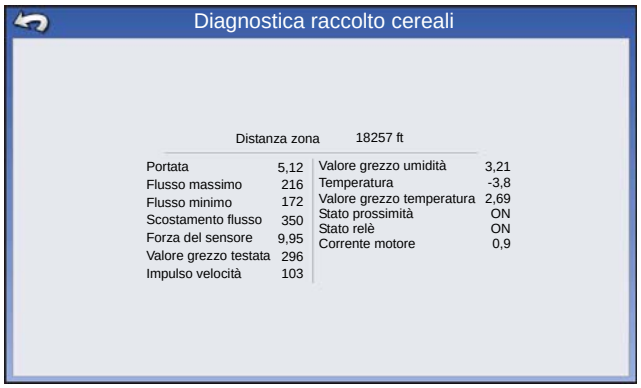
1. I componenti elettronici Ag si alimentano grazie alle batterie della mietitrebbia, prestare quindi particolare attenzione al sistema di alimentazione sul macchinario che deve disporre di un alternatore/generatore sottoposto a regolare manutenzione. Verificare che tutti i collegamenti elettrici di terra siano puliti.
2. Esistono vari componenti di monitoraggio di resa che sono interconnessi mediante cablaggio. I fili del cablaggio devono essere ispezionati per evitare che eventuali danni da usura causino cortocircuiti. Iniziare dal cavo di alimentazione principale dalla batteria al monitor in cabina, quindi di nuovo verso ciascun sensore.
3. Il sensore di flusso è montato sopra all'elevatore dei cereali puliti. Controllare che il deflettore dell'elevatore e la piastra d'impatto non siano usurati. Verificare che la parte superiore dell'elevatore sia sufficiente pulita e libera. Lo spazio libero deve essere compreso tra 0,95 cm e 1,59 cm. Verificare che tutto sia installato correttamente e che la paletta abbia sufficiente spazio. Verificare che non siano presenti deflettori usurati o rotti che incanalano i cereali verso il sensore. Assicurarsi che la piastra di impatto non sia usurata o rotta. Per assicurarsi che tutto sia corretto, confrontare con l'immagine di una piastra nuova nelle istruzioni di installazione. Fare molta attenzione anche ad eventuali danni da roditori sui fili del sensore di flusso sulle cellula di carico.
4. Il passaggio successivo prevede il sensore di temperatura/umidità dei cereali. Verificare che l'usura non sia eccessiva e che il sensore sia pulito e libero da fango o residui di coltura. Verificare inoltre che la messa a terra sia pulita. Il sistema Ag Leader utilizzi una coclea motorizzata per mantenere in movimento i cereali una volta passato il sensore dell'umidità, verificare il fusibile, l'interruttore e il relè e che la coclea giri senza impedimenti.
5. Sull'alloggiamento della mietitrebbia è montato un sensore di posizione della testata. Assicurarsi che il braccio sia attaccato correttamente in modo che si sposti mentre la testata si solleva e si abbassa e che non vengano pizzicati i fili.
6. Il sensore di velocità dell'elevatore è sito in fondo alla staffa che comanda l'elevatore dei cereali puliti. Assicurarsi che il cavo a T sia collegato correttamente in modo l'uscita della velocità sia disponibile sia alle ruote di livello della mietitrebbia, sia del monitor di resa.
7. Il sensore di velocità al suolo è sito in cima alla trasmissione e utilizza anch'esso un cavo a T per condividere l'uscita della velocità tra la mietitrebbia e il monitor di resa.
8. Verificare che il monitor/display abbia installati i più recenti aggiornamenti del firmware. Verificare che la data sia corretta. In caso contrario, potrebbe essere dovuto alla batteria in esaurimento.
9. Accertarsi di disporre di un'unità USB funzionante senza i dati dell'anno precedente. Collegare il ricevitore GPS e uscire all'aperto per verificare la ricezione dei dati su posizione e velocità sul monitor di resa.

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=8

Diagnostica raccolto cereali

Quando si esegue un'operazione di raccolto, accedere alla schermata Diagnostica raccolto cereali premendo il pulsante "(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa" a pagina 480.

La schermata Diagnostica raccolto cereali include le seguenti informazioni:



- **Tasso flusso**: tasso del flusso cereali.
- **Flusso max, Flusso min e Scostamento flusso**: valori grezzi di flusso utilizzati a fini diagnostici.
- **Forza sensore**: forza del flusso di cereali.
- **Grezzo testata**: valore grezzo del sensore della testata.
- **Impulsi velocità**: il numero di impulsi della velocità al suolo della mietitrebbia.
- **Grezzo umidità**: valore grezzo del sensore dell'umidità.
- **Temperatura**: temperatura dell'aria
- **Grezzo temperatura**: valore grezzo del sensore della temperatura.
- **Sensore di prossimità**: indica se il sensore dell'EMU è coperto da cereali.
- **Stato relè**: indica on oppure off.
- **Corrente motore**: misura della corrente dell'Unità di montaggio elevatore (EMU) espressa in ampere.

Risoluzione dei problemi di flusso

Flusso assente

- Verificare che il valore C1 sia compreso tra 0 e 100.

  Nuova Calibrazione delle vibrazioni

- Verificare che C2-C11 non siano pari a zero.

  Creare una nuova configurazione o utilizzare i fogli della calibrazione iniziare per reimpostare i numeri.

- Verificare che la paletta dell'elevatore sia sgombra

  Per le mietitrebbia Lexion, lo spazio è di 1/2" o 1,25"

- Verificare i collegamenti tra il monitor e il sensore di flusso
- Verificare che non siano presenti danni da roditori al sensore di flusso
- Assicurarsi che la piastra del deflettore, la piastra di impatto e il sensore di flusso siano installati correttamente

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=1023

Flusso alto/basso

- Verificare che sia stato selezionato il corretto tipo di coltura
- Verificare che la velocità dell'elevatore sia attorno ai 400 giri/min e stabile
- Il flusso dei cereali è troppo basso per il sensore. Ampliare la larghezza della sezione o guidare più rapidamente
- Gli acri non vengono contati. Verificare l'altezza di arresto della testata secondo li tipo di coltura e la velocità dell'elevatore
- Verificare che siano stati calibrati il GPS differenziale e la sorgente secondaria di velocità.
- La calibrazione dell'umidità è decisamente errata

  Ricalibrare l'umidità

- Verificare che i valori di peso e volume siano impostati correttamente secondo il tipo di coltura
- Se "Espandi stai per tutti i cereali con secchezza inferiore a" è impostato su Sì, impostarlo su No

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=613

Risoluzione dei problemi di umidità

L'umidità non cambia

- Verificare che il motore dell'EMU giri
- Verificare che siano presenti 5 ampere accanto al collegamento di alimentazione dell'EMU
- Verificare che sia presente alimentazione a 12 V sul collegamento a 2 pin del cavo di controllo dell'EMU sulla linea del fusibile

  Verificare il fusibile da 30 ampere sul cavo della batteria dell'EMU
- Verificare che l'EMU sia priva di detriti e che i cereali possano fluire liberamente
- Collegare direttamente l'alimentazione della batteria al motore dell'EMU

  Ciò serve a verificare che il motore sia ancora in buone condizioni
- Regolare l'interruttore di prossimità

  Se l'indicatore LED sull'interruttore di prossimità si accende ma il monitor non gira, potrebbe essere necessario sostituire il modulo dell'umidità

Umidità pari a zero

- Verificare la diagnostica di raccolto e se sono presenti valori di lettura grezzi
- Verificare che la lettura del sensore della temperatura sia corretta

  Se la lettura è inferiore a 460 gradi F, il sensore è scollegato o guasto

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=1036

Regolare l'interruttore di prossimità

1. Rimuovere il coperchio a protezione dei fili del supporto dell'elevatore
2. Individuare la vite di regolazione sul retro dell'interruttore di prossimità

NOTA: questa vite imposta la sensibilità dell'interruttore.

3. Ricollegare il cavo di alimentazione nel supporto dell'elevatore.
4. Utilizzare il piccolo cacciavite in dotazione con il supporto dell'elevatore e girare la vite IN SENSO ANTIORARIO fino a quando la vite gira liberamente.

IMPORTANTE: la regolazione della prossimità è fondamentale per un funzionamento accurato del sensore di umidità.

5. Girare la vite di regolazione IN SENSO ORARIO fino a quando il motore della coclea si ATTIVA senza cereali nel supporto dell'elevatore.
6. Riavvitare la vita IN SENSO ANTIORARIO per tre giri completi, quindi lasciarla impostata così.

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=620

Risoluzione dei problemi della velocità dell'elevatore

Velocità assente

- Verificare la connessione nel corretto sensore
- Scoprire se ci sono eventuali fili rotti che vanno dal modulo della velocità al sensore
- Verificare che il sensore sia regolato correttamente

  A tale scopo, consultare il manuale della mietitrebbia o rivolgersi al rivenditore.
- Verificare l'alimentazione del connettore di velocità dell'elevatore dal lato della mietitrebbia
- Verificare il canale di velocità dell'elevatore

Velocità errata

- Se sia la velocità posta, sia quella del display sono errate

  Connettori a T Ag Leader nel connettore di velocità dell'elevatore

  Regolare il sensore di velocità dell'elevatore

  Rimuovere il collegamento Ag Leader per verificare lo stesso problema con connesso solo il cavo della mietitrebbia

- Se solo il sensore Ag Leader è errato

  Verificare gli impulsi/giro e il numero di denti dell'ingranaggio con le impostazioni della mietitrebbia

  L'impostazione dovrebbe avvenire automaticamente in base alla mietitrebbia scelta all'interno della configurazione. Creare una nuova configurazione mietitrebbia e confrontare i numeri delle due configurazioni

Velocità incostante

- Verificare che i collegamenti tra il sensore della velocità dell'elevatore e il modulo della velocità siano corretti

  Spesso un'incorretta messa a terra del sistema o il rumore del segnale provocano una velocità incostante

- Verificare che il sensore sia regolato correttamente

  A tale scopo, consultare il manuale della mietitrebbia o rivolgersi al rivenditore.

Risoluzione dei problemi di sensibilità altezza testata

- Verificare che i collegamenti con il cavo a T siano ben saldi
- La calibrazione dell'altezza della testata è stata completata
- Se possibile, verificare che il sensore di altezza della testata compaia nella lettura della mietitrebbia (post A)
- Il canale della testata è impostato correttamente

  Canale 1: Mietitrebbia New Holland e Lexion

  Canale 4: tutte le altre mietitrebbia

- Verificare che l'asta del sensore non sia rotta o piegata (utilizzando il sensore di altezza della testata AG Leader)

  Spostare manualmente l'asta del potenziometro

Per ulteriori informazioni: https://dealer.agleader.com/kbp/index.php?View=entry&EntryID=960

Risoluzione dei problemi della velocità al suolo

- Verificare che sorgente di velocità 1 e 2 siano impostate correttamente. Nella maggior parte dei casi, la sorgente 1 è GPS e la 2 è velocità ruote
- Se si utilizza velocità ruote, accertarsi che sia calibrata correttamente e verificare i collegamenti di velocità ruote e quelli verso il sensore

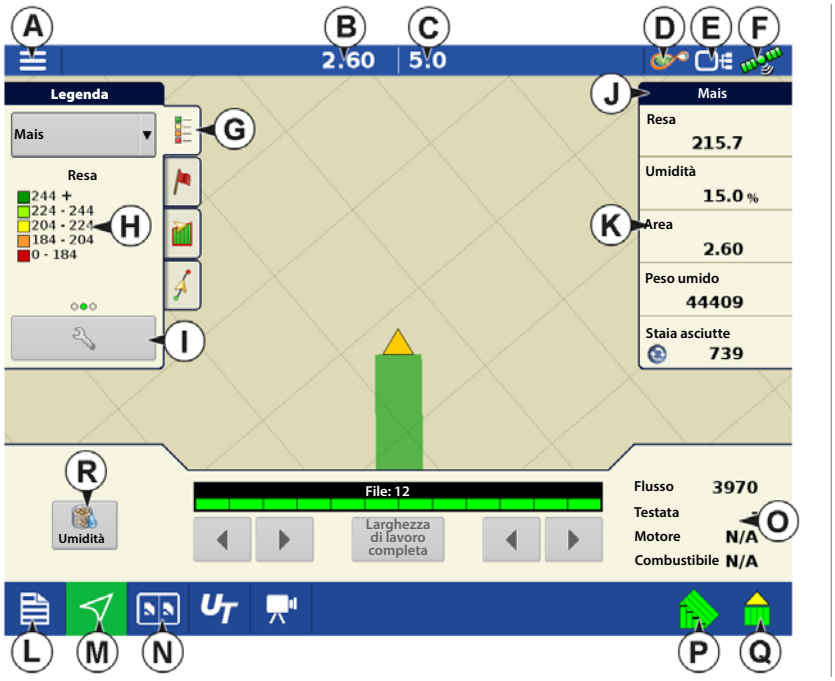
Quantometro Lexion

Il sistema di rilevamento ottico quantometro Lexion comprende l'opzione per interfacciarsi al display. L'opzione è disponibile per le mietitrebbia LEXION modello 670 e superiori. Il display comunica con un modulo di collegamento che riceve i dati dalla mietitrice attraverso il monitor CEBIS (CLAAS Electronic On-Board Information System) e poi questi vengono inviati al display. Il modulo può interfacciarsi anche con i sistemi di guida automatica ParaDyme, GeoSteer o SteerCommand.

Vista Mappa

Completata la configurazione e avviata un'operazione su campo, appare la schermata Vista mappa.

A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Indicatore di stato diagnostica
F. Indicatore di stato GNSS
G. Scheda Legenda
H. Legenda mappa (varietà)
I. Selezione legenda
J. Coltura
K. Voci stato
L. Riepilogo evento
M. Pulsante Vista mappa
N. Schermo suddiviso
O. Diagnostica raccolto
P. Controllo automatico sezioni
Q. Stato registrazione
R. Calibrazione dell'umidità



Premere il pulsante Vista mappa (M) per passare da una vista all'altra tra quelle disponibili.

(K) Voci stato raccolto



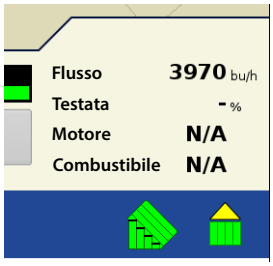
- **Resa**: visualizza la resa istantanea durante il flusso dei cereali e la resa media in assenza di flusso dei cereali.
- **Umidità**: visualizza l'umidità istantanea durante il flusso dei cereali e la media in assenza di flusso dei cereali.
- **Area**: mostra l'area raccolta per la zona corrente.
- **Peso netto**: mostra il peso reale raccolto per la zona corrente.
- **Staia umide**: mostra le staia reali raccolte per la zona corrente.
- **Staia asciutte**: visualizza il numero di staia reali relative alla percentuale di secco specificata.
    - Se l'umidità effettiva è inferiore alla percentuale di secco impostata e "Espandi staia per tutti i cereali al di sotto di % secco" non è attivata, appariranno le staia reali.

- Se l'umidità effettiva è inferiore alla percentuale di secco impostata e "Espandi staia per tutti i cereali al di sotto di % secco" è attivata, appariranno le staia come se l'umidità dei cereali fosse la percentuale di secco specificata.

Le voci di stato **Staia umide** e **Staia asciutte** non appaiono se si usano le misure metrico-decimali.

(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa

Il pulsante Diagnostica raccolto appare nell'angolo inferiore destro della schermata Mappa raccolto. Premendo questo pulsante si richiama la schermata Diagnostica raccolto.



Flusso: visualizza il tasso di flusso corrente dei cereali attraverso la mietitrebbia.

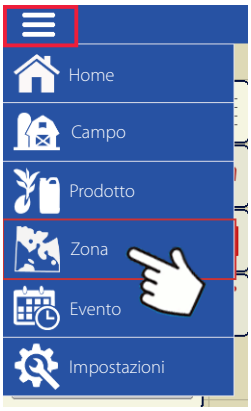
Testata: visualizza l'altezza corrente della testata.

Motore: visualizza la velocità corrente del motore (giri/min).

Carburante: visualizza il consumo di carburante istantaneo.

NOTA: Le informazioni sulla velocità dell'elevatore non vengono mostrate per le configurazioni quantometro.

Tracciare le varietà e cambiare le zone



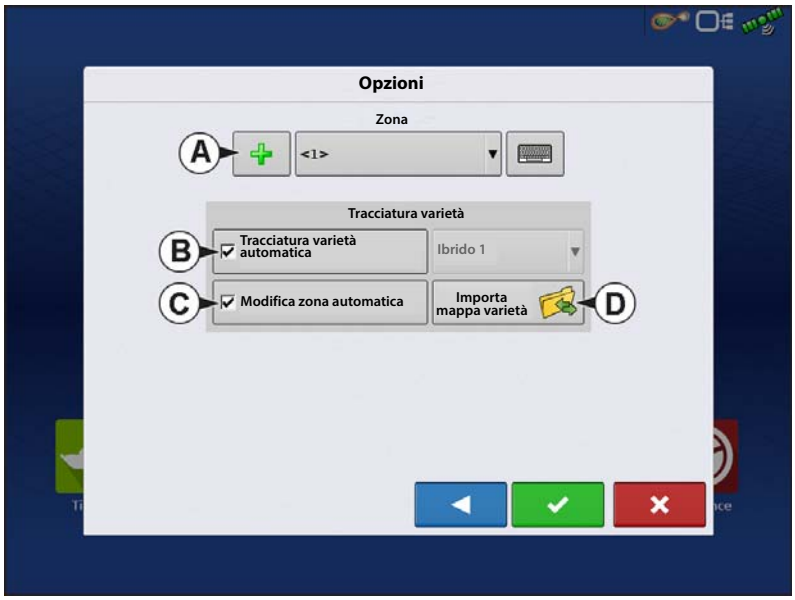
Utilizzare la schermata Opzioni per abilitare il display alla tracciatura automatica delle varietà seminate in precedenza e ora da raccogliere.

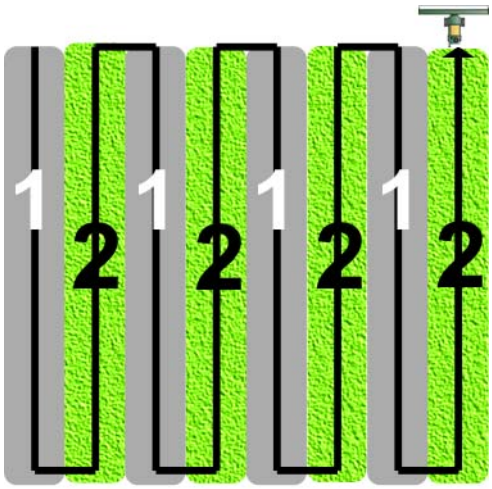
Tracciatura tipi di varietà:

•Tracciatura varietà automatica

•Modifica zona automatica.

La schermata Opzioni è l'ultimo passaggio prima di completare l'operazione guidata raccolto. Vi si può accedere anche dalla schermata di mappatura premendo il pulsante Menu, quindi Zona.





L'illustrazione a sinistra mostra come il display possa tracciare due diverse varietà. In questo esempio, quando si raggiunge la fine di Varietà 1 e l'operatore manovra il veicolo fino a Varietà 2, appare un messaggio che indica che è stata rilevata una nuova varietà e indica all'operatore di cambiare zona (Tracciatura varietà automatica), oppure che è stata rilevata una varietà e il display cambierà automaticamente zona. (Modifica zona automatica).

(A) Selezione zona

Premere il pulsante  per creare nuove zone.

Utilizzare il menu a discesa per selezionare manualmente oppure cambiare zone.

(B) Tracciatura varietà automatica

La tracciatura varietà automatica consente di tracciare gli ibridi da operazioni di semina durante il raccolto. In questo modo si ha accesso rapido alle informazioni di resa in base agli ibridi seminati nella schermata di riepilogo. Abilitare attivando la casella Tracciatura varietà automatica.

Per abilitare Tracciatura varietà automatica, deve essere presente una mappa delle varietà.
In caso contrario, è possibile

- (E) assegnare manualmente una varietà dall'Elenco tracciatura varietà, situato a destra della casella Tracciatura varietà automatica.

  OPPURE

- (D) importare una mappa di riferimento varietà.

(C) Modifica zona automatica

Se si desidera abilitare la funzione di Modifica zona automatica, selezionare sia la casella Tracciatura varietà automatica sia la casella Modifica zona automatica. Modifica zona automatica ordina in modo automatico le varietà in zone mentre si attraversa il campo.

- Modifica zona automatica traccia sia le varietà sia le zone, così il display cambia zona automaticamente.

Messaggi tracciatura varietà nel campo

- Con Tracciatura varietà automatica selezionata, appare il messaggio "Varietà rilevata. Accedere alla schermata Selezione zona per modificare zona e varietà" ogni volta che la verità viene modificata nel campo. Il messaggio rimane aperto fino a quando non lo si chiude.
- Con Modifica zona automatica selezionata, appare un messaggio che informa sul rilevamento della varietà e la modifica della zona ogni volta che viene modificata la varietà.

(D) Importa mappa varietà

È possibile importare mappe di varietà dal software SMS. Il software SMS utilizza i dati di semina per creare una mappa di riferimento delle varietà che viene salvata come file .AGSETUP. Questo file può essere esportato sul display per utilizzarlo con Tracciatura varietà automatica e Modifica zona automatica.

Procedura d'importazione mappa varietà

Seleziona file di riferimento

Appare la schermata Selezione file. Utilizzare  /  per scorrere i file e selezionare il riferimento desiderato (file .AGSETUP). Premere  una volta terminato.

Messaggi d'errore in Importa mappa varietà

Se il display non riesce a importare una mappa varietà, è probabile che siano apparsi uno di tre messaggi d'errore:

Messaggio di errore: "Il tipo di coltura della mappa riferimento varietà non coincide col tipo del campo."

Possibile causa: È stato selezionato un tipo di coltura diverso in Operazione guidata raccolto rispetto a quello mostrato sulla mappa di riferimento delle varietà.

Soluzione: Creare un'Operazione raccolto con una coltura diversa oppure scegliere una mappa riferimento varietà con la coltura adeguata.

Messaggio di errore: "Mappa riferimento varietà non corrisponde alla posizione del campo."

Possibile causa: Sono stati selezionati un'azienda o un campo diversi in Operazione guidata raccolto rispetto a quelli mostrati sulla mappa di riferimento delle varietà.

Soluzione: Creare un'Operazione raccolto con un campo diverso oppure scegliere una mappa riferimento varietà con il campo adeguato.

Messaggio di errore: "Troppe zone per mostrare l'intera Mappa riferimento varietà. Tracciatura varietà opererà su tutte le zone, anche su quelle non mappate su schermo."

Possibile causa: Il file di riferimento selezionato supera il limite di memoria consentito utilizzato per caricare mappe di riferimento.

Soluzione: Continuare le operazioni di raccolto. Tutte le informazioni su zone e tracciatura varietà saranno registrate. Tuttavia, l'intera mappa di riferimento potrebbe non essere visibile nella schermata Mappatura del display.

Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni

Controllo automatico sezioni regola la larghezza di lavoro quando si attraversano i confini di campo e le aree già raccolte. Il display cambia automaticamente la larghezza di lavoro del raccolto in corso, sebbene non avvenga alcuna modifica meccanica. Controllo automatico sezioni è utile quando si raccolgono file di punti o quando non è possibile impiegare la testata completa. Quando si esegue un'operazione di raccolto, la funzione di controllo automatico include livelli di sensibilità che compensano i livelli disomogenei della precisione GPS. Se le regolazioni sono imprecise, regolare la sensibilità secondo necessità. La Sensibilità 3 corrisponde all'impostazione predefinita. Questa impostazione è regolata nel menu Impostazione configurazione.

Altre impostazioni includono:

Sensibilità 5: utilizzare con RTK o DGPS (GPS6500 RTK o TerraStar con SteerCommand).

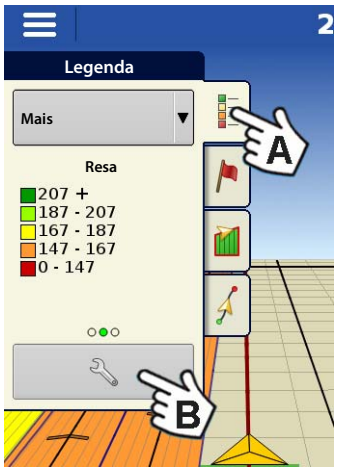
Sensibilità 4: utilizzare con RTK o DGPS submetro. Compensazione terreno consigliata (GPS6000 o GPS6500 con sterzo).

Sensibilità 3: utilizzare con DGPS con precisione submetro (la maggior parte dei ricevitori SBAS come GPS6000).

Sensibilità 2: utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

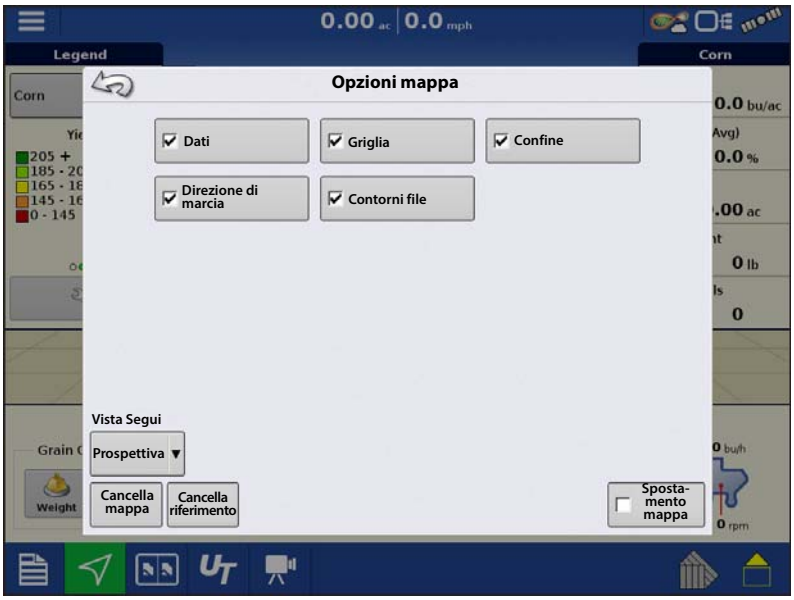
Sensibilità 1: le sezioni di lavoro sono tutte attivate o tutte disattivate. Utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

Opzioni mappa



Durante le operazioni di Raccolto, la schermata Mappatura visualizza due tipi di voci nella Legenda: Resa, Umidità e Copertura.

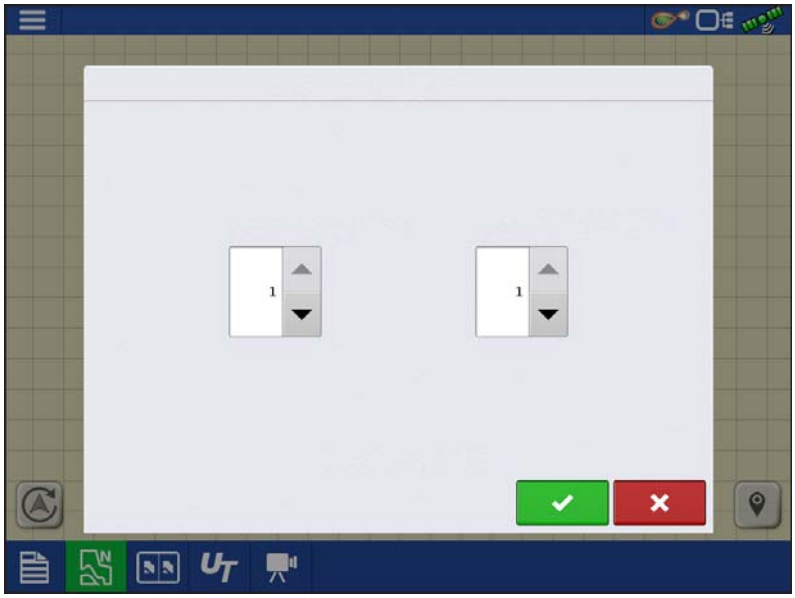
Il pulsante Impostazione legenda nella scheda Legenda mappa degli Strumenti di mappatura apre la schermata Opzioni mappa.



- Premere Dati, Guida, Confine, Marcatore, Riferimento, Griglia, Direzione di marcia e Contorni file per mostrare o nascondere tali voci nella schermata Mappa.
- Premere Cancella mappa per rimuovere definitivamente tutti i dati della mappa dall'operazione sul campo attiva.
- Premere Carica riferimento per caricare una mappa da un lavoro precedente effettuato su quel campo da visualizzare come mappa di sfondo.

Ritardo

Impostazioni > Impostazioni di configurazione > Ritardi mappa



- **Inizio passata**

  Il tempo tra l'abbassamento della testata e l'inizio della fila. Compensa il ritardo tra quando la testata viene abbassata e quando inizia a raccogliere la coltura.

- **Fine passata**

  Il tempo tra quando la fila termina e quando la testata viene sollevata. Compensa il ritardo tra quando la testata finisce di raccogliere la coltura e quando viene sollevata.

Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione che include le impostazioni per Mietitrebbia, Testata e Colture.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:



Impostazioni > Impostazioni di configurazione > > Raccolto

La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Operazione guidata raccolto.

NOTA: quando si crea una configurazione, assicurarsi di selezionare "Quantometro" come tipo di sistema di raccolto.

È possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Carica configurazione



Premere Raccolto nella schermata Home. Seguire le indicazioni dell'Operazione su campo guidata per caricare la configurazione nella schermata Mappatura.

Informazioni sulla calibrazione

La maggior parte delle informazioni di calibrazione necessarie alla configurazione di un quantometro sono calcolate nel monitor CEBIS e poi inviate al display. Per le configurazioni quantometro, il monitor CEBIS esegue le calibrazioni per il sensore della testata, il monitor della resa, umidità e temperatura.

NOTA: La calibrazione creata nel quantometro è una calibrazione lineare.

Quando si avvia una nuova calibrazione nel monitor CEBIS, appare un avviso sul display: "È stata rilevata una nuova calibrazione cereali. Per proseguire, selezionare una configurazione operativa." Contemporaneamente, il display scarica la Configurazione operativa campo che stava raccogliendo i dati con la calibrazione precedente. Confermare l'avvertimento Nuova calibrazione cereali premendo .

Completata la calibrazione del peso dei cereali e calcolato un nuovo fattore di calibrazione nel monitor CEBIS, la nuova calibrazione viene inviata al display. Il display usa questa nuova calibrazione per aggiornare tutti i dati raccolti dal momento in cui ha rilevato l'inizio della nuova calibrazione. Non appariranno ulteriori messaggi sul display.

NOTA: L'avviso Nuova calibrazione cereali non appare per la prima calibrazione eseguita durante la stagione. Appare soltanto per le calibrazioni successive.

NOTA: Il display non aggiorna eventuali dati raccolti prima del momento in cui ha rilevato l'inizio della nuova calibrazione.

Impostazione umidità manuale

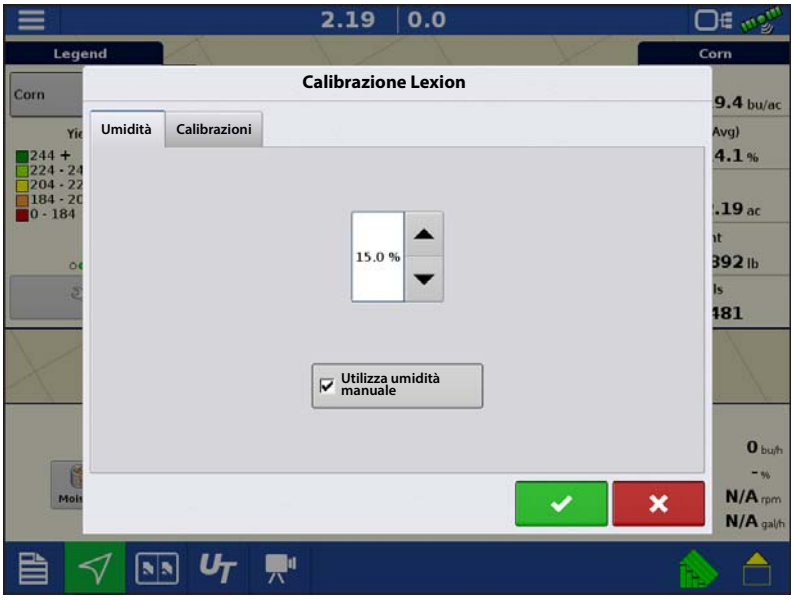
Come per altre informazioni sulla calibrazione, la calibrazione dell'umidità è calcolata nel monitor CEBIS e poi inviata al display. Ad ogni modo, è possibile regolare le impostazioni d'umidità per una zona specifica tramite Usa impostazione umidità manuale del display. L'impostazione umidità manuale sarà applicata solamente alla regione specificata.

Umidità > Umidità

Appare la schermata Calibrazione Lexion.

Controllare Utilizza umidità manuale.

Utilizzare / per regolare l'umidità manuale sul valore desiderato. Premere una volta terminato.



NOTA: L'elenco che appare nella schermata Calibrazione Lexion mostra soltanto i carichi raccolti durante la stagione in corso.

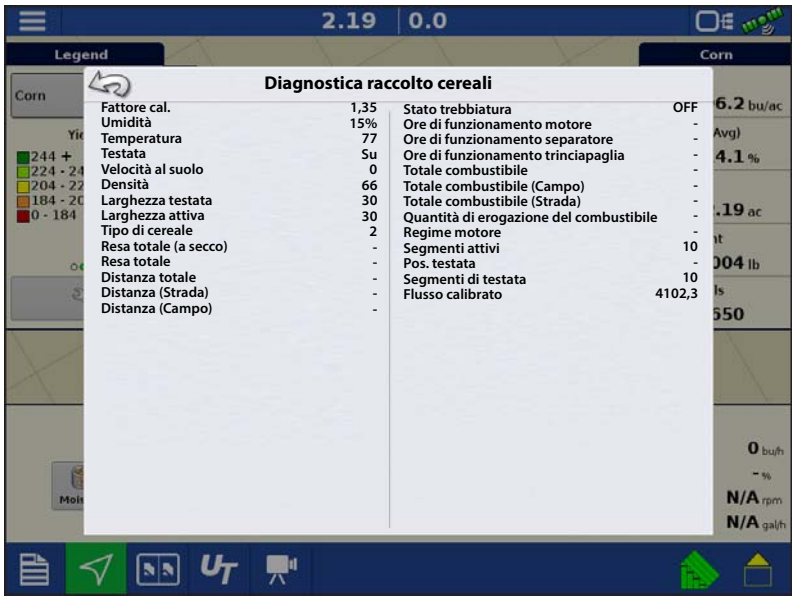
Diagnostica per quantometro

Quando si esegue un'operazione di raccolto, è possibile accedere alla schermata Diagnostica raccolto cereali premendo il pulsante > CAN. La schermata Diagnostica raccolto cereali può aiutare a diagnosticare un problema. All'apertura della schermata Dispositivi, premere e selezionare l'elenco Collegamento AL in Dispositivi CAN, quindi premere il pulsante Diagnostica. Appare la schermata Diagnostica raccolto cereali.

NOTA:

La schermata Diagnostica raccolto cereali visualizza diverse informazioni rispetto alla schermata Diagnostica che appare per altre configurazioni raccolto. Queste informazioni sono inviate dal monitor CEBIS.

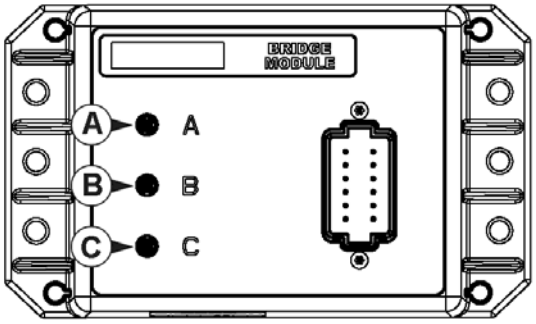
Per informazioni specifiche riguardo alle impostazioni di questa schermata, rivolgersi all'assistenza tecnica.



Modulo collegamento

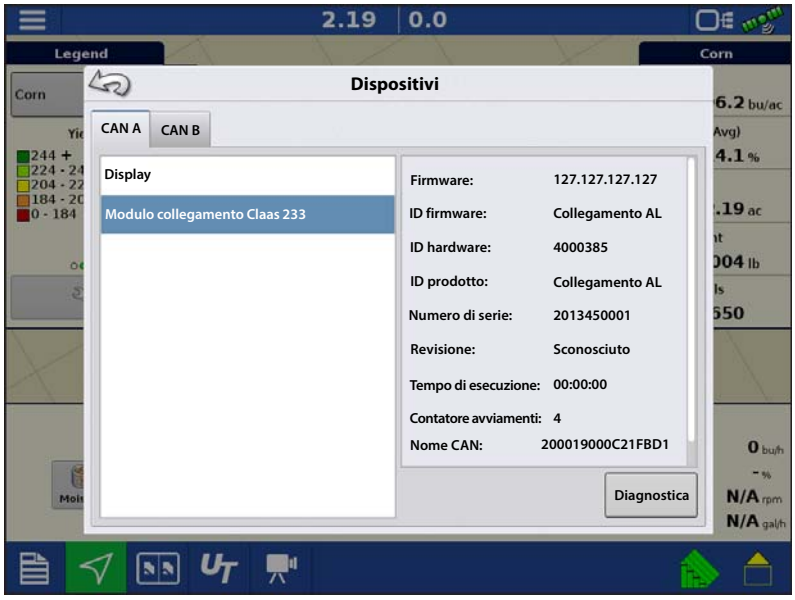
Il Modulo collegamento instrada le comunicazioni tra

A. CAN-Bus
B. CAN-Bus sterzo
C. CAN-Bus CLAAS



Tre indicatori luminosi verificano la comunicazione ricevuta da questi tre sistemi. La luce verde indica una buona comunicazione, quella arancione indica assenza di comunicazione.

Quando il Modulo di collegamento comunica con il display, dovrebbe apparire nell'elenco dispositivi del display.



Risoluzione dei problemi di configurazione del quantometro

Durante la configurazione funzionamento su campo quantometro, possono apparire i seguenti messaggi d'errore. La seguente tabella descrive la causa e la soluzione per gli eventuali messaggi d'errore.

Messaggio di errore: avvertimento: "La larghezza della testata completa non corrisponde alla larghezza totale della testata del quantometro"

Possibile causa: la larghezza della testata completa specificata nell'Impostazione guidata della testata non corrisponde alla larghezza della testata nel monitor CEBIS.

Impostare la larghezza di lavoro nel monitor CEBIS in modo che corrisponda alla larghezza di lavoro della configurazione operativa nel display.

Messaggio di errore: tipo di coltura modificato: "La configurazione corrente non è più valida"

Possibile causa: il display ha rilevato che il tipo di coltura specificato nel monitor CEBIS è stato modificato in un tipo diverso da quello specificato nella configurazione operazione su campo del display.

Eseguire una delle seguenti azioni:

Soluzione 1: riportare il tipo di coltura specificato nel monitor CEBIS a quello specificato nel display. Ricaricare quindi la configurazione operazione sul campo del display.

Oppure

Soluzione 2: creare una nuova configurazione operazione su campo che includa il nuovo tipo di coltura. Se necessario, creare un nuovo Prodotto raccolto in Impostazione prodotto da Procedura guidata per il raccolto della coltura.

Messaggio di errore: calibrazione cereali: "Rilevata una nuova calibrazione cereali. Per proseguire, selezionare una configurazione operativa."

Possibile causa: quando si avvia una nuova calibrazione nel monitor CEBIS, l'avviso a sinistra appare sul display. Contemporaneamente, il display scarica la Configurazione operativa campo che stava raccogliendo i dati con la calibrazione precedente.

Soluzione: confermare l'avvertimento premendo . Nella schermata Home, premere il pulsante Seleziona evento. Utilizzare Creazione guidata operazione su campo per creare una nuova configurazione operazione su campo. Ricevuta la nuova calibrazione dal monitor CEBIS, il display calcolerà i dati di raccolto della configurazione operazione su campo utilizzando la nuova calibrazione inviata dal CEBIS.

Messaggio di errore: errore di comunicazione Lexion: "Impossibile comunicare con il modulo collegamento Lexion."

Possibile causa: mancata comunicazione tra il modulo di collegamento e il bus CAN Lexion. (indicatore luminoso C sul modulo di collegamento).

Soluzione: controllare il cablaggio tra il modulo collegamento e il bus CAN della Lexion.

Messaggio di errore: nodo CAN perduto: "Il nodo collegamento AL ha interrotto la comunicazione."

Possibile causa: comunicazione assente tra il modulo collegamento e il display. (Mostrato come indicatore **A** sul modulo collegamento).

Soluzione: controllare il cablaggio tra il modulo collegamento e il display.

Quantometro Jaguar

Il kit del quantometro Jaguar include l'hardware necessario a consentire ai display AgLeader InCommand 1200 e 800 di leggere e registrare dati di resa dalla macchina. Questa opzione è disponibile per i seguenti modelli Jaguar del 2009 e più recenti:

Tipo 494 - 930, 940, 950, 960, 970, 980

Tipo 496 - 930, 840, 850, 860, 880

Tipo 497 - 930, 940, 950, 960, 970, 980

Tipo 498 - 930, 940, 950, 960, 970, 980

NOTA: se non si è sicuri del tipo di veicolo, rivolgersi al proprio rivenditore CLAAS.

Il display comunica con un modulo di collegamento Il modulo di collegamento riceve i dati dalla

mietitrebbia attraverso il monitor CEBIS (CLAAS Electronic On-Board Information System) e poi questi vengono inviati

al display. Il modulo di collegamento è utilizzato anche per interfacciare SteerCommand al sistema di sterzo automatico Jaguar.

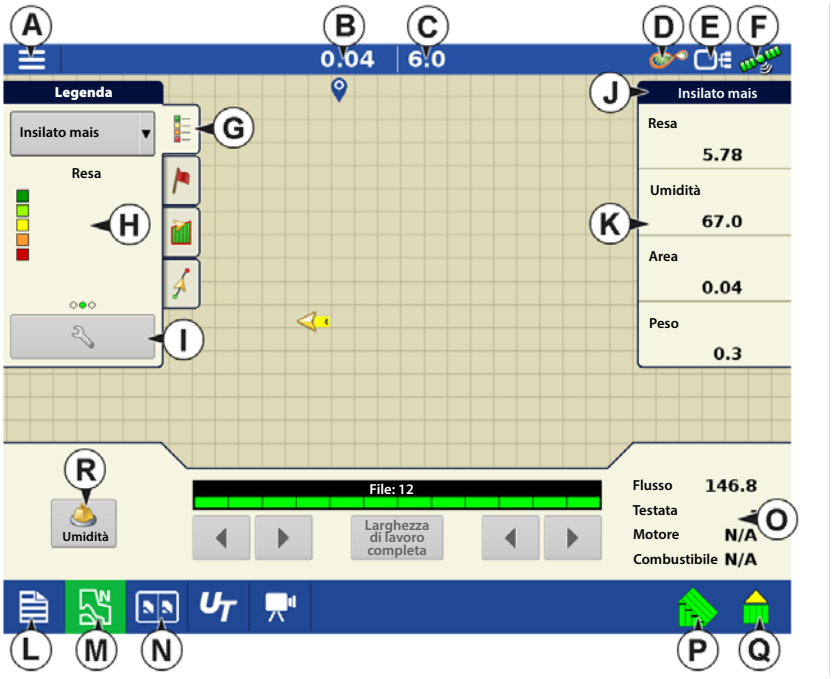
sistema

NOTA: per potersi interfacciare al sistema di sterzo, la macchina deve essere sbloccata per i sistemi di sterzo di terze parti.

Vista Mappa

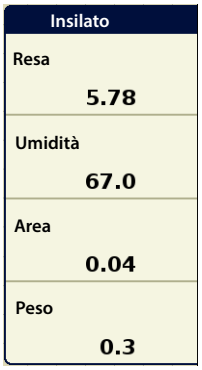
Completata la configurazione e avviata un'operazione su campo, appare la schermata Vista mappa.

A. Pulsante Menu
B. Area campo totale registrata
C. Velocità al suolo
D. Indicatore di stato AgFiniti
E. Indicatore di stato diagnostica
F. Indicatore di stato GNSS
G. Scheda Legenda
H. Mappa (resa)
I. Selezione legenda
J. Coltura
K. Voci stato
L. Riepilogo evento
M. Pulsante Vista mappa
N. Schermo suddiviso
O. Diagnostica raccolto
P. Controllo automatico sezioni
Q. Stato registrazione
R. Calibrazione dell'umidità



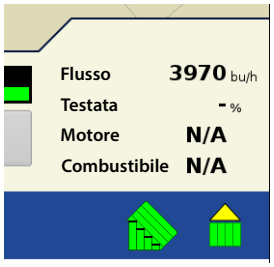
Premere il pulsante Vista mappa (M) per passare da una vista all'altra tra quelle disponibili.

(K) Voci stato raccolto



- **Resa**: visualizza la resa istantanea durante il flusso di massa e la resa media in assenza di flusso.
- **Umidità**: visualizza l'umidità istantanea durante il flusso di massa e la media in assenza di flusso.
- **Area**: mostra l'area raccolta per la zona corrente.
- **Peso netto**: mostra il peso reale raccolto per la zona corrente.

(O) Pulsante Diagnostica raccolto nella schermata Mappa



Il pulsante Diagnostica raccolto appare nell'angolo inferiore destro della schermata Mappa raccolto. Premendo questo pulsante si richiama la schermata Diagnostica raccolto.

Flusso: visualizza il tasso di flusso di massa corrente dei cereali attraverso la mietitrebbia.

Testata: visualizza l'altezza corrente della testata.

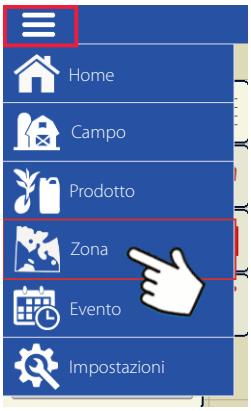
Motore: visualizza la velocità corrente del motore (giri/min).

Carburante: visualizza il consumo di carburante istantaneo.

NOTA: Le informazioni sulla velocità dell'elevatore non vengono mostrate per le configurazioni quantometro.

Modificare le zone

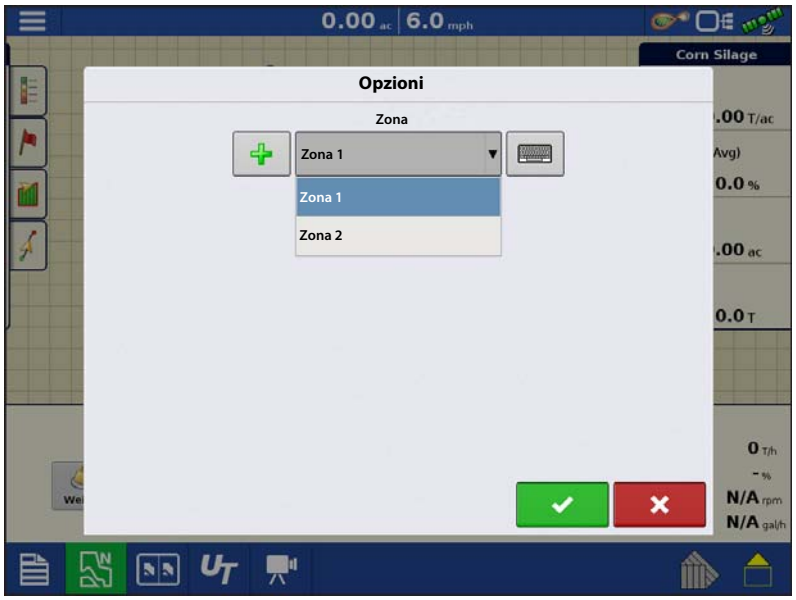
È possibile utilizzare la schermata delle opzioni per creare zone per tracciare la resa in diverse aree del campo.



Selezione zona

•Premere il pulsante + per creare nuove zone.

•Utilizzare il menu a discesa per selezionare manualmente oppure cambiare zone.



Impostazioni sensibilità controllo automatico sezioni

Controllo automatico sezioni regola la larghezza di lavoro quando si attraversano i confini di campo e le aree già raccolte. Il display cambia automaticamente la larghezza di lavoro del raccolto in corso, sebbene non avvenga alcuna modifica meccanica. Controllo automatico sezioni è utile quando si raccolgono file di punti o quando non è possibile impiegare la testata completa. Quando si esegue un'operazione di raccolto, la funzione di controllo automatico include livelli di sensibilità che compensano i livelli disomogenei della precisione GPS. Se le regolazioni sono imprecise, regolare la sensibilità secondo necessità. La Sensibilità 3 corrisponde all'impostazione predefinita. Questa impostazione è regolata nel menu Impostazione configurazione.

Altre impostazioni includono:

Sensibilità 5: utilizzare con RTK o DGPS (GPS6500 RTK o TerraStar con SteerCommand).

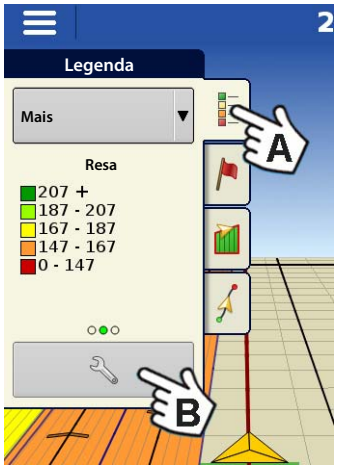
Sensibilità 4: utilizzare con RTK o DGPS submetro. Compensazione terreno consigliata (GPS6000 o GPS6500 con sterzo).

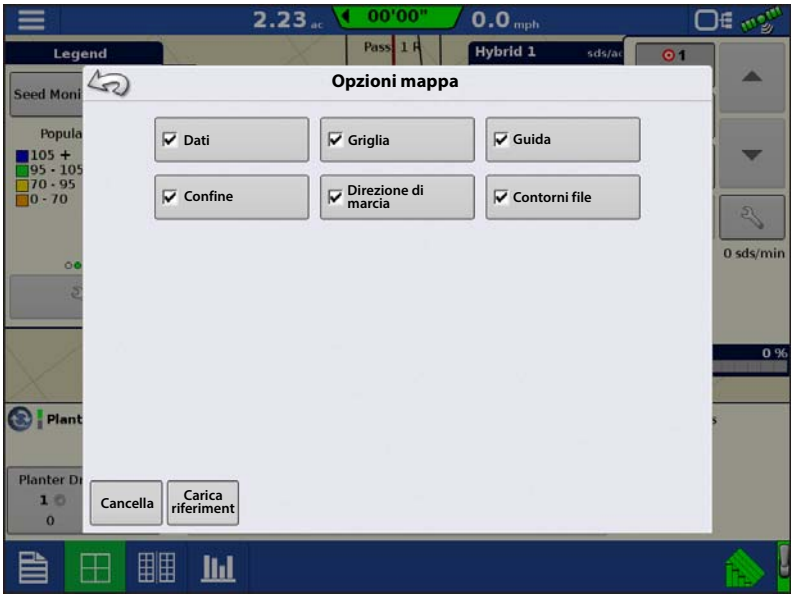
Sensibilità 3: utilizzare con DGPS con precisione submetro (la maggior parte dei ricevitori SBAS come GPS6000).

Sensibilità 2: utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

Sensibilità 1: le sezioni di lavoro sono tutte attivate o tutte disattivate. Utilizzare con GPS di precisione superiore al metro.

Opzioni mappa





A. Durante le operazioni di Raccolto, la schermata Mappa visualizza due tipi di voci nella Legenda: Resa, Umidità e Copertura.

B. Il pulsante Impostazione legenda nella scheda Legenda mappa degli Strumenti di mappatura apre la schermata Opzioni mappa.

- Premere Dati, Guida, Confine, Marcatore, Riferimento, Rx e Griglia per mostrare o nascondere tali voci nella schermata Mappa.
- Premere Cancella mappa per rimuovere definitivamente tutti i dati della mappa dall'operazione sul campo attiva.
- Premere Carica riferimento per caricare una mappa da un lavoro precedente effettuato su quel campo da visualizzare come mappa di sfondo.

Crea configurazione

Una procedura guidata assisterà l'utente nella selezione o creazione di una configurazione che include le impostazioni per Mietitrebbia, Testata e Colture.

È possibile avviare la configurazione in due luoghi:





La configurazione operativa potrà poi essere visualizzata quando si avvia una nuova operazione su campo con Operazione guidata raccolto.

- Utilizzare la larghezza di lavoro per una piattaforma
- Utilizzare il numero e la spaziatura delle file per la testata.

È anche possibile utilizzare il pulsante **Gestisci attrezzatura** per creare o modificare veicoli e attrezzi specifici.

Carica configurazione



Premere il pulsante Operazioni raccolto nella schermata Home. Porta ai passaggi necessari a caricare una configurazione.

Informazioni sulla calibrazione

La maggior parte delle informazioni di calibrazione necessarie alla configurazione di un quantometro sono calcolate nel monitor CEBIS e poi inviate al display. Per le configurazioni quantometro, il monitor CEBIS esegue le calibrazioni per il sensore della testata, il monitor della resa, umidità e temperatura.

NOTA: La calibrazione creata nel quantometro è una calibrazione lineare.

Quando si avvia una nuova calibrazione nel monitor CEBIS, appare un avviso sul display: "È stata rilevata una nuova calibrazione. Per proseguire, selezionare una configurazione operativa." Contemporaneamente, il display scarica la Configurazione operativa campo che stava raccogliendo i dati con la calibrazione precedente. Confermare l'avvertimento Nuova calibrazione premendo .

Completata la calibrazione del peso e calcolato un nuovo fattore di calibrazione nel monitor CEBIS, la nuova calibrazione viene inviata al display. Il display usa questa nuova calibrazione per aggiornare tutti i dati raccolti dal momento in cui ha rilevato l'inizio della nuova calibrazione. Non appariranno ulteriori messaggi sul display.

NOTA: L'avviso Nuova calibrazione non appare per la prima calibrazione eseguita durante la stagione. Appare soltanto per le calibrazioni successive.

NOTA: Il display non aggiorna eventuali dati raccolti prima del momento in cui ha rilevato l'inizio della nuova calibrazione.

Diagnostica per quantometro

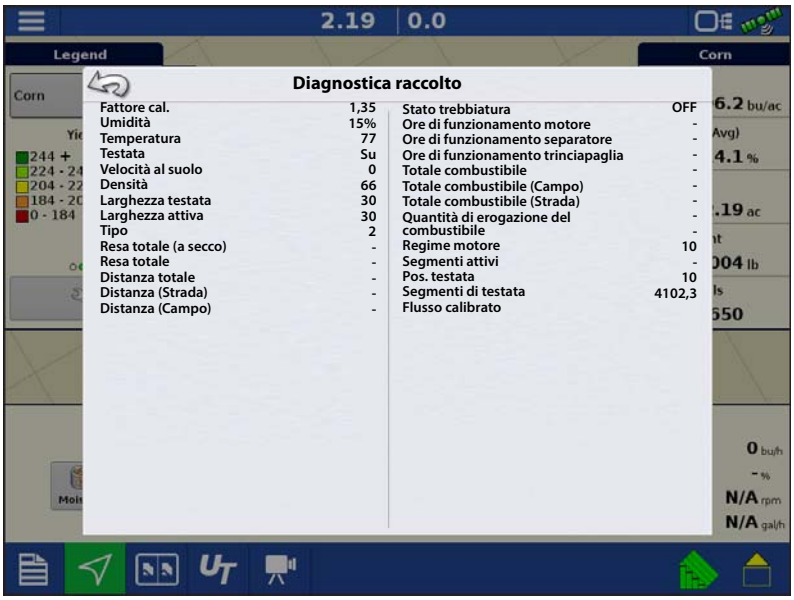
Quando si esegue un'operazione di raccolto, è possibile accedere alla schermata Diagnostica raccolto premendo il pulsante 

. L'assistenza tecnica può chiedere di guardare questa schermata per assistere nella diagnosi del problema All'apertura della schermata Dispositivi, premere e selezionare l'elenco Collegamento AL in Dispositivi CAN, quindi premere il pulsante Diagnostica. Appare la schermata Diagnostica raccolto.

NOTA:

La schermata Diagnostica raccolto visualizza diverse informazioni rispetto alla schermata Diagnostica che appare per altre configurazioni raccolto. Queste informazioni sono inviate dal monitor CEBIS.

Per informazioni specifiche riguardo alle impostazioni di questa schermata, rivolgersi all'assistenza tecnica.



Modulo collegamento

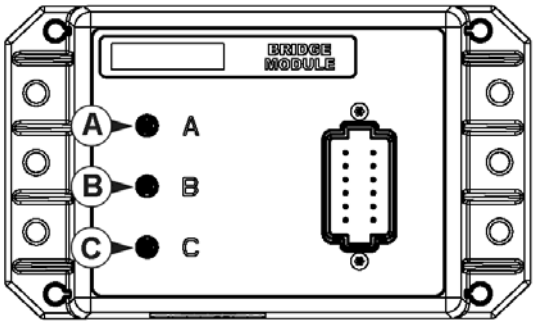
Il Modulo collegamento instrada le comunicazioni tra

A. CAN-Bus

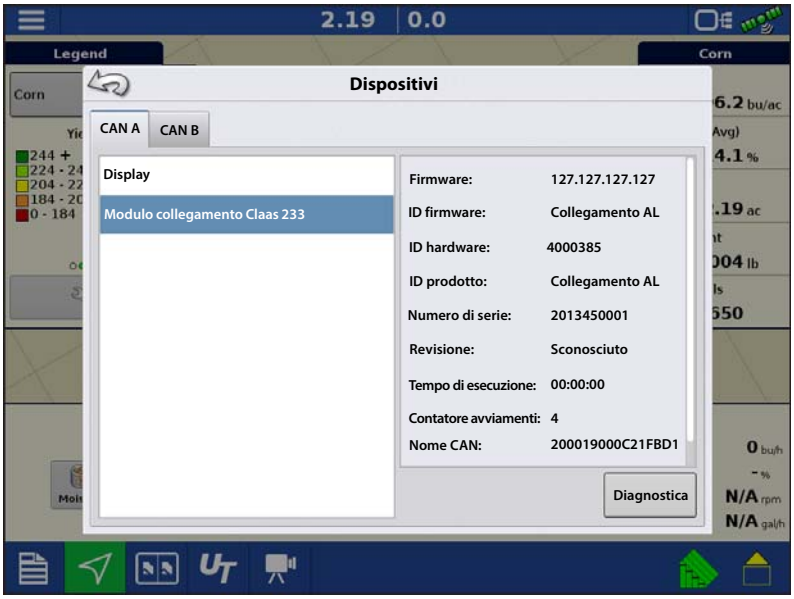
B. CAN-Bus sterzo

C. CAN-Bus CLAAS

Tre indicatori luminosi verificano la comunicazione ricevuta da questi tre sistemi. La luce verde indica una buona comunicazione, quella arancione indica assenza di comunicazione.



Quando il Modulo di collegamento comunica con il display, dovrebbe apparire nell'elenco dispositivi del display.



Risoluzione dei problemi di configurazione del quantometro

Durante la configurazione funzionamento su campo quantometro, possono apparire i seguenti messaggi d'errore. La seguente tabella descrive la causa e la soluzione per gli eventuali messaggi d'errore.

Messaggio di errore: avvertimento: "La larghezza della testata completa non corrisponde alla larghezza totale della testata del quantometro"

Possibile causa: la larghezza della testata completa specificata nell'Impostazione guidata della testata non corrisponde alla larghezza della testata nel monitor CEBIS.

Impostare la larghezza di lavoro nel monitor CEBIS in modo che corrisponda alla larghezza di lavoro della configurazione operativa nel display.

Messaggio di errore: tipo di coltura modificato: "La configurazione corrente non è più valida"

Possibile causa: il display ha rilevato che il tipo di coltura specificato nel monitor CEBIS è stato modificato in un tipo diverso da quello specificato nella configurazione operazione su campo del display.

Eseguire una delle seguenti azioni:

Soluzione 1: riportare il tipo di coltura specificato nel monitor CEBIS a quello specificato nel display. Ricaricare quindi la configurazione operazione sul campo del display.

Oppure

Soluzione 2: creare una nuova configurazione operazione su campo che includa il nuovo tipo di coltura. Se necessario, creare un nuovo Prodotto raccolto in Impostazione prodotto da Procedura guidata per il raccolto della coltura.

Messaggio di errore: calibrazione: "Rilevata una nuova calibrazione foraggio. Per proseguire, selezionare una configurazione operativa."

Possibile causa: quando si avvia una nuova calibrazione nel monitor CEBIS, l'avviso a sinistra appare sul display. Contemporaneamente, il display scarica la Configurazione operativa campo che stava raccogliendo i dati con la calibrazione precedente.

Soluzione: confermare l'avvertimento premendo . Nella schermata Home, premere il pulsante Seleziona evento. Utilizzare Creazione guidata operazione su campo per creare una nuova configurazione operazione su campo. Ricevuta la nuova calibrazione dal monitor CEBIS, il display calcolerà i dati di raccolto della configurazione operazione su campo utilizzando la nuova calibrazione inviata dal CEBIS.

Messaggio di errore: errore di comunicazione CLAAS: "Impossibile comunicare con il modulo collegamento CLAAS."

Possibile causa: mancata comunicazione tra il modulo di collegamento e il bus CLAAS CAN. (indicatore luminoso C sul modulo di collegamento).

Soluzione: controllare il cablaggio tra il modulo collegamento e il bus CAN della CLAAS.

Messaggio di errore: nodo CAN perduto: "Il nodo collegamento AL ha interrotto la comunicazione."

Possibile causa: comunicazione assente tra il modulo collegamento e il display. (Mostrato come indicatore **A** sul modulo collegamento).

Soluzione: controllare il cablaggio tra il modulo collegamento e il display.