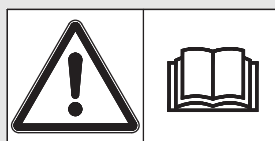
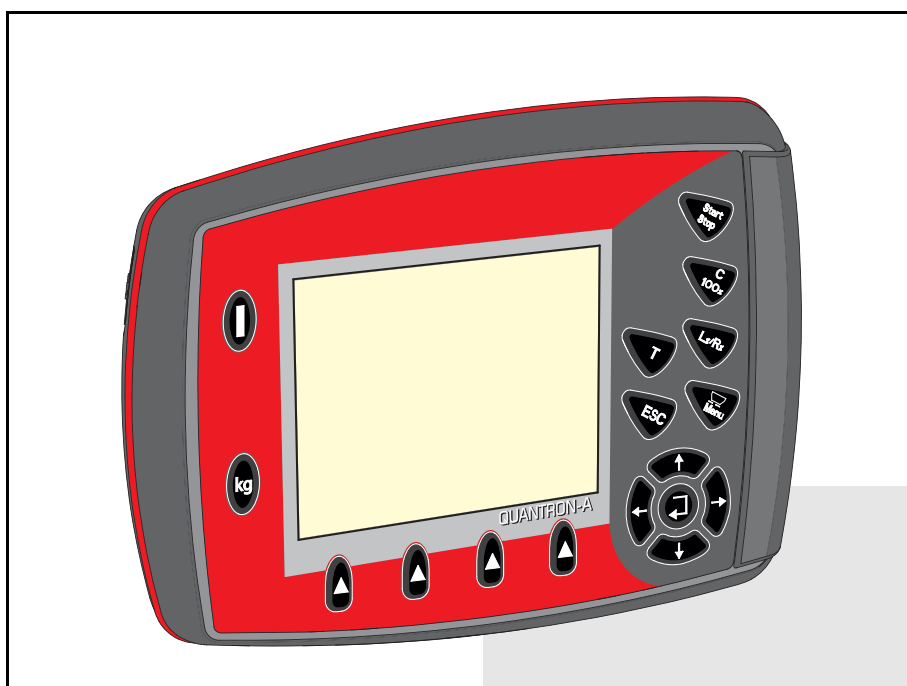




RAUCH

wir nehmen's genau

MANUALE DI ISTRUZIONI



CE

**Leggere attentamente
prima della messa in
campo!**

Conservare per ogni futuro
impiego!

Questo manuale d'uso e di montaggio è
parte costituente della macchina. I fornito-
ri di macchine nuove ed usate sono tenuti
a documentare per iscritto che il manuale
d'uso e di montaggio è stato fornito insie-
me alla macchina e consegnato al cliente.

AXIS
MDS

QUANTRON A

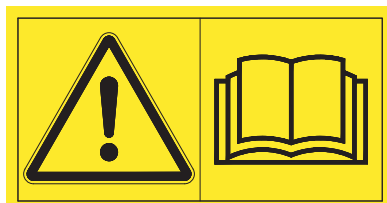
Istruzioni originali

5901037-C-it-1215

Prefazione

Spettabile cliente,

con l'acquisto dell'**unità di comando** QUANTRON-A per lo spandiconcime AXIS e MDS Lei ha dimostrato fiducia verso il nostro prodotto. Molte grazie! Intendiamo corrispondere la Sua fiducia. Lei ha acquistato un'**unità di comando** efficiente e affidabile. Se tuttavia dovessero presentarsi problemi inattesi: Il nostro Servizio clienti è sempre a sua disposizione.



Prima della messa in campo, la preghiamo di leggere attentamente il presente manuale d'uso e il manuale d'uso dello spandiconcime e di osservarne le avvertenze. Il manuale d'uso spiega chiaramente l'impiego e fornisce utili avvertenze su uso, manutenzione e cura.

In questo manuale possono anche essere descritte attrezzature che non fanno parte della dotazione della Sua unità di comando.

La informiamo che, per eventuali danni derivanti da un utilizzo errato o non conforme a quanto previsto, non sarà possibile accettare richieste di sostituzione in garanzia.

ATTENZIONE

Verificare il numero di serie dell'unità di comando e della macchina.

L'unità di comando QUANTRON-A è calibrata in fabbrica per lo spandiconcime con cui è stata consegnata. Non può essere collegata a un altro se non viene nuovamente calibrata.

Indicare sempre questi dati quando si ordinano dei pezzi di ricambio o degli accessori da installare o quando si devono comunicare degli inconvenienti.

Tipo

Numero di serie

Anno di costruzione

Miglioramenti tecnici

Ci impegniamo costantemente per migliorare i nostri prodotti. Pertanto ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso sulle nostre macchine tutti i miglioramenti e le modifiche che giudicheremo necessari, senza l'obbligo che gli stessi debbano essere apportati alle macchine già vendute precedentemente.

Saremo lieti di rispondere a sue eventuali domande.

Cordiali saluti

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Prefazione

Miglioramenti tecnici

1	Avvertenze per l'operatore	1
1.1	Informazioni sul presente manuale d'uso	1
1.2	Avvertenze su simboli e pittogrammi	1
1.2.1	Significato degli avvertimenti	1
1.2.2	Istruzioni e indicazioni	3
1.2.3	Enumerazioni	3
1.2.4	Rimandi	3
1.2.5	Gerarchia dei menu, tasti e navigazione	3
2	Struttura e funzionamento	5
2.1	Panoramica delle versioni AXIS e MDS supportate	5
2.2	Struttura dell'unità di comando - Panoramica	6
2.3	Elementi di comando	7
2.4	Display	9
2.4.1	Descrizione della schermata di lavoro	9
2.4.2	Visualizzazione dello stato dei dosatori	11
2.4.3	Indicazione della larghezza laterale (solo AXIS)	12
2.5	Catalogo dei simboli utilizzati	13
2.6	Panoramica della struttura a menu modo Easy	15
2.7	Panoramica della struttura a menu modo Expert	16
3	Montaggio e installazione	17
3.1	Requisiti del trattore	17
3.2	Collegamenti, prese	17
3.2.1	Alimentazione di corrente	17
3.2.2	Presa a 7 poli	18
3.3	Collegamento dell'unità di comando	19
3.4	Preparazione dei dosatori	23

4	Usò QUANTRON-A	25
4.1	Accensione dell'unità di comando	25
4.2	Navigazione all'interno dei menu	27
4.3	Contatore peso-viaggi	28
4.3.1	Contatore viaggi	29
4.3.2	Visualizzazione della quantità rimanente	30
4.3.3	Taratura della pesa (solo AXIS con celle di pesatura)	32
4.4	Menu principale	33
4.5	Impost. concime nel modo Easy	34
4.6	Impost. concime nel modo Expert	36
4.6.1	Dose	39
4.6.2	Larghezza di lavoro	39
4.6.3	Fattore flusso	39
4.6.4	Punto di applicazione	41
4.6.5	Quantità TELIMAT	41
4.6.6	Taratura	42
4.6.7	Calcola OptiPoint	45
4.6.8	Info GPS Control.	47
4.6.9	Tabella spargimento	48
4.6.10	Calcola VariSpread (solo AXIS)	50
4.7	Impostazione macchina	52
4.7.1	Calibratura velocità	53
4.7.2	Modo AUTO/MAN.	56
4.7.3	Quantità +/-	57
4.7.4	Easy toggle (solo AXIS)	58
4.8	Svuotamento rapido	59
4.9	File appezzamento	61
4.9.1	Selezione dei file appezzamento	61
4.9.2	Iniziare il caricamento	62
4.9.3	Arrestare il caricamento	63
4.9.4	Importazione o esportazione dei file appezzamento	64
4.9.5	Cancellazione dei file appezzamento	65
4.10	Sistema/Test	66
4.10.1	Impostazione della lingua	68
4.10.2	Configurazione del display	69
4.10.3	Modo	70
4.10.4	Test/Diagnosi	71
4.10.5	Trasmissione dati	73
4.10.6	Contatore dati totali	74
4.10.7	Service	74
4.11	Info	74
4.12	Telone (solo AXIS, dotazione speciale)	75
4.13	Funzioni speciali	77
4.13.1	Immissione di testo	77
4.13.2	Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore	79

5	Operazioni di spandimento con l'unità di comando QUANTRON-A	81
5.1	TELIMAT	81
5.2	Spargimento con modo di funzionamento AUTO km/h	82
5.3	Spargimento con modo di funzionamento MAN km/h	83
5.4	Spargimento con modo di funzionamento Scala MAN	84
5.5	GPS Control.	85
6	Messaggi di allarme e possibili cause	89
6.1	Significato dei messaggi di allarme	89
6.2	Eliminare l'anomalia / allarme	92
6.2.1	Reset dei messaggi di allarme.	92
7	Dotazione speciale	93
	Indice analitico	A
	Garanzia	

1 Avvertenze per l'operatore

1.1 Informazioni sul presente manuale d'uso

Il presente manuale è **parte integrante** dell'unità di comando **QUANTRON-A**.

Il manuale comprende importanti avvertenze per l'**uso sicuro, corretto** ed economico, nonché per la **manutenzione** dell'unità di comando. Il loro rispetto aiuta a **evitare pericoli**, spese di riparazione e tempi passivi e ad aumentare l'affidabilità e la durata della macchina.

Il manuale d'uso fa parte della macchina. L'intera documentazione deve essere conservata a portata di mano sul luogo di utilizzo dell'unità di comando (per es. nel trattore).

Il manuale d'uso non sostituisce la Vostra **responsabilità** in qualità di utilizzatore e operatore dell'unità di comando QUANTRON-A.


L'unità di comando QUANTRON-A è corredata da un breve manuale d'uso. qualora questo non fosse compreso nella fornitura, rivolgersi al produttore.

1.2 Avvertenze su simboli e pittogrammi

1.2.1 Significato degli avvertimenti

In questo manuale d'uso gli avvertimenti sono classificati in base alla gravità del pericolo e alla probabilità che si verifichi.

I segnali di pericolo evidenziano pericoli strutturalmente inevitabili che possono derivare dall'uso dell'unità di comando. Le avvertenze di sicurezza sono strutturate come segue:

Parola chiave	
Simbolo	Spiegazione
Esempio	
⚠ PERICOLO	
	<p>Descrizione delle fonti di pericolo</p> <p>Descrizione del pericolo e possibili conseguenze.</p> <p>Non rispettare questo avvertimento causa gravissime lesioni, anche dall'esito fatale.</p> <p>► Provvedimenti per evitare il pericolo.</p>

Livelli di pericolo degli avvertimenti

Il livello di pericolo è contrassegnato da una parola chiave. I livelli di pericolo sono classificati come segue:

▲ PERICOLO



Tipo e fonte del pericolo

Questo avvertimento mette in guardia da un pericolo imminente per la salute e l'incolumità delle persone.

Non rispettare questo avvertimento causa gravissime lesioni, anche dall'esito fatale.

- ▶ Osservi assolutamente le misure descritte per evitare questo pericolo.

▲ AVVERTENZA



Tipo e fonte del pericolo

Questo avvertimento mette in guardia da una situazione che può essere pericolosa per la salute delle persone.

Non rispettare questo avvertimento causa gravi lesioni.

- ▶ Osservi assolutamente le misure descritte per evitare questo pericolo.

▲ ATTENZIONE



Tipo e fonte del pericolo

Questo avvertimento mette in guardia da una situazione che può essere pericolosa per la salute delle persone o causare danni agli oggetti e all'ambiente.

Il mancato rispetto di questo avvertimento porta a danni al prodotto o all'area circostante.

- ▶ Osservi assolutamente le misure descritte per evitare questo pericolo.

AVVISO

Le avvertenze generali contengono suggerimenti e informazioni particolarmente utili, ma nessun avvertimento sui pericoli.

1.2.2 Istruzioni e indicazioni

Le azioni che l'operatore deve eseguire sono presentate sotto forma di elenco numerato.

1. Istruzione fase 1
2. Istruzione fase 2

Le indicazioni che riguardano una sola fase non vengono numerate. Lo stesso vale per le operazioni, il cui ordine di esecuzione non è tassativamente prescritto.

Queste istruzioni sono precedute da un punto:

- Istruzione per un'operazione.

1.2.3 Enumerazioni

Le enumerazioni senza un ordine vincolante sono rappresentate come elenco puntato (livello 1) e trattini (livello 2):

- Caratteristica A
 - Punto A
 - Punto B
- Caratteristica B

1.2.4 Rimandi

Rimandi ad altri punti del testo presenti nel documento sono rappresentati con numero di paragrafo/capitolo, titolo e numero di pagina:

- Vedere anche il capitolo [3: Sicurezza, pagina 5](#).

Rimandi ad altri documenti sono rappresentati come avvertenza o indicazione, senza capitolo o numero di pagina preciso:

- Vedere anche le indicazioni nel manuale del costruttore dell'albero cardanico.

1.2.5 Gerarchia dei menu, tasti e navigazione

I **menu** sono rappresentati come voci elencate nella finestra **Menu principale**.

Nei menu sono elencati **sottomenu o voci di menu** nei quali è possibile effettuare le impostazioni (liste di selezione, immissione di testo o numeri, avvio di funzioni).

I diversi menu e tasti dell'unità di comando sono rappresentati in **grassetto**:

- Selezionare il sottomenu evidenziato premendo il **pulsante Enter**.

La gerarchia e il percorso per accedere alla voce di menu desiderata sono indicati con una > (freccia) tra il menu e la voce o le varie voci di menu:

- **Sistema/ Test > Test/diagnosi> Tensione** significa che la voce del menu **Tensione** è accessibile mediante **Sistema / Test** e la voce del menu **Test/diagnosi**.
 - La freccia > corrisponde alla conferma fornita con il **pulsante Enter**.

2 Struttura e funzionamento

2.1 Panoramica delle versioni AXIS e MDS supportate

Funzione/Opzioni	AXIS	MDS
Spandimento dipendente dalla velocità di marcia	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 40.1 Q 	<ul style="list-style-type: none"> ● MDS 10.1 Q ● MDS 11.1 Q ● MDS 12.1 Q ● MDS 17.1 Q ● MDS 19.1 Q
4 livelli di larghezze laterali (VariSpread4)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 20.1 W 	
8 livelli di larghezze laterali (VariSpread8)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 50.1 W 	

2.2 Struttura dell'unità di comando - Panoramica

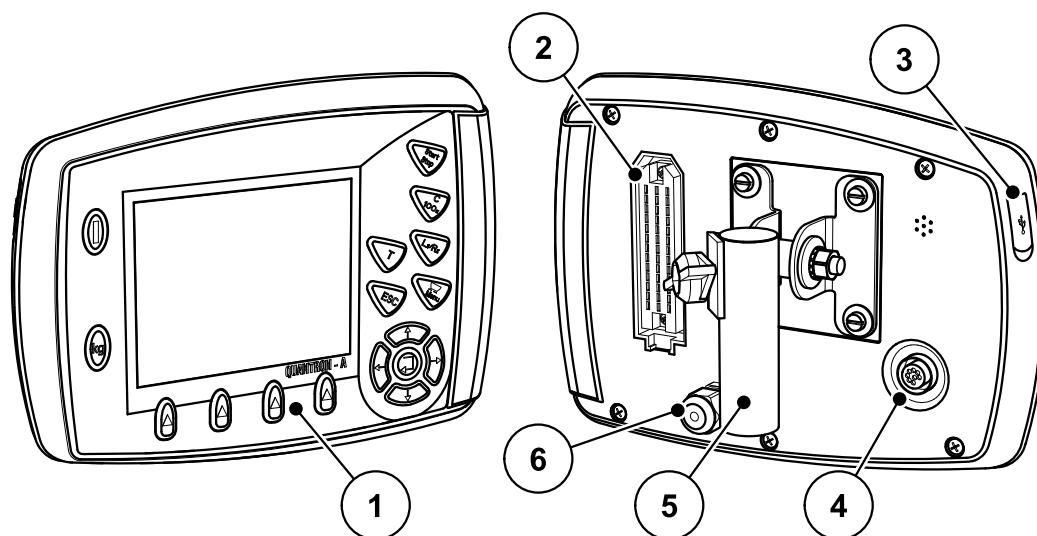


Figura 2.1: Unità di comando QUANTRON-A

N.	Denominazione	Funzione
1	Pannello di comando	Composto dai tasti a membrana dell'apparecchio e dal display per la visualizzazione delle videate.
2	Presse per il cavo macchina	Presse a 39 poli per il collegamento del cavo macchina ai sensori e ai cilindri di regolazione.
3	Porta USB con pannello	Per lo scambio di dati e l'aggiornamento del computer. Il pannello protegge dalla sporcizia.
4	Porta dati V24	Interfaccia seriale (RS232) con LH 5000 e protocollo ASD, adatta per il collegamento di un cavo RS232 a Y per la connessione a un terminale esterno. Presse (DIN 9684-1/ISO 11786) per il collegamento del cavo a 7/8 poli per il sensore di velocità.
5	Supporto dell'apparecchio	Fissaggio dell'unità di comando al trattore.
6	Alimentazione di corrente	Presse a 3 poli conforme alla DIN 9680 / ISO 12369 per il collegamento dell'alimentazione di corrente.

2.3 Elementi di comando

Il comando avviene mediante **17 tasti a membrana** (13 definiti fissi e 4 liberamente programmabili).

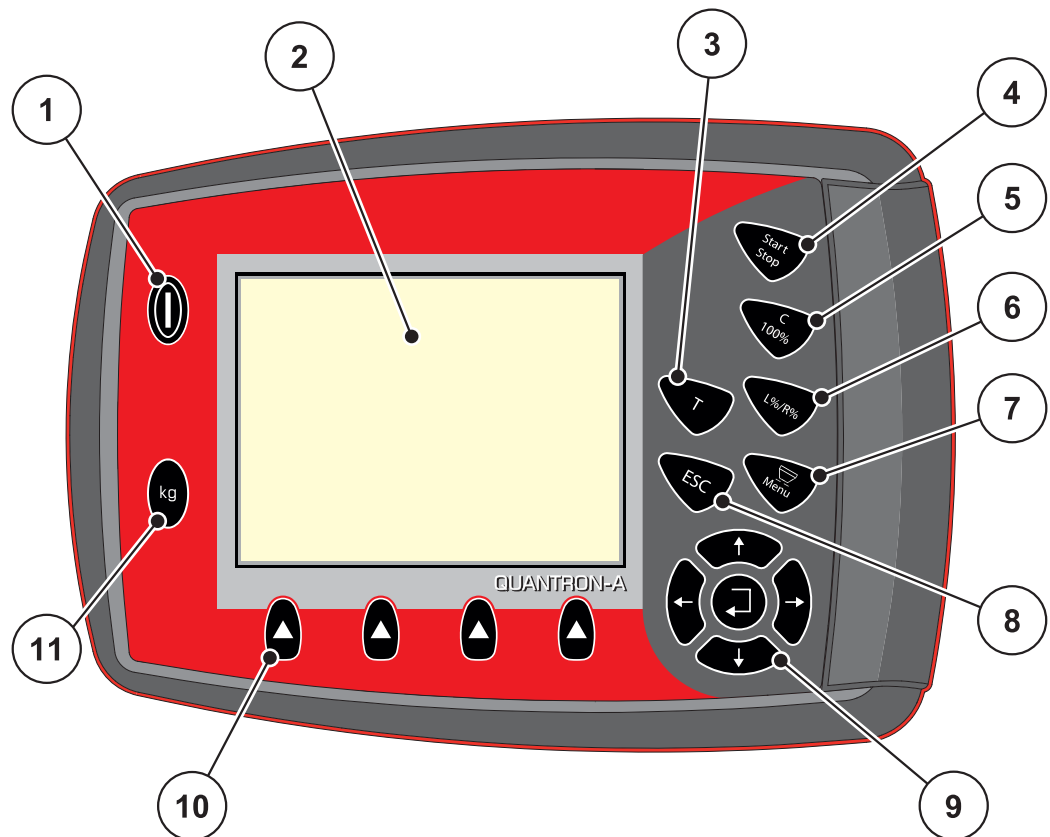


Figura 2.2: Pannello di comando sul lato anteriore dell'apparecchio

AVVISO

Il manuale d'uso descrive le funzioni dell'unità di comando QUANTRON-A a partire della versione software **2.00.00**.

N.	Denominazione	Funzione
1	ON/OFF	Accensione/spegnimento dell'apparecchio
2	Display	Visualizzazione delle videate
3	Pulsante T (TELIMAT)	Pulsante per l'indicazione della posizione di TELIMAT
4	Start/Stop	Avvio e arresto delle operazioni di spargimento.
5	Cancella/Ripristina	<ul style="list-style-type: none"> • Per cancellare un'immissione in un campo. • Per ripristinare la quantità suppletiva su 100%. • Per confermare i messaggi di errore.

N.	Denominazione	Funzione
6	Preselezione regolazione delle larghezze parziali	Tasto di commutazione fra 4 stati. <ul style="list-style-type: none">● Preselezione delle larghezze laterali per la variazione di quantità. Pagina 63<ul style="list-style-type: none">- Left- Right o- Left + Right● Solo AXIS: Gestione delle larghezze laterali (funzione VariSpread) Pagina 12
7	Menu	Per passare dal quadro delle impostazioni al menu principale e viceversa.
8	ESC	Annullamento di immissioni e / o ritorno al menu precedente.
9	Campo di navigazione	4 pulsanti freccia e un pulsante Enter per navigare nei menu e nei campi di immissione. <ul style="list-style-type: none">● Pulsanti freccia per muovere il cursore nel display o per evidenziare un campo di immissione.● Pulsante Enter per confermare un'immissione.
10	Tasti funzione F1 - F4	Selezione delle funzioni visualizzate sul display mediante il tasto funzione.
11	Contatore peso-viaggi	<ul style="list-style-type: none">● Visualizzazione della quantità residua che ancora si trova nel serbatoio.● Contatore viaggi● kg rimanenti● Contatore metri

2.4 Display

Il display indica le informazioni di stato correnti, le possibilità di selezione e immissione dell'unità di comando.

Le informazioni essenziali sul funzionamento dello spandiconcime vengono visualizzate nella **schermata di lavoro**.

2.4.1 Descrizione della schermata di lavoro

AVVISO

La rappresentazione precisa del quadro dipende dalle impostazioni selezionate, vedi capitolo [4.10.2: Configurazione del display, pagina 69](#).

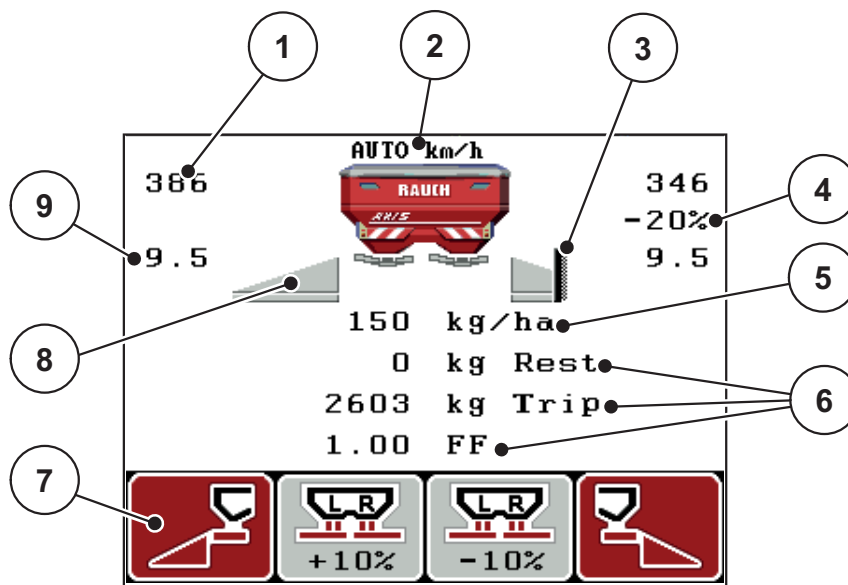


Figura 2.3: Display dell'unità di comando (esempio schermata di lavoro AXIS)

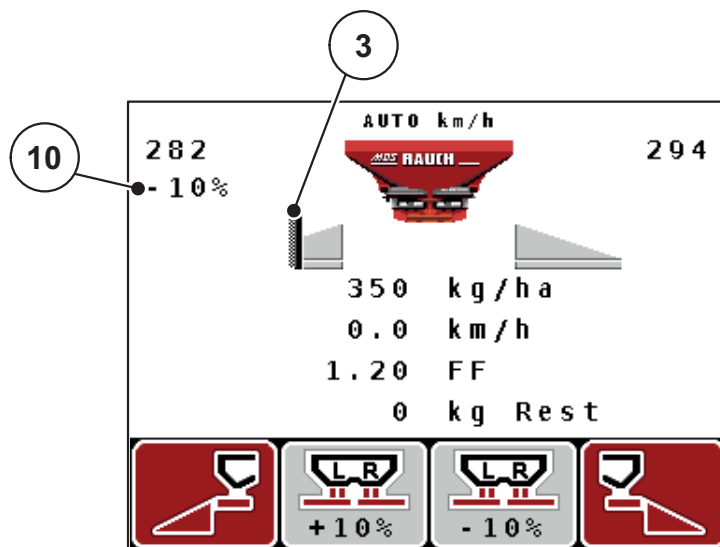


Figura 2.4: Display dell'unità di comando (esempio schermata di lavoro MDS)

I simboli e le indicazioni nel quadro delle impostazioni hanno i seguenti significati:

N.	Simbolo / indicazione	Significato (nell'esempio raffigurato)
1	Apertura dosatore sinistro	Posizione corrente di apertura del dosatore sinistro.
2	Modo di funzionamento	Indica il modo di funzionamento corrente. <ul style="list-style-type: none"> ● AUTO km/h impiega il segnale radar o il segnale ruote per la determinazione della velocità avanzamento.
3	Simbolo TELIMAT	In AXIS questo simbolo appare a destra mentre in MDS a sinistra, se i sensori TELIMAT sono montati e la funzione TELIMAT è attiva (impostazione di fabbrica) o il pulsante T viene attivato.
4	Variazione quantità destra	Variazione quantità (+/-) in percentuale. <ul style="list-style-type: none"> ● Indicazione delle variazioni di quantità. ● Intervallo di valori possibile: +/- 1..99 %.
5	Dose	Dose preimpostata.
6	Campi di visualizzazione	Campi in cui è possibile visualizzare un'indicazione a piacere (qui: velocità di marcia, fattore di flusso, kg viaggio). <ul style="list-style-type: none"> ● Possibile assegnazione: vedere il capitolo 4.10.2: Configurazione del display, pagina 69.
7	Campo dei simboli	Campi occupati da simboli in funzione del menu. <ul style="list-style-type: none"> ● Selezione di una funzione mediante i tasti funzione sottostanti.
8	Larghezza laterale sinistra	Indicazione dello stato della larghezza laterale sinistra. Vedere 2.4.2: Visualizzazione dello stato dei dosatori, pagina 11 .
9	Punto di applicazione	Posizione momentanea del punto di carico.
10	Variazione quantità lato sinistro	Variazione quantità (+/-) in percentuale. <ul style="list-style-type: none"> ● Indicazione delle variazioni di quantità. ● Intervallo di valori possibile: +/- 1..99 %.

2.4.2 Visualizzazione dello stato dei dosatori

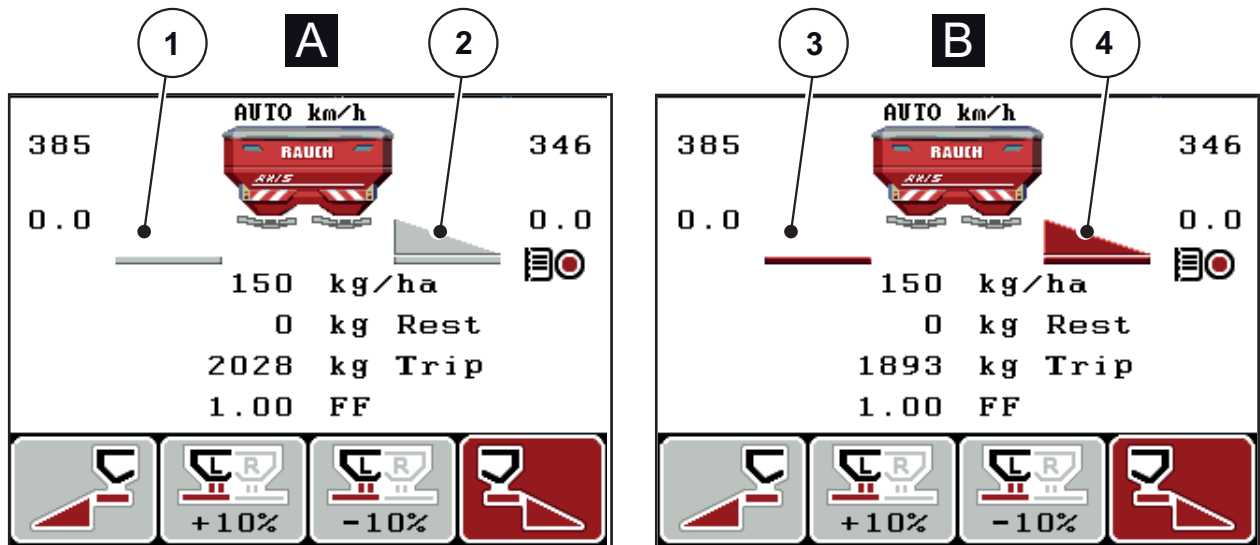


Figura 2.5: Visualizzazione degli stati del dosatore AXIS

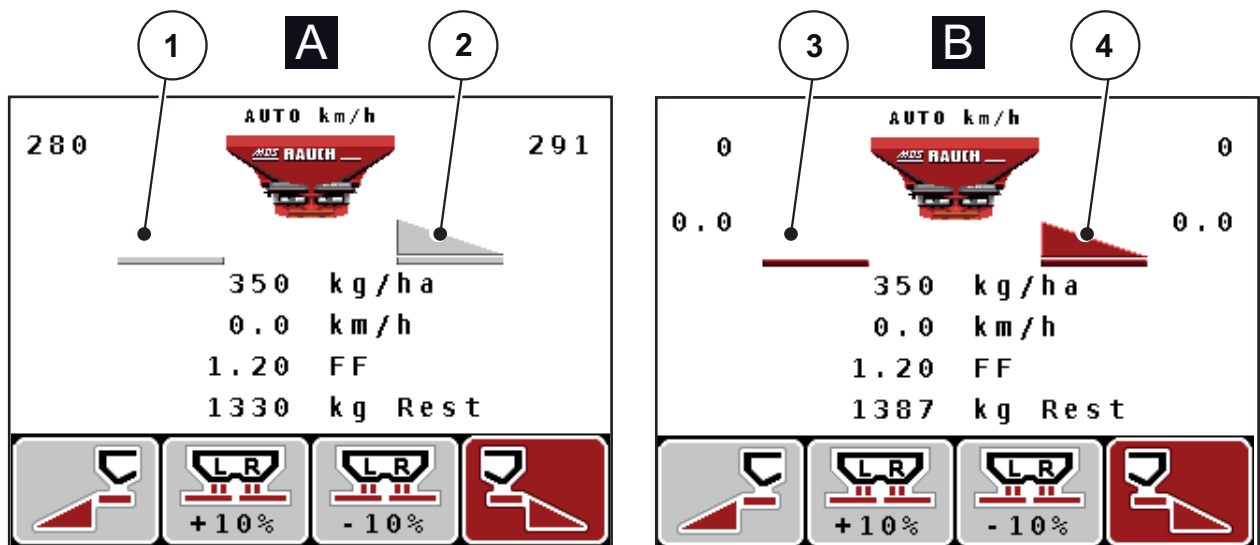


Figura 2.6: Visualizzazione degli stati del dosatore MDS

[A] Operazioni di spargimento inattive (STOP)

[1] Larghezza laterale disattivata

[2] Larghezza laterale attivata

[B] Macchina in operazione di spargimento (START)

[3] Larghezza laterale disattivata

[4] Larghezza laterale attivata

2.4.3 Indicazione della larghezza laterale (solo AXIS)

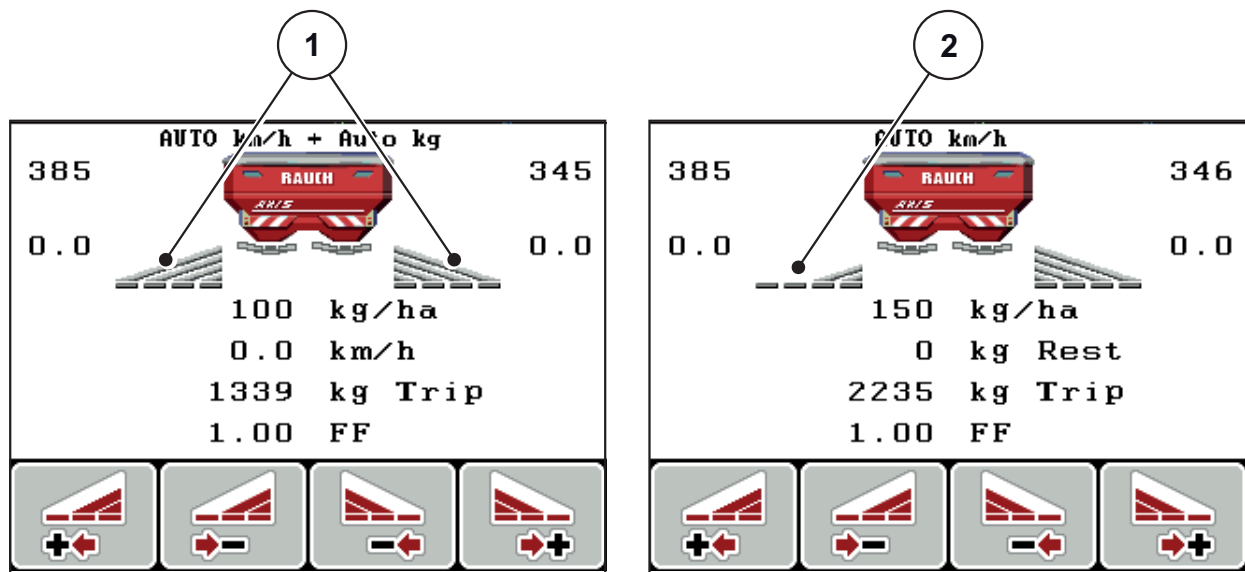






Figura 2.7: Visualizzazione degli stati della larghezza laterale (esempi con VariSpread 8)

- [1] Larghezze laterali attivate con 4 livelli di ampiezza di spargimento possibili
- [2] La larghezza laterale sul lato sinistro viene ridotta di 2 larghezze laterali.

2.5 Catalogo dei simboli utilizzati

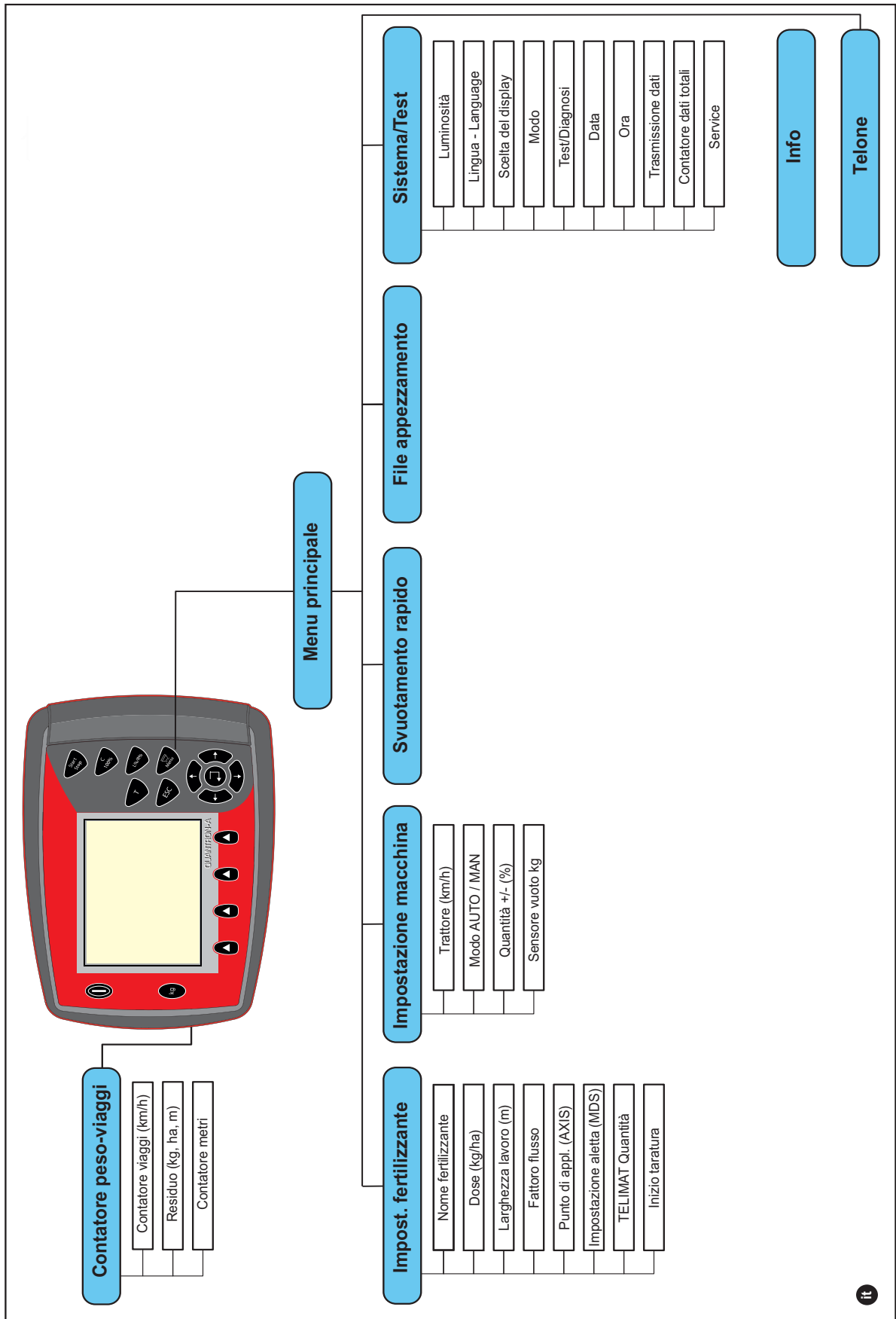
L'unità di comando QUANTRON-A mostra i simboli per le funzioni dello schermo.

Simbolo	Significato
	Variazione quantità + (più)
	Variazione quantità - (meno)
	Variazione quantità lato sinistro + (più)
	Variazione quantità lato sinistro - (meno)
	Variazione quantità lato destro + (più)
	Variazione quantità lato destro - (meno)
	Modifica manuale della posizione del dosatore + (più)
	Modifica manuale della posizione del dosatore - (meno)
	Lato di spargimento sinistro attivo
	Lato di spargimento sinistro inattivo
	Lato di spargimento laterale destro attivo
	Lato di spargimento laterale destro inattivo

Simbolo	Significato
	Riduzione della larghezza laterale lato destro (meno)
	Aumento della larghezza laterale lato destro (più)
	Riduzione della larghezza laterale sinistra (meno)
	Aumento della larghezza laterale sinistra (più)

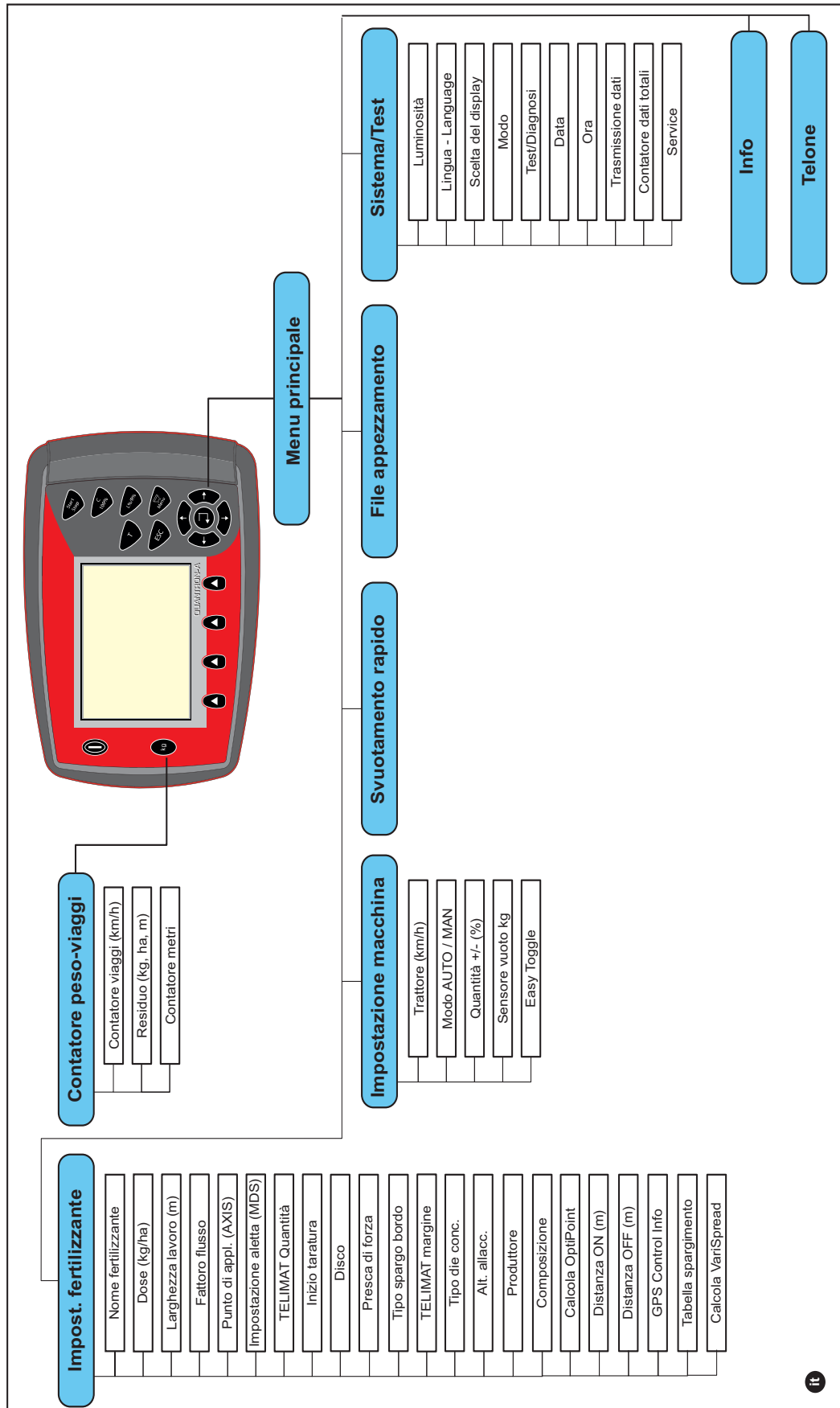
2.6 Panoramica della struttura a menu modo Easy

L'impostazione del modo è descritta nel paragrafo [4.10.3: Modo, pagina 70](#).



2.7 Panoramica della struttura a menu modo Expert

L'impostazione del modo è descritta nel paragrafo [4.10.3: Modo, pagina 70](#).



3 Montaggio e installazione

3.1 Requisiti del trattore

Prima di montare l'unità di comando, verificare se il trattore soddisfa i seguenti requisiti:

- Deve essere garantita **sempre una tensione minima di 11 V**, anche quando sono collegate più utenze contemporaneamente (ad es. climatizzatore, luci).
- Il numero di giri alla presa di forza è regolabile su **540 giri/min** e deve essere rispettato (requisito fondamentale per una larghezza di lavoro corretta).

AVVISO

In caso di trattori privi di trasmissione automatica è necessario impostare la velocità del veicolo mediante una corretta regolazione dei rapporti di marcia, in modo tale che corrisponda a un numero di giri alla presa di forza pari a 540 giri/min.

- Presa a 7 poli (DIN 9684-1/ISO 11786). Mediante questa presa l'unità di comando riceve l'impulso per la velocità di marcia corrente.

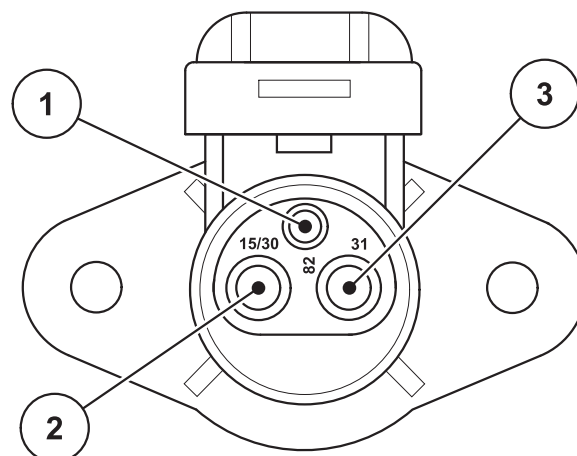
AVVISO

La presa a 7 poli per il trattore e il sensore di velocità di marcia sono disponibili come kit di montaggio (opzione), vedere da [figura 3.3](#) a [figura 3.5](#).

3.2 Collegamenti, prese

3.2.1 Alimentazione di corrente

Mediante la presa di alimentazione a 3 poli (DIN 9680/ISO 12369), il trattore fornisce corrente all'unità di comando.

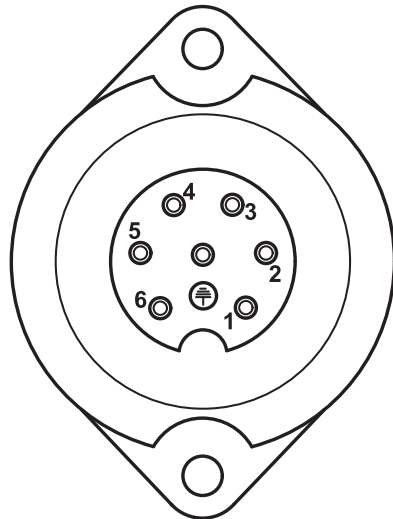


- [1] PIN 1: non viene utilizzato
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Massa

Figura 3.1: Schema dei PIN della presa di corrente

3.2.2 Presa a 7 poli

Mediante la presa a 7 poli (DIN 9684-1/ISO 11786), l'unità di comando riceve gli impulsi per la velocità di marcia attuale. A tale scopo si collega alla presa il cavo a 7/ 8 poli (accessorio) del sensore di velocità di marcia.



- [1] PIN 1: velocità di marcia effettiva (radar)
- [2] PIN 2: velocità di marcia teorica (ad es. cambio, sensore ruota)

Figura 3.2: Schema dei PIN della presa a 7 poli

3.3 Collegamento dell'unità di comando

AVVISO

Dopo l'accensione dell'unità di comando QUANTRON-A visualizza brevemente il numero della macchina!

AVVISO

Verificare il numero della macchina

L'unità di comando QUANTRON-A è calibrata in fabbrica per lo spandiconcime con cui è stata consegnata.

Collegare l'unità di comando unicamente al corrispondente spandiconcime.

A seconda della dotazione, l'unità di comando può essere collegata allo spandiconcime in modo diverso. Schemi dei collegamenti si trovano:

- per il collegamento standard a [pagina 20](#),
- per il collegamento al sensore ruota su [pagina 21](#),
- per il collegamento al sensore ruota e cavo macchina su [pagina 22](#).

Eseguire le varie fasi nell'ordine sottoindicato.

- Scegliere un luogo adatto nella cabina del trattore (nel **campo visivo del guidatore**), su cui fissare l'unità di comando.
- Fissare l'unità di comando con l'apposito supporto nella cabina del trattore.
- Collegare l'unità di comando alla presa a 7 poli o al sensore di velocità di marcia (secondo la dotazione, vedi da [figura 3.3](#) a [figura 3.5](#)).
- Collegare l'unità di comando con il cavo macchina a 39 poli agli attuatori della macchina.
- Collegare l'unità di comando alla presa a 3 poli dell'alimentazione di corrente del trattore.

Schema dei collegamenti standard:

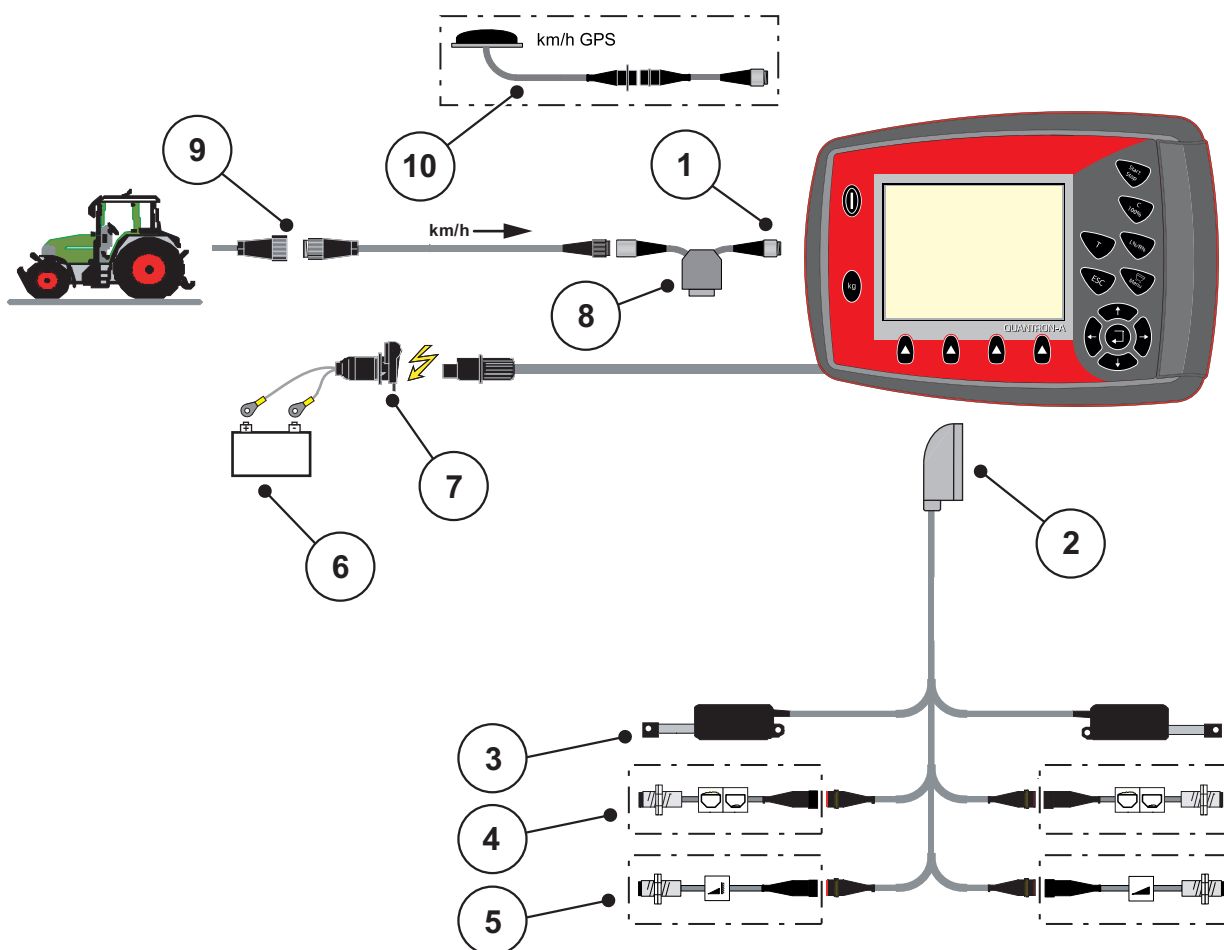


Figura 3.3: Schema dei collegamenti QUANTRON-A (standard)

- [1] Interfaccia seriale RS232, presa a 8 poli
- [2] Connettore macchina a 39 poli
- [3] Attuatore dosatore sinistro/destro
- [4] Opzione (sensore livello sinistro/destro)
- [5] Opzione (sensore TELIMAT superiore/inferiore)
- [6] Batteria
- [7] Presa a 3 poli conforme alla DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Opzione: Cavo a Y (interfaccia RS232 da 24 V per supporto di memorizzazione)
- [9] Presa a 7 poli conforme alla DIN 9684
- [10] Opzione: Cavo GPS e ricevitore

Schema dei collegamenti del sensore ruota:

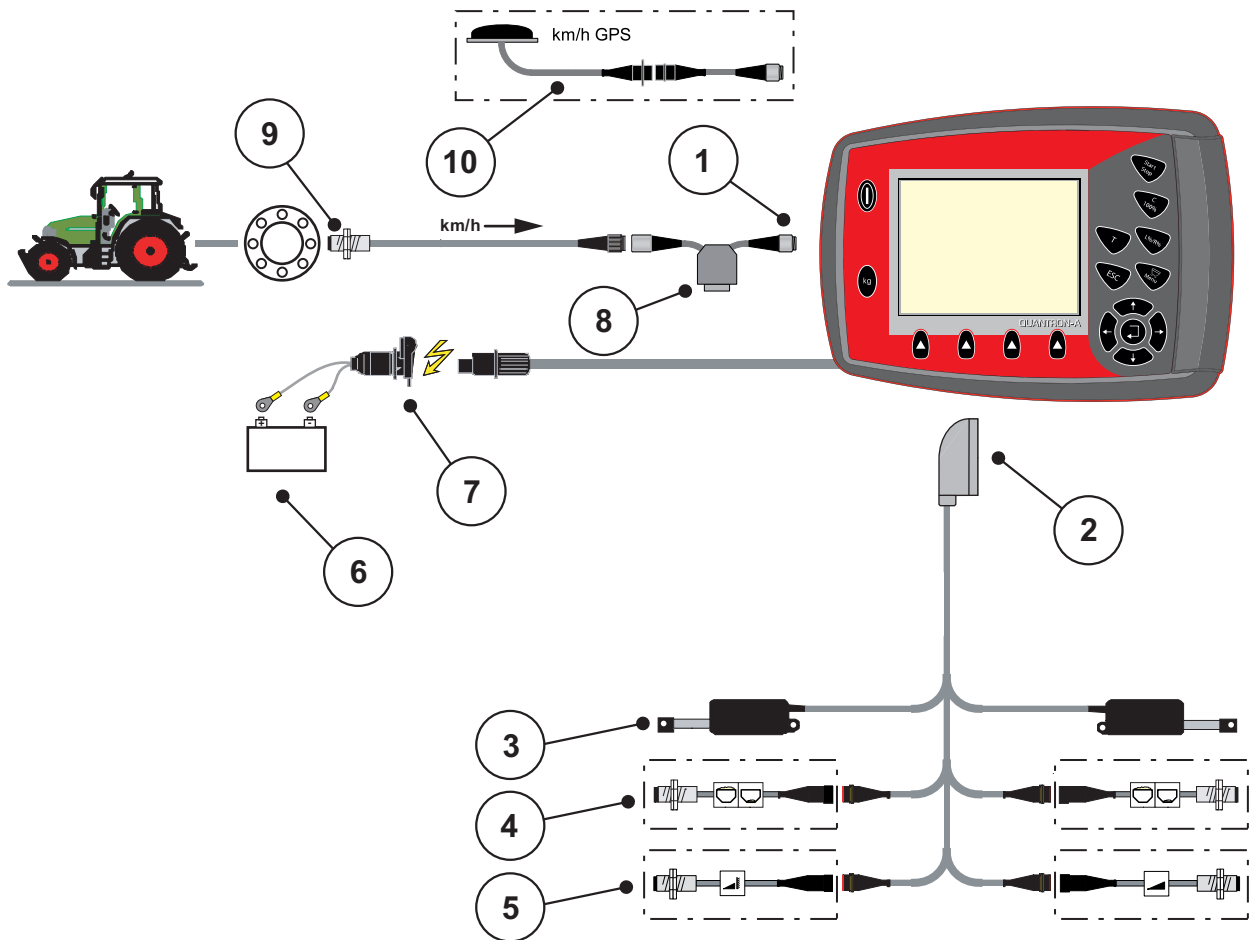


Figura 3.4: Schema dei collegamenti QUANTRON-A (sensore ruota)

- [1] Interfaccia seriale RS232, presa a 8 poli
- [2] Connettore macchina a 39 poli
- [3] Attuatore dosatore sinistro/destro
- [4] Opzione (sensore livello sinistro/destro)
- [5] Opzione (sensore TELIMAT superiore/inferiore)
- [6] Batteria
- [7] Presa a 3 poli conforme alla DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Opzione: Cavo a Y (interfaccia RS232 da 24 V per supporto di memorizzazione)
- [9] Sensore di velocità di marcia
- [10] Opzione: Cavo GPS e ricevitore

Schema dei collegamenti: Alimentazione di corrente mediante blocco di accensione

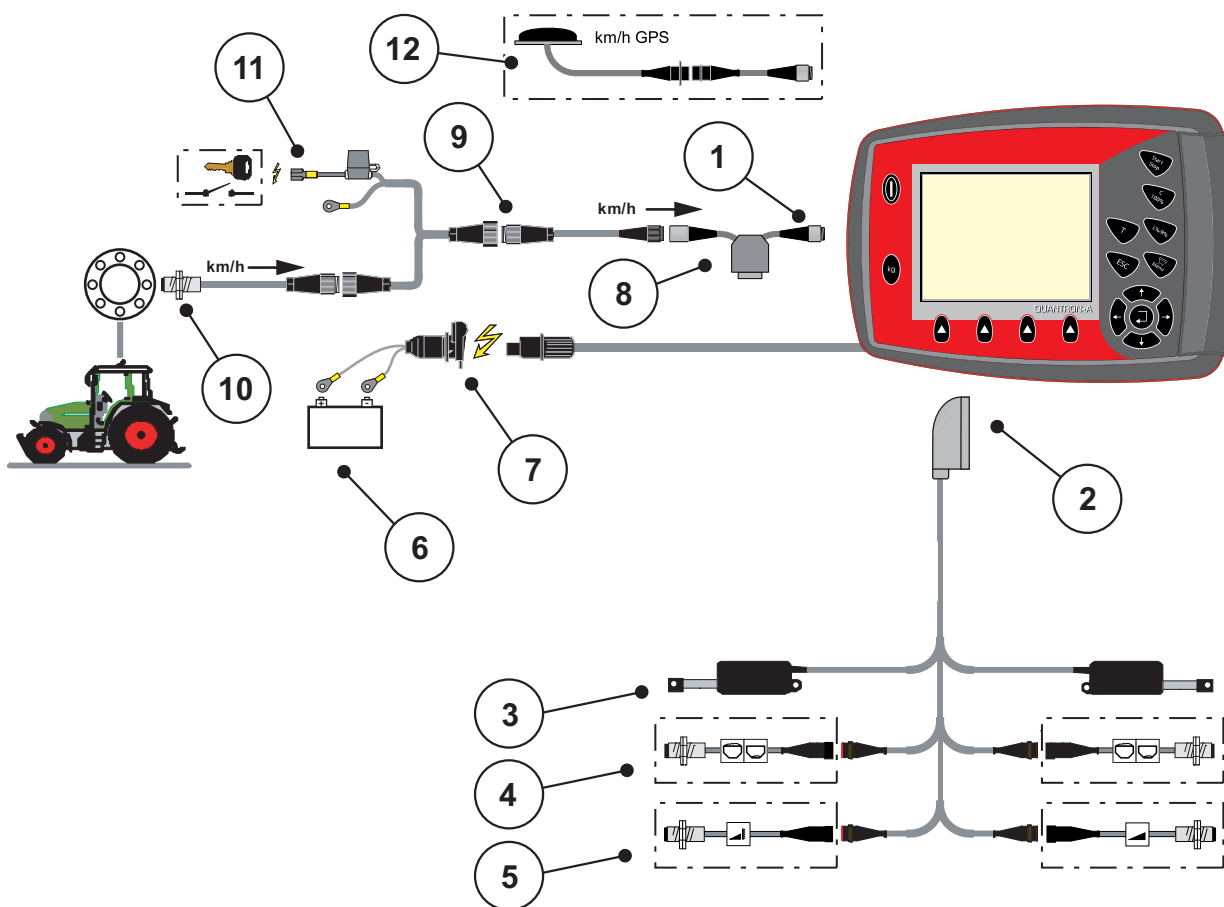


Figura 3.5: Schema dei collegamenti QUANTRON-A (alimentazione di corrente mediante blocco di accensione)

- [1] Interfaccia seriale RS232, presa a 8 poli
- [2] Connettore macchina a 39 poli
- [3] Attuatore dosatore sinistro/destro
- [4] Opzione (sensore livello sinistro/destro)
- [5] Opzione (sensore TELIMAT superiore/inferiore)
- [6] Batteria
- [7] Presa a 3 poli conforme alla DIN 9680 / ISO 12369
- [8] Opzione: Cavo a Y (interfaccia RS232 da 24 V per supporto di memorizzazione)
- [9] Presa a 7 poli conforme alla DIN 9684
- [10] Sensore di velocità di marcia
- [11] Opzione: Alimentazione di corrente QUANTRON-A mediante blocco di accensione
- [12] Opzione: Cavo GPS e ricevitore

3.4 Preparazione dei dosatori

I dosatori AXIS Q e MDS Q sono dotati di un comando elettronico dei dosatori per la regolazione della dose.

▲ ATTENZIONE



Osservare la posizione dei dosatori dello spandiconcime AXIS Q

Se le leve d'arresto sono posizionate in modo errato, l'azionamento degli attuatori mediante QUANTRON-A può danneggiare i dosatori dello spandiconcime AXIS Q.

► Fissare sempre le leve d'arresto in posizione di fondo scala.

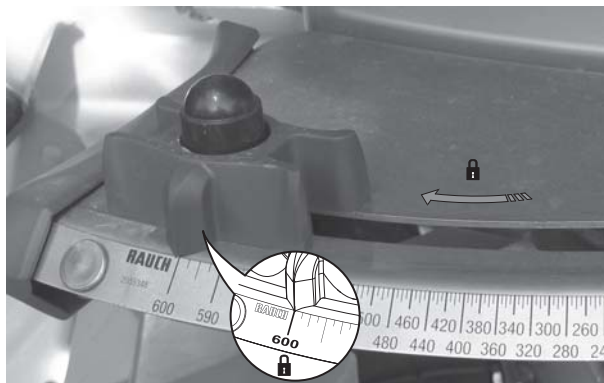


Figura 3.6: Preparazione del dosatore (esempio)

AVVISO

Leggere attentamente il manuale d'uso del dosatore.

4 Uso QUANTRON-A

▲ ATTENZIONE



Pericolo di infortuni a causa della fuoriuscita di fertilizzante

In caso di anomalia il dosatore può aprirsi inaspettatamente lungo il tragitto verso il luogo di applicazione. Pericolo di cadute e lesioni a causa del fertilizzante fuoriuscito.

- ▶ **Prima di mettersi in marcia verso il luogo di lavoro** spegnere sempre l'unità di comando elettronica QUANTRON-A.

4.1 Accensione dell'unità di comando

Condizioni necessarie:

- l'unità di comando è collegata correttamente allo spandiconcime centrifugo e al trattore (esempio vedere capitolo [3.3: Collegamento dell'unità di comando, pagina 19](#)).
- È garantita una tensione minima di **11 V**.

AVVISO

Il manuale d'uso descrive le funzioni dell'unità di comando QUANTRON-A a **partire della versione software 2.00.00**.

Accensione:

1. Azionare il pulsante ON/OFF [1].
 - ▷ Dopo alcuni secondi compare la **videata iniziale** dell'unità di comando.
 - ▷ Subito dopo l'unità di comando visualizza per pochi secondi la videata del **menu di attivazione**.
2. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza per pochi secondi la videata dell'**avvio diagnosi**.
 - ▷ Successivamente compare la **schermata di lavoro**.

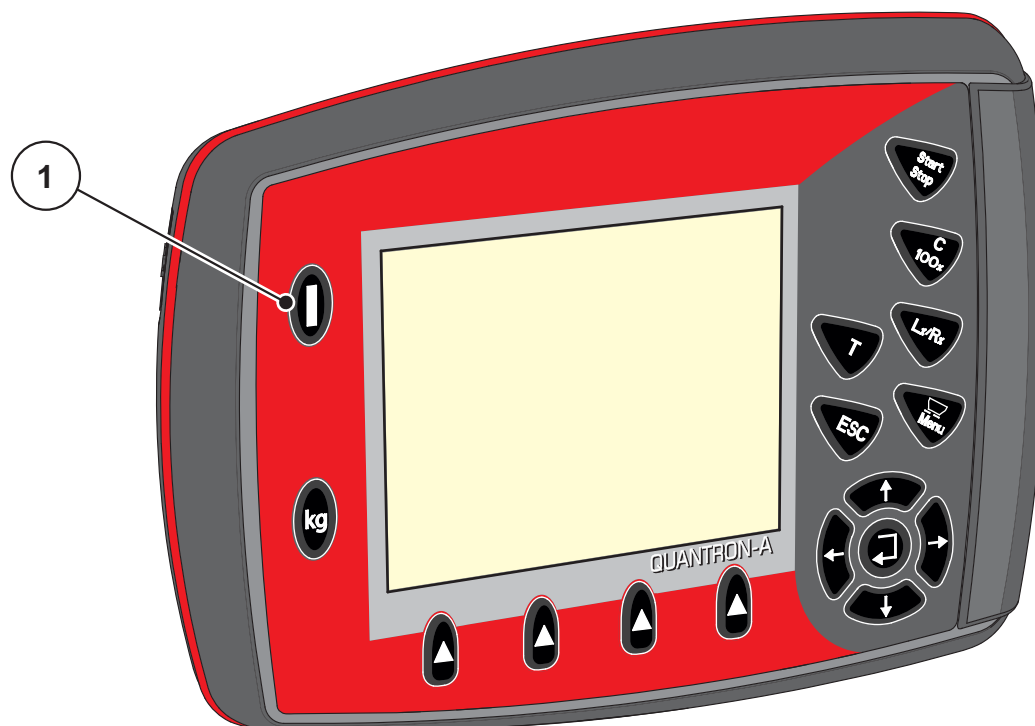


Figura 4.1: Inizio QUANTRON-A

[1] Interruttore ON/OFF

4.2 Navigazione all'interno dei menu

AVVISO

Importanti indicazioni sulla visualizzazione dei menu e sulla navigazione tra i menu sono fornite al capitolo [1.2.5: Gerarchia dei menu, tasti e navigazione, pagina 3](#).

Richiamo del menu principale

- Premere il **tasto Menu**. Vedere [2.3: Elementi di comando, pagina 7](#).
 - ▷ Sul display compare il menu principale.
 - ▷ La barra nera indica il primo sottomenu.

AVVISO

Non tutti i parametri vengono visualizzati contemporaneamente in un unica finestra di menu. Con i **pulsanti freccia** è possibile passare alla finestra adiacente.

Richiamo di sottomenu:

1. La barra può essere spostata su e giù con i **pulsanti freccia**.
2. Evidenziare sul display il sottomenu desiderato con la barra.
3. Selezionare il sottomenu evidenziato premendo il **pulsante Enter**.

Vengono visualizzate finestre che richiedono azioni diverse.

- Immissione di testo
- Immissione di valori
- Impostazioni mediante altri sottomenu

Uscita dai menu

- Confermare le impostazioni premendo il **pulsante Enter**.
 - ▷ Si ritorna al **menu precedente**.oppure
- Premere il pulsante ESC.
 - ▷ Sono mantenute le impostazioni precedenti.
 - ▷ Si ritorna al **menu precedente**.
- **Premere il tasto Menu**.
 - ▷ Si ritorna al **quadro delle impostazioni**.
 - ▷ Premendo ancora una volta il **tasto Menu** viene nuovamente visualizzato il menu da cui si è usciti

4.3 Contatore peso-viaggi

In questo menu è possibile orientarsi tra i valori delle operazioni di spargimento effettuate ed eseguire le funzioni relative alla pesata.

- Premere il pulsante **kg** sull'unità di comando.
 - ▷ Compare il menu **Contatore peso-viaggi**.

Cont . peso-viaggi
Contatore viaggi
Residuo (kg, ha, m)
Contatore metri

Figura 4.2: Menu Contatore peso-viaggi

Sottomenu	Significato	Descrizione
Contatore viaggi	Indicazione della quantità di spargimento e di superficie e tratto concimati.	Pagina 29
Residuo (kg, ha, m)	Indicazione di quantità di spargimento, superficie e tratto rimanenti.	Pagina 30
Contatore metri	Indicazione del tratto percorso dall'ultimo ripristino del contatore metri.	Ripristino (azzeramento) mediante il pulsante C 100 %
Tarare pesa	Solo AXIS con celle di pesatura: il valore di pesata a bilancia vuota viene impostato su "0 kg".	

4.3.1 Contatore viaggi

In questo menu è possibile leggere i seguenti valori:

- quantità distribuita (kg)
- superficie concimata (ha)
- tratto concimato (m)

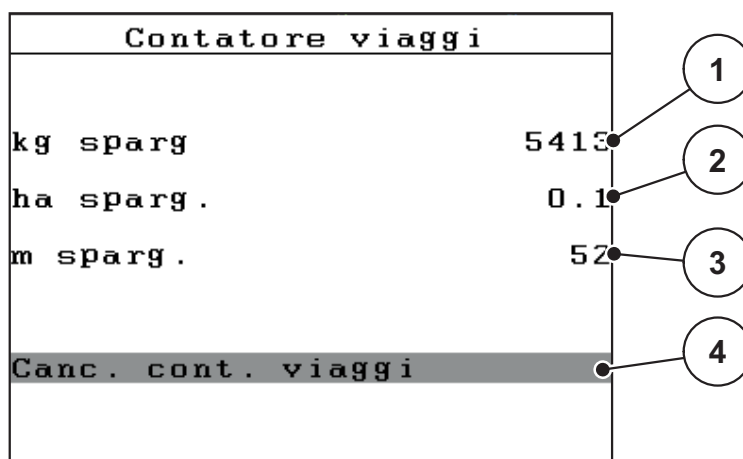


Figura 4.3: Menu Contatore viaggi

- [1] Indicazione della quantità distribuita dall'ultima cancellazione
- [2] Indicazione della superficie concimata dall'ultima cancellazione
- [3] Indicazione del tratto concimato dall'ultima cancellazione
- [4] Cancellazione contatore viaggi: tutti i valori a 0

Cancellazione contatore viaggi:

1. Richiamare il sottomenu **Contatore peso-viaggi > Contatore-viaggi**.
 - ▷ Sul display sono visualizzati i valori determinati **dall'ultima cancellazione** per quantità di spargimento, superficie e tratto concimati.
 - Il campo **Cancella contatore viaggi**. è evidenziato.
2. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Tutti i valori del contatore viaggi vengono riportati a 0.
3. **Premere il pulsante kg.**
 - ▷ Si ritorna al quadro delle impostazioni.

Richiamo del contatore viaggi durante le operazioni di spargimento:

Durante le operazioni di spargimento, quindi con le paratie aperte, è possibile passare al menu **Contatore viaggi** e così leggere i valori attuali.

AVVISO

Se si desidera tenere sempre sotto controllo i valori durante le operazioni di spargimento, è possibile occupare anche i campi di visualizzazione liberamente selezionabili nella schermata di lavoro con **kg viaggio**, **ha viaggio** o **m viaggio**, vedere il capitolo [4.10.2: Configurazione del display, pagina 69](#).

4.3.2 Visualizzazione della quantità rimanente

Nel menu **Residuo (kg, ha, m)** è possibile richiamare o immettere la **quantità rimanente** nel serbatoio.

Il menu indica la **superficie (ha)** e il **tratto (m)** che possono ancora essere concimati con le quantità rimanenti di concime. Entrambe le indicazioni sono calcolate sulla base dei seguenti valori:

- impost. concime,
- Valore nel campo di immissione **Quantità rimanente**,
- dose,
- larghezza di lavoro.

Kg rimanenti	
0	kg
Dose (kg/ha)	200
Largh. lavoro (m)	18.00
ha possibile	0.0
m possibili	0

The diagram shows a terminal window titled 'Kg rimanenti'. It contains several lines of text and numbers. Five callout boxes, numbered 1 through 5, are positioned to the right of the window. Lines connect each callout box to a specific field in the menu:

- Callout 1 points to the '0 kg' field.
- Callout 2 points to the '200' field under 'Dose (kg/ha)'.
- Callout 3 points to the '18.00' field under 'Largh. lavoro (m)'.
- Callout 4 points to the '0.0' field under 'ha possibile'.
- Callout 5 points to the '0' field under 'm possibili'.

Figura 4.4: Menu Residuo (kg, ha, km)

- [1] Campo di immissione Quantità rimanente
- [2] Dose (campo di visualizzazione da Impost. concime)
- [3] Larg. lavoro (campo di visualizzazione da Impost. concime)
- [4] Indicazione della superficie che può essere concimata con la quantità rimanente
- [5] Indicazione del tratto che può essere concimato con la quantità rimanente

Immissione della quantità rimanente in caso di nuovo riempimento:

1. Richiamare il menu **Contatore peso-viaggi > Residuo (kg, ha, m)**.
 - ▷ Nel display compare la quantità rimanente dall'ultima operazione di spargimento.
2. Riempire il serbatoio.
3. Immettere il nuovo peso totale del fertilizzante presente nel serbatoio.
Vedere anche il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).
4. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ L'apparecchio calcola i valori per la superficie e il tratto che possono essere concimati.

AVVISO

In questo menu **non** è possibile modificare i valori per la dose e la larghezza di lavoro. **Qui tali valori sono forniti unicamente a titolo informativo.**

5. Premere il pulsante kg.

- ▷ **Si ritorna al quadro delle impostazioni.**

Richiamo della quantità rimanente durante le operazioni di spargimento:

Durante le operazioni di spargimento la quantità rimanente viene costantemente ricalcolata e visualizzata. Vedere il capitolo [5: Operazioni di spandimento con l'unità di comando QUANTRON-A, pagina 81](#).

4.3.3 Taratura della pesa (solo AXIS con celle di pesatura)

In questo menu il valore di pesata a serbatoio vuoto viene impostato a 0 kg.

Nella taratura della pesa devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- il serbatoio è vuoto,
- la macchina è ferma,
- la presa di forza è disinnestata,
- la macchina è in posizione orizzontale e sollevata dal terreno,
- il trattore è fermo.

Taratura della pesa:

1. Richiamare il menu **Contatore peso-viaggi > Tarare pesa.**
 2. **Premere il pulsante Enter.**
- ▷ **Il valore di pesata a bilancia vuota viene impostato a 0 kg.**
 - ▷ **Il display visualizza il menu Contat. peso-viaggi**

AVVISO

Per garantire che il calcolo della quantità rimanente sia eseguito correttamente, tarare la pesa prima di ogni utilizzo.

4.4 Menu principale

Menu principale
Imp. fertilizzante
Imp. macchina
Svuotamento rapido
File appezzamento
Sistema/Test
Info
Telone

Figura 4.5: Menu principaleQUANTRON-A

Il menu principale mostra i possibili sottomenu.

Sottomenu	Significato	Descrizione
Impostazioni fertilizzante	Impostazioni del fertilizzante e delle operazioni di spargimento.	Pagina 36
Impostazioni macchina	Impostazioni del trattore e dello spandiconcime.	Pagina 52
Svuotamento rapido	Richiamo diretto del menu per lo svuotamento rapido dello spandiconcime.	Pagina 59
File appezzamento	Richiamo del menu per selezionare, creare o cancellare un file appezzamento.	Pagina 61
Sistema/Test	Impostazioni e diagnosi dell'unità di comando.	Pagina 66
Info	Indicazione della configurazione della macchina.	Pagina 74
Telone	Solo AXIS: Apertura/chiusura del telone (dotazione speciale)	Pagina 75

4.5 Impost. concime nel modo Easy

L'impostazione nel modo è descritta al paragrafo [4.10.3: Modo, pagina 70](#).

In questo menu si impostano i dati del fertilizzante e delle operazioni di spargimento.

- Richiamare il menu **Menu principale > Impostazioni fertilizzante**.

AVVISO

Il menu **Impostazioni fertilizzante** è diverso per lo spandiconcime AXIS e quello MDS.

Imp. fertilizzante	
3.Nome fertilizzante	
Dose (kg/ha)	200
Largh. lavoro (m)	18.00
Fattore Flusso FF	1.00
Punto applicazione	0.0
Telimat Quantità (%)	-20
Inizio taratura	

Figura 4.6: Menu Impostazioni fertilizzante, AXIS, modo Easy

Imp. fertilizzante	
3.Nome fertilizzante	
Dose (kg/ha)	200
Largh. lavoro (m)	18.00
Fattore Flusso FF	1.00
Impostazione aletta	-----
Telimat Quantità (%)	-20
Inizio taratura	

Figura 4.7: Menu Impostazioni fertilizzante, MDS, modo Easy

Sottomenu	Significato/possibili valori	Descrizione
Nome fertilizzante	Concime selezionato.	
Dose (kg/ha)	Immissione del valore prescritto della dose in kg/ha.	Pagina 39
Larghezza di lavoro (m)	Definizione della larghezza di lavoro da fertilizzare.	Pagina 39
Fattore di flusso	Immissione del fattore di flusso del fertilizzante impiegato	Pagina 39
Punto di applicazione (Solo AXIS)	Immissione del punto di applicazione. L'indicazione ha uno scopo unicamente informativo. Per AXIS con attuatori elettrici del punto di applicazione: impostazione del punto di applicazione.	A tale scopo leggere attentamente il manuale d'uso dello spandiconcime
Impostazione aletta (solo MDS)	Immissione dell'impostazione delle palette di lancio. L'indicazione ha uno scopo unicamente informativo.	A tale scopo leggere attentamente il manuale d'uso dello spandiconcime
Quantità TELIMAT	Preimpostazione della riduzione di quantità per la distribuzione ai margini.	Solo per spandiconcime con TELIMAT.
Inizio taratura	Richiamo del sottomenu di esecuzione della taratura.	Pagina 42

4.6 Impost. concime nel modo Expert

L'impostazione nel modo è descritta al paragrafo [4.10.3: Modo, pagina 70](#).

In questo menu si impostano i dati del fertilizzante e delle operazioni di spargimento. Rispetto al modo Easy qui sono disponibili ulteriori impostazioni e la tabella di spargimento.

- Richiamare il menu **Menu principale > Impostazioni fertilizzante**.

Imp. fertilizzante 1/4		Imp. fertilizzante 2/4	
3.Nome fertilizzante		Disco S4	
Dose (kg/ha)	200	Presa di forza	540
Largh. lavoro (m)	18.00	Tipo sparg.bordo	Limite
Fattore Flusso FF	1.00	Telimat Margine	
Punto applicazione	0.0	Tipo di fert.	Normale
Telimat Quantità (%)	-20	Alt. allacc.	0 / 6
Inizio taratura			

Figura 4.8: Menu Impostazioni fertilizzante AXIS, pagina 1 e 2

Imp. fertilizzante 1/3		Imp. fertilizzante 2/3	
3.Nome fertilizzante		Disco S4	
Dose (kg/ha)	200	Presa di forza	540
Largh. lavoro (m)	18.00	Tipo sparg.bordo	Limite
Fattore Flusso FF	1.00	Telimat Margine	
Impostazione aletta	_____	Tipo di fert.	Normale
Telimat Quantità (%)	-20	Alt. allacc.	0 / 6
Inizio taratura			

Figura 4.9: Menu Impostazioni fertilizzante MDS, pagina 1 e 2

Imp. fertilizzante 3/3	
Calcola OptiPoint	
Distanza ON (m)	0.0
Distanza OFF (m)	0.0
GPS Control Info	
Tabella spargimento	

Figura 4.10: Menu Impostazioni fertilizzante, pagina 3 (AXIS/MDS)

Il menu principale mostra i possibili sottomenu.

AVVISO

Una pagina 4 (Calcola VariSpread) appare in aggiunta in AXIS con la funzione delle larghezze laterali.

- Vedere [“Calcola VariSpread \(solo AXIS\)” a pagina 50.](#)

Sottomenu	Significato/possibili valori	Descrizione
Nome fertilizzante	Fertilizzante selezionato dalla tabella di spargimento.	Pagina 48
Dose (kg/ha)	Immissione del valore prescritto della dose in kg/ha.	Pagina 39
Larghezza di lavoro (m)	Definizione della larghezza di lavoro da fertilizzare.	Pagina 39
Fattore di flusso	Immissione del fattore di flusso del concime impiegato.	Pagina 39
Punto di applicazione (Solo AXIS)	Immissione del punto di applicazione. L'indicazione ha uno scopo unicamente informativo. Per AXIS con attuatori elettrici del punto di applicazione: impostazione del punto di applicazione.	A tale scopo leggere attentamente il manuale d'uso dello spandiconcime
Impostazione aletta (solo MDS)	Immissione dell'impostazione delle palette di lancio. L'indicazione ha uno scopo unicamente informativo.	A tale scopo leggere attentamente il manuale d'uso dello spandiconcime
Quantità TELIMAT	Preimpostazione della riduzione di quantità per la distribuzione ai margini.	Pagina 41
Inizio taratura	Richiamo del sottomenu di esecuzione della taratura.	Pagina 42
Disco AXIS	Elenco di selezione: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 	Selezione con i pulsanti feccia conferma con pulsante Enter
Disco MDS	Elenco di selezione: <ul style="list-style-type: none"> ● M1C ● M1XC 	Selezione con i pulsanti feccia conferma con pulsante Enter
Presenza di forza	Impostazione di fabbrica: 540 giri/min	

Sottomenu	Significato/possibili valori	Descrizione
Regolazione limite	Elenco di selezione: <ul style="list-style-type: none"> ● Bordo ● Limite 	Selezione con i pulsanti feccia conferma con pulsante Enter
Limite TELIMAT	Salvataggio delle impostazioni TELIMATA per la concimazione di bordura.	Solo per spandiconcime con TELIMAT.
Tipo di fertilizzante	Elenco di selezione: <ul style="list-style-type: none"> ● Normale ● Tardiva 	Selezione con i pulsanti feccia conferma con pulsante Enter
Altura allac.	Indicazione in cm, Elenco di selezione: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	Selezione con i pulsanti feccia conferma con pulsante Enter
Produttore	Immissione del produttore del concime.	
Composizione	Indicazione percentuale della composizione chimica.	
Calcola OptiPoint	Immissione dei parametri del GPS Control	Pagina 45
Distanza ON (m)	Visualizzazione della distanza di accensione.	Pagina 87
Distanza OFF (m)	Visualizzazione della distanza di spegnimento.	Pagina 88
GPS Control Info	Visualizzazione delle informazioni dei parametri del GPS Control	Pagina 47
Tabella spargimento	Gestione delle tabelle di spargimento.	Pagina 48
Calcola VariSpread	Solo AXIS: pagina 4 del menu Impostazioni fertilizzante Calcolo dei valori per le larghezze laterali impostabili	Pagina 50

4.6.1 Dose

In questo menu è possibile immettere il valore prescritto per la dose desiderata.

Immissione della dose:

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Dose (kg/ha)**.
 - ▷ Nel display compare la dose **valida al momento**.
2. Immettere il nuovo valore nel campo d'immissione.
Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).
3. **Premere il pulsante Enter**.
 - ▷ **Il nuovo valore viene salvato nell'unità di comando.**

4.6.2 Larghezza di lavoro

In questo menu è possibile definire la larghezza di lavoro (in metri).

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Larghezza di lavoro**.
 - ▷ Nel display compare la larghezza di lavoro **impostata al momento**.
2. Immettere il nuovo valore nel campo d'immissione.
Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).
3. **Premere il pulsante Enter**.
 - ▷ **Il nuovo valore viene salvato nell'unità di comando.**

4.6.3 Fattore flusso

Il fattore di flusso rientra nell'intervallo da **0,4** a **1,9**. A parità di impostazioni di base (km/h, larghezza di lavoro, kg/ha) vale quanto segue:

- Quando il fattore di flusso **augmenta** la dose **diminuisce**.
- Quando il fattore di flusso **diminuisce** la dose **augmenta**.

Se si conosce il fattore di flusso grazie a precedenti test di taratura o alla tabella di spargimento, può essere immesso **manualmente** in questo menu.

AVVISO

Mediante il menu **Taratura** è possibile determinare e inserire il fattore di flusso con l'ausilio di QUANTRON-A. Vedere il capitolo [4.6.6: Taratura, pagina 42](#)

AVVISO

Il calcolo del fattore di flusso dipende dal modo operativo utilizzato. Ulteriori informazioni sul fattore di flusso si trovano nel capitolo [4.7.2: Modo AUTO/MAN, pagina 56](#)

Immissione del fattore di flusso:

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Fattore di flusso**

▷ Nel display compare il fattore di flusso **impostato al momento**.

2. Immettere il nuovo valore nel campo d'immissione.

Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).

AVVISO

Se il concime utilizzato non è riportato nella tabella di spargimento, immettere il fattore di flusso **1,00**.

Nei **modi di funzionamento AUTO km/h e MAN km/h** si consiglia caldamente di eseguire una **taratura** per calcolare esattamente il fattore di flusso di questo concime.

3. **Premere il pulsante Enter.**

▷ **Il nuovo valore viene salvato nell'unità di comando.**

4.6.4 Punto di applicazione

AVVISO

L'immissione del punto di applicazione con **AXIS-M Q** ha unicamente scopo informativo e non ha alcuna influenza sulle impostazioni dello spandiconcime.

In questo menu è possibile immettere il punto di applicazione, a scopo informativo.

1. Richiamare il menu **Impost. concime > Punto di applicazione**

2. Determinare la posizione per il punto di applicazione in base alla tabella di spargimento.

3. Immettere il valore rilevato nel campo d'immissione

Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).

4. Premere il pulsante **Enter**.

▷ Sul display è visualizzata la finestra **Impostazioni fertilizzante con il nuovo punto di applicazione**.

4.6.5 Quantità TELIMAT

In questo menu è possibile definire la riduzione di quantità TELIMAT (in percentuale). Questa impostazione viene utilizzata per l'attivazione della funzione di distribuzione ai margini tramite il sensore TELIMAT o il **pulsante T**.

AVVISO

Si consiglia una riduzione di quantità del 20% sul lato del margine di distribuzione.

Immissione della quantità Telimat:

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Quantità TELIMAT**.

2. Immettere il valore nel campo di immissione.

Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#)

3. Premere il pulsante **Enter**.

▷ Sul display compare la finestra **Impostazioni fertilizzante con la nuova quantità TELIMAT**.

4.6.6 Taratura

In questo menu si calcola il fattore di flusso sulla base di un test di taratura, che viene salvato nell'unità di comando.

Eeguire il test di taratura:

- Prima di eseguire il primo lavoro.
- Quando cambia la qualità del concime (ad es. umidità, percentuale di polvere maggiore, grana).
- Quando si deve utilizzare un nuovo tipo di fertilizzante.

La taratura deve essere effettuata a veicolo fermo, con la presa di forza in movimento, oppure mentre si percorre il percorso definito per la prova.

- Togliere entrambi i dischi.
- Portare il punto di applicazione nella posizione del test di taratura (punto di applicazione 0).

Immissione della velocità di lavoro:

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Inizio taratura**.
2. Immettere velocità di lavoro media.

Questo valore è necessario per il calcolo della posizione delle paratie durante la taratura.

3. **Premere il pulsante Enter.**

- ▷ Il nuovo valore viene salvato nell'unità di comando.
- ▷ Sul display viene visualizzato l'allarme **Calibrazione punto di applicazione (solo AXIS)**.

▲ ATTENZIONE



Pericolo di infortunio a causa della regolazione automatica del punto di applicazione

Nelle macchine con attuatori elettrici del punto di applicazione viene visualizzato l'allarme **Calibrazione punto di applicazione**. Dopo l'azionamento del tasto funzione **Start/Stop**, il punto di applicazione viene calibrato automaticamente sul valore preimpostato mediante cilindri di regolazione elettrici. Ciò può causare lesioni e danni materiali.

- ▶ Prima di azionare il tasto **Start/Stop**, accertarsi che la zona di pericolo della macchina sia **sgombra**.

4. **Premere il tasto Start/Stop.**

- ▷ Il punto di applicazione viene regolato mediante l'unità di comando.
- ▷ L'allarme scompare.
- ▷ Sul display compare il quadro delle impostazioni **Preparazione test di taratura**.

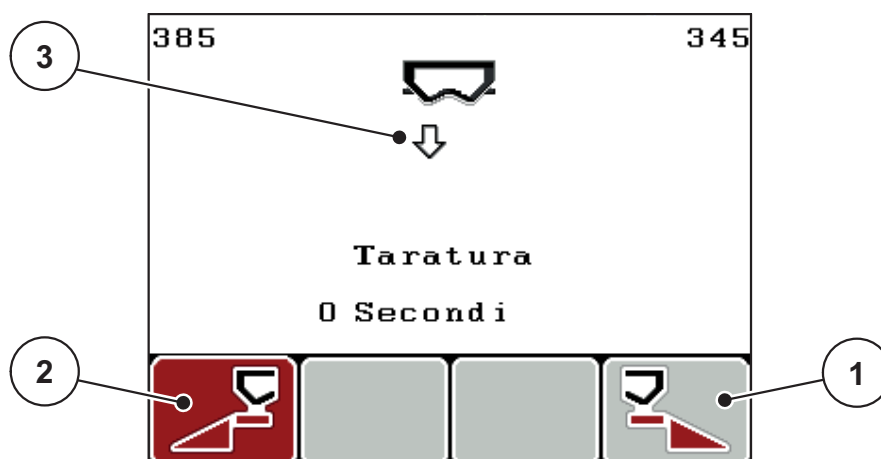


Figura 4.11: Quadro delle impostazioni Preparazione test di taratura

- [1] Simbolo sopra il tasto funzione F4 per la selezione del lato di spandimento destro
- [2] Simbolo sopra il tasto funzione F1 per la selezione del lato di spandimento sinistro
- [3] Indicazione larghezza laterale

Selezione della larghezza laterale:

5. Definire il lato di spargimento sul quale deve essere eseguita la taratura.

- Premere il tasto funzione **F1** per selezionare il lato di spandimento **sinistro**.
- Premere il tasto funzione **F4** per selezionare il lato di spandimento **destro**.

▷ Il simbolo del lato di spargimento selezionato è evidenziato dallo sfondo rosso.

Esecuzione della taratura:

▲ AVVERTENZA



Pericolo di infortuni durante la taratura.

Le parti rotanti della macchina e la fuoriuscita di fertilizzante possono causare lesioni.

- ▶ **Prima di iniziare** la taratura accertarsi che siano soddisfatti tutti i requisiti.
- ▶ Leggere attentamente il capitolo **Taratura** nel manuale d'uso della macchina.

6. Premere il tasto **Start/Stop**.

- ▷ Il dosatore della larghezza laterale precedentemente selezionata si apre, la taratura ha inizio.
- ▷ Il display visualizza il quadro delle impostazioni **Eseguire test di taratura**.

AVVISO

Il test di taratura può essere interrotto in qualsiasi momento premendo il **pulsante ESC**. Il dosatore si chiude e il display visualizza il menu **Impostazioni fertilizzante**.

AVVISO

La durata della taratura non influisce minimamente sulla precisione dei risultati. Tuttavia dovrebbero essere distribuiti **almeno 20 kg**.

7. Premere nuovamente il pulsante Start/Stop.

- ▷ La taratura è terminata.
- ▷ Il dosatore si chiude.
- ▷ Il display visualizza il menu **Immettere dose distribuita**.

Nuovo calcolo del fattore di flusso**▲ AVVERTENZA****Pericolo di incidenti causati dalle parti rotanti della macchina**

Toccare parti rotanti della macchina (alberi, mozzi) può causare contusioni, abrasioni e schiacciamenti. Parti del corpo od oggetti possono essere catturati o trascinati verso l'interno della macchina.

- ▶ Spegnere il motore del trattore.
- ▶ Spegnere la presa di forza e bloccarla per evitare che possa essere riaccesa da persone non autorizzate.

8. Pesare la dose distribuita (considerare il peso a vuoto del contenitore).

9. Immettere il peso della dose distribuita.

Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).

10. Premere il pulsante Enter.

- ▷ Il nuovo valore viene salvato nell'unità di comando.
- ▷ Il display visualizza il menu **Calcolo fattore di flusso**.

Fattore Flusso FF Calcolo	
Vecchio FF	1.00
Nuovo FF	0.46
▲ Conferma FF ▣	

Figura 4.12: Menu Calcolo fattore flusso

- [1] Indicazione del fattore di flusso finora salvato
- [2] Indicazione del fattore di flusso ricalcolato

AVVISO

Il fattore di flusso deve trovarsi tra 0,4 e 1,9.

11. Definire il fattore di flusso.

Per caricare il fattore di flusso **ricalcolato** premere il **pulsante Enter**.

Per confermare il fattore di flusso **attualmente impostato** premere il **pulsante ESC**.

- ▷ **Il fattore di flusso è memorizzato.**
- ▷ **Il display visualizza il menu Impostazioni fertilizzante.**

4.6.7 Calcola OptiPoint

Nel menu **Calcola OptiPoint** immettere i parametri per il calcolo delle distanze ottimali di accensione o spegnimento a **fine campo**.

1. Richiamare il menu Impostazioni fertilizzante > Calcola OptiPoint.

- ▷ Compare la prima pagina del menu **Calcola OptiPoint**.

AVVISO

Ricavare il valore di riconoscimento ampiezza di lancio per il fertilizzante utilizzato dalla tabella di spargimento della macchina!

2. Immettere il valore di riconoscimento ampiezza di lancio dalla tabella di spargimento in dotazione.

Vedere anche [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).

3. Premere il pulsante Enter.

- ▷ Il display visualizza la seconda pagina del menu.

AVVISO

La velocità indicata si riferisce alla velocità di marcia indicata nell'area delle posizioni di commutazione! Vedere il capitolo [5.5: GPS Control, pagina 85](#).

4. Immettere la velocità di marcia media nell'area delle posizioni di commutazione.**5. Premere OK.****6. Premere il pulsante Enter.**

- ▷ Il display visualizza la terza pagina del menu.

Calcola OptiPoint	
Distanze consigliate rispetto a margine campo	
Stile guida	OPTI 1
Raggio curva (m)	0.0 2
Distanza ON (m)	30.0 3
Distanza OFF (m)	8.7 4
Accetta i valori	

Figura 4.13: Calcola OptiPoint, pagina 3

Numero	Significato	Descrizione
1	Stile guida: <ul style="list-style-type: none"> ● OPTI (OTTIMALE) <ul style="list-style-type: none"> - La distanza di spegnimento è vicina al limite del campo; - Il trattore curva tra il passaggio di marcia a fine campo e il limite del campo o all'esterno di questo. ● GEOM (GEOMETRICO) <ul style="list-style-type: none"> - La posizione di disattivazione si sposta nell'interno del campo. - Utilizzare l'opzione GEOM solo in casi particolari! Contattare il rivenditore. 	Pagina 86
2	Il raggio della curva serve per il calcolo della distanza di spegnimento per lo stile di guida GEOM. Nello stile guida OPTI lasciare il raggio curva su 0.	Nello stile guida OPTI il raggio della curva immesso non ha alcun effetto
3	Distanza (in metri) dal margine del campo a partire dalla quale i dosatori si aprono	Pagina 87
4	Distanza (in metri) dal margine del campo a partire dalla quale i dosatori si chiudono.	Pagina 88

AVVISO

Su questa pagina è possibile adattare manualmente i parametri. Vedere il capitolo [5.5: GPS Control, pagina 85](#).

Modifica dei valori

7. Evidenziare la voce desiderata.
8. **Premere il pulsante Enter.**
9. Immettere i nuovi valori.
10. **Premere il pulsante Enter.**
11. Evidenziare la voce del menu **Accettare i valori.**
 - ▷ Nel display viene visualizzato il menu **Info GPS Control.**
12. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ **Il calcolo di OptiPoint è stato effettuato.**
 - ▷ **L'unità di comando passa alla finestra Info GPS Control.**

4.6.8 Info GPS Control

Nel menu **Info GPS Control** si ricevono informazioni sui valori delle impostazioni calcolati nel menu **Calcola OptiPoint**.

- I valori qui visualizzati devono essere acquisiti **manualmente** nel menu di impostazione corrispondente sul terminale GPS.

AVVISO

Questo menu ha unicamente scopo informativo.

- Leggere attentamente il manuale d'uso del terminale GPS.

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Info GPS Control.**

GPS Control Info	
Requisiti per centralina di comando SectionControl	
Distanza (m)	-18.8
Ritardo ON (s)	30.3
Ritardo OFF (s)	0.3
Lunghezza (m)	0.0

Figura 4.14: Menu Info GPS Control

4.6.9 Tabella spargimento

In questi menu, nel modo Expert, è possibile creare e gestire le **tabelle spargimento**.

AVVISO

La selezione di una tabella di spandimento influisce su impostazioni concime, unità di comando e spandiconcime centrifugo, La dose impostata viene sovrascritta con il valore salvato nella tabella di spargimento.

Creazione di una nuova tabella di spargimento

Nell'unità di comando si possono creare fino a **30** tabelle di spargimento.

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Tabella spargimento**.



Figura 4.15: Menu Tabella spargimento

- [1] Campo del nome tabella di spargimento
- [2] Visualizzazione della tabella di spargimento completa
- [3] Visualizzazione della tabella di spargimento attiva

2. **Evidenziare il Campo del nome** in una tabella di spargimento vuota.
3. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza la finestra di selezione.
4. Evidenziare l'opzione **Apri elemento...**
5. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza il menu **Impostazioni fertilizzante** e l'elemento selezionato viene caricato come **tabella di spargimento attiva** nelle impostazioni fertilizzante.
6. Evidenziare la voce del menu **Nome fertilizzante**.
7. **Premere il pulsante Enter.**
8. Immettere il nome per la tabella di spargimento.

AVVISO

Si consiglia di chiamare la tabella con il nome del fertilizzante. In tal modo è possibile assegnare meglio il fertilizzante alla tabella di spargimento.

9. Modificare i parametri della **tabella di spargimento**.

Vedere il capitolo [4.6: Impost. concime nel modo Expert, pagina 36.](#)

Selezione di una tabella di spargimento:

1. Richiamare il menu **Impostazioni fertilizzante > Tabella spargimento**.
2. Evidenziare la tabella di spargimento desiderata.
3. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza la finestra di selezione.
4. Evidenziare l'opzione **Apri elemento...**
5. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ **Il display visualizza il menu Impostazioni fertilizzante e l'elemento selezionato viene caricato come tabella di spargimento attiva nelle impostazioni fertilizzante.**

AVVISO

Selezionando una delle tabelle di spargimento disponibili, tutti i valori nel menu **Impostazioni fertilizzante** vengono sovrascritti con i valori salvati nella tabella di spargimento selezionata, inclusi punto di applicazione e numero di giri alla presa di forza.

- **Macchina con attuatori elettrici del punto di applicazione** Il comando della macchina porta gli attuatori del punto di applicazione al valore memorizzato nella tabella di spargimento.

Copiatura di una tabella di spargimento presente

1. Evidenziare la tabella di spargimento desiderata.
2. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza la finestra di selezione.
3. Evidenziare l'opzione **Copia elemento**.
4. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ **Una copia della tabella di spargimento è ora presente nella prima posizione libera in elenco.**

Eliminazione di una tabella di spargimento presente

1. Evidenziare la tabella di spargimento desiderata.
2. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza la finestra di selezione.
3. Evidenziare l'opzione **Cancella elemento**.
4. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ **La tabella di spargimento è cancellata dall'elenco.**

4.6.10 Calcola VariSpread (solo AXIS)

L'aiuto larghezze laterali VariSpread calcola i livelli di larghezze laterali sulla base delle indicazioni nella prima pagina delle **Impostazioni fertilizzante**.

Imp. fertilizzante 4/4			
Calcola VariSpread			
Lar. (m)	P. appl.	RPM	Qtà (%)
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Figura 4.16: Calcolo VariSpread, esempio con 8 larghezze laterali (4 su ogni lato)

- [1] Impostazione regolabile larghezze laterali
 [2] Impostazione predefinita larghezze laterali

1. Premere sulla voce di menu **Calcola VariSpread**.

- ▷ Il comando della macchina esegue un calcolo dei valori di regolazione.
- ▷ La tabella è completata con i valori calcolati.
- ▷ La riduzione della quantità è impostata su **AUTO**.

AVVISO

Ci sono fino a 3 livelli di larghezze laterali regolabili.

- La prima riga corrisponde ai valori preimpostati dal menu **Impostazioni fertilizzante**. Questi valori sono fissi e imm modificabili.
- Le righe dalla 2 alla 4 rappresentano le larghezze laterali regolabili.
- È possibile adattare i diversi valori ai relativi requisiti nella tabella.
 - Larghezza (m): Ampiezza di spargimento riferita a un lato di spargimento,
 - P. appl.: Punto di applicazione con numero di giri ridotto,
 - Quantità (%): Quantità inferiore come riduzione percentuale della dose impostata.

AVVISO

La modifica della quantità 0% corrisponde automaticamente alla quantità necessaria in caso di larghezza di lavoro ridotta e non deve essere modificata!

- L'ultima riga corrisponde alla posizione chiusa delle larghezze laterali. Il fertilizzante non viene distribuito.

Adattamento dei valori delle larghezze laterali

- Condizione necessaria: La voce di menu Calcola VariSpread è evidenziata.
- 1. Premere freccia verso il basso.
 - ▷ Il campo di immissione per il primo valore è evidenziato nella tabella.
- 2. Con le **freccie su/giù** inserire il valore.
- 3. Con la **freccia destra** passare alle cifre da modificare.
- 4. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il valore è salvato.
- 5. Con la **freccia destra** passare al campo di immissione da modificare.
- 6. Adattare i valori ai relativi requisiti.
Vedere anche ["Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore" a pagina 79.](#)
- 7. Verificare i valori della tabella.

AVVISO

- Premere la voce **Calcola VarisSpread**, se si desidera riportare i valori adattati ai valori calcolati automaticamente.
- Con la **freccia sinistra** è possibile navigare nella tabella, verso l'alto, fino all'inserimento **Calcola VarisSpread**.

AVVISO

Se vengono modificati larghezza di lavoro, punto di applicazione o numero di giri alla presa di forza nel menu **Impostazioni fertilizzante**, il calcolo di VariSpread avviene automaticamente sullo sfondo.

4.7 Impostazione macchina

In questo menu si effettuano le impostazioni del trattore e della macchina.

- Richiamare il menu **Impostazione macchina**.

Imp. macchina	
Trattore (km/h)	
Modo AUTO / MAN	
Quantità +/- (%)	10
-	
Sensore vuoto k	150
Easy toggle	

Figura 4.17: Menu Impostazione macchina

Sottomenu	Significato	Descrizione
Trattore (km/h)	Definizione o calibratura del segnale velocità.	Pagina 53
Modo AUTO / MAN	Definizione del modo di funzionamento Automatico o Manuale.	Pagina 56
Quantità +/-	Preimpostazione della riduzione di quantità per i diversi tipi di spargimento.	Pagina 57
Sensore vuoto kg	Immissione della quantità rimanente che genera un messaggio di allarme attraverso le celle di pesatura.	
Easy toggle	Solo per AXIS: limitazione del tasto Cambio L%/R% su due stati	Pagina 58

4.7.1 Calibratura velocità

La calibratura della velocità è un requisito fondamentale per ottenere una distribuzione precisa. Fattori come ad es. dimensione dei pneumatici, cambio di trattore, trazione integrale, slittamento dei pneumatici, caratteristiche del terreno e pressione dei pneumatici influiscono sulla definizione della velocità e quindi sul risultato della distribuzione.

Preparare la calibratura della velocità:

L'esatto rilevamento del numero di impulsi della velocità su 100 m è fondamentale per un dosaggio preciso della quantità di fertilizzante.

- Eseguire la calibratura sul campo. In questo modo l'influsso delle caratteristiche del suolo sul risultato della calibratura è minore.
- Misurare con la massima precisione possibile un tratto lungo **100 m** come riferimento.
- Accendere la trazione integrale.
- La macchina deve essere possibilmente riempita solo fino a metà.

Richiamare le impostazioni della velocità:

Nell'unità di comando QUANTRON-A è possibile salvare fino a **4 profili differenti** per il tipo e il numero di impulsi. A questi profili è possibile abbinare dei nomi (ad es. il nome del trattore).

Prima delle operazioni di spandimento, controllare se nell'unità di comando è stato richiamato il profilo corretto.



Figura 4.18: Menu Trattore (km/h)

- [1] Tipo trattore
- [2] Indicazione del trasduttore impulsi per il segnale velocità
- [3] Indicazione del numero degli impulsi in 100m
- [4] Sottomenu Calibratura trattore
- [5] Simboli per i posti di memoria dei profili 1 - 4

1. Richiamare il menu **Impostazione Richiamare il menu Impostazioni > Trattore (km/h)**.

I valori indicati per nome, provenienza e numero degli impulsi valgono per il profilo, il cui simbolo è evidenziato dallo sfondo nero.

2. Premere il tasto funzione (**F1-F4**) sotto il simbolo del posto di memoria.

Ricalibrare il segnale della velocità:

È possibile sovrascrivere un profilo già esistente oppure occupare un posto di memoria vuoto.

1. Nel menu **Trattore (km/h)** evidenziare il posto di memoria desiderato con il tasto funzione sottostante.
 2. Evidenziare il campo **Nuova calibratura**.
 3. **Premere il pulsante Enter.**
- ▷ Il display visualizza il menu di calibratura **Trattore (km/h)**.

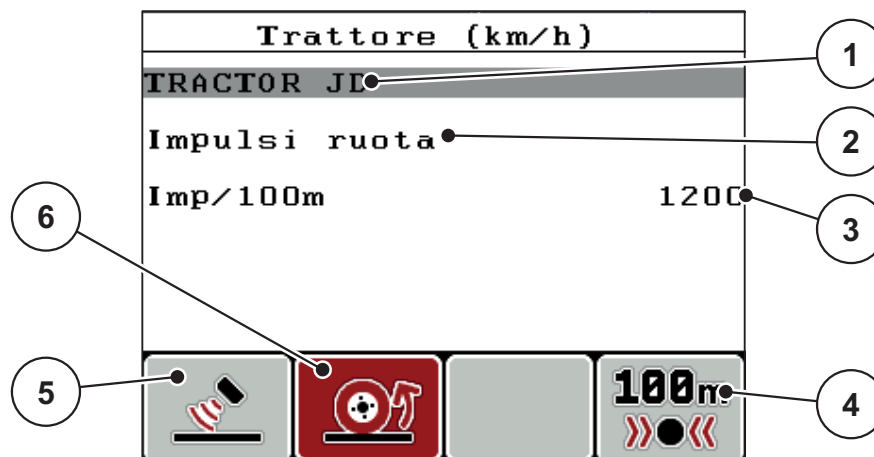


Figura 4.19: Menu di calibratura Trattore (km/h)

- [1] Campo del nome del trattore
- [2] Indicazione della provenienza del segnale della velocità
- [3] Indicazione del numero degli impulsi in 100m
- [4] Sottomenu calibratura automatica
- [5] Trasduttore degli impulsi radar
- [6] Trasduttore degli impulsi ruota

4. Selezionare il **campo del nome del trattore**.
5. **Premere il pulsante Enter.**
6. Riportare il nome del profilo.

AVVISO

Il nome immesso non deve avere più di **16 caratteri**.

Per semplicità, si consiglia di denominare il profilo con il nome del trattore.

L'immissione di testo nell'unità di comando è descritta al paragrafo [4.13.1: Immissione di testo, pagina 77](#).

7. Selezionare il trasduttore degli impulsi per il segnale di velocità.
 - Per gli **impulsi radar** premere il tasto funzione **F1**.
 - Per gli **impulsi ruota** premere il tasto funzione **F2**.
- ▷ Il display visualizza il trasduttore degli impulsi.

È ancora necessario definire il numero di impulsi del segnale velocità. Se il numero esatto di impulsi è noto, è possibile immetterlo direttamente:

8. Richiamare la voce di menu **Trattore (km/h) > Nuova calibratura > Imp/100m.**

▷ **Il display visualizza il menu Impulsi per l'immissione manuale del numero di impulsi.**

L'immissione di testo nell'unità di comando è descritta al paragrafo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79.](#)

Se **non** si conosce il numero esatto di impulsi, avviare il **ciclo di calibratura.**

9. Premere il tasto funzione **F4 (100 m AUTO).**

▷ Nel display compare il quadro delle impostazioni Ciclo di calibratura.

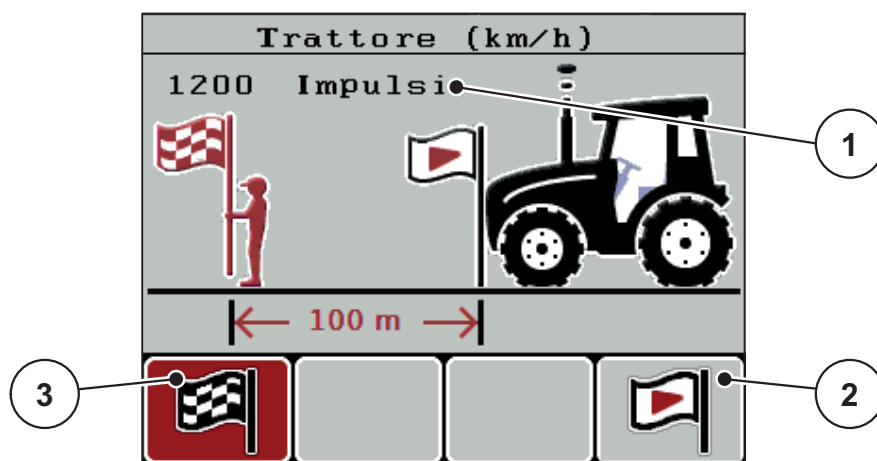


Figura 4.20: Quadro delle impostazioni Ciclo di calibratura del segnale velocità

- [1] Visualizzazione impulsi
- [2] Avvio del rilevamento impulsi
- [3] Arresto del rilevamento impulsi

10. Nel punto di partenza del tratto di riferimento premere il tasto funzione **F4.**

▷ La visualizzazione degli impulsi è così azzerata.

▷ L'unità di comando è pronta per il conteggio degli impulsi.

11. Misurare con la massima precisione possibile un tratto lungo 100 m come riferimento.

12. Arrestare il trattore al termine del tratto di riferimento.

13. Premere il tasto funzione **F1.**

▷ Il display visualizza il numero di impulsi ricevuti.

14. Premere il pulsante **Enter.**

▷ **Il nuovo numero di impulsi viene salvato.**

▷ **Si ritorna al menu di calibratura.**

4.7.2 Modo AUTO/MAN

Normalmente si lavora nel modo operativo **AUTO**. L'unità di comando comanda automaticamente gli attuatori in base al segnale della velocità.

Utilizzare il modo operativo **manuale** solo se:

- non c'è alcun segnale di velocità (manca il radar o il sensore ruota oppure sono guasti),
- distribuzione di lumachicida granulare o sementi (fini).

AVVISO

Per una distribuzione uniforme del materiale nel modo manuale è assolutamente necessario lavorare a una **velocità di marcia costante**.

Menu	Significato	Descrizione
AUTO km/h	Selezione del modo automatico	Pagina 82
Scala MAN	Regolazione dei dosatori per il modo manuale	Pagina 84
MAN km/h	Regolazione della velocità di marcia per il modo manuale	Pagina 83

Selezione del modo di funzionamento

1. Accendere l'unità di comando QUANTRON-A.
 2. Richiamare il menu **Impostazione macchina > Modo AUTO / MAN**.
 3. Evidenziare la voce del menu desiderata.
 4. **Premere il pulsante Enter.**
 5. Seguire le istruzioni sullo schermo.
- Importanti informazioni sull'utilizzo dei modi di funzionamento nelle operazioni di spargimento sono fornite al capitolo [5: Operazioni di spandimento con l'unità di comando QUANTRON-A, pagina 81](#).

AVVISO

Nel quadro delle impostazioni viene visualizzato il modo operativo impostato.

4.7.3 Quantità +/-

In questo menu è possibile definire una **variazione di quantità** percentuale per il tipo di spargimento normale.

La base (100 %) è il valore preimpostato dell'apertura dei dosatori.

AVVISO

Durante il funzionamento, mediante il pulsante **F2/F3** è possibile modificare in qualsiasi momento la quantità di spandimento del fattore indicato in **Q.tà +/-**.

Il **pulsante C 100 %** consente di ripristinare le preimpostazioni.

Definizione della riduzione di quantità:

1. Richiamare il menu **Impostazione macchina > Quantità +/- (%)**.
2. Riportare il valore percentuale con cui si desidera modificare la quantità di spargimento.

Vedere il capitolo [4.13.2: Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore, pagina 79](#).

3. **Premere il pulsante Enter.**

4.7.4 Easy toggle (solo AXIS)

Qui è possibile limitare la funzione di commutazione del pulsante **L%/R %** a 2 stati dei tasti funzione da **F1** a **F4**. In questo modo si riducono le azioni di commutazione sulla schermata di lavoro.



1. Selezione del sottomenu Easy toggle

2. Premere il pulsante Enter.

- ▷ Il display visualizza un segno di spunta.
- ▷ L'opzione è attiva.
- ▷ Il pulsante **L%/R%** della schermata di lavoro consente di passare solamente dalla funzione di variazione quantità (L+R) alla gestione delle larghezze laterali (VariSpread) e viceversa.

3. Premere il pulsante Enter.

- ▷ Il segno di spunta scompare.
- ▷ Con il pulsante **L%/R%** è possibile passare da uno dei 4 stati all'altro.

Assegnazione dei tasti funzione	Funzione
	Variazione quantità su entrambi i lati
	Variazione quantità sul lato destro Nascosto se la funzione Easy Toggle è attiva
	Variazione quantità sul lato sinistro Nascosto se la funzione Easy Toggle è attiva
	Aumento o riduzione delle larghezze laterali

4.8 Svuotamento rapido

Per pulire la macchina dopo le operazioni di spargimento oppure svuotare rapidamente la quantità rimanente, selezionare il menu **Svuotamento rapido**.

Inoltre, prima del rimessaggio della macchina, si consiglia di **aprire completamente** i dosatori tramite lo svuotamento rapido e in questo stato di disattivare QUANTRON-A. In tal modo si evita l'accumulo di umidità nel serbatoio.

AVVISO

Prima di iniziare lo svuotamento rapido, accertarsi che siano soddisfatti tutti i requisiti. A tale scopo leggere attentamente il manuale d'uso dello spandiconcime (svuotamento della quantità rimanente).

1. Richiamare il menu **Menu principale > Svuotamento rapido**.

⚠ ATTENZIONE



Pericolo di infortunio a causa della regolazione automatica del punto di applicazione!

Nelle macchine con attuatori elettrici del punto di applicazione viene visualizzato l'allarme **Calibrazione punto di applicazione**. Dopo l'azionamento del pulsante **Start/Stop**, il punto di applicazione viene calibrato automaticamente sul valore preimpostato mediante cilindri di regolazione elettrici. Ciò può causare lesioni e danni materiali.

- Prima di azionare il pulsante **Start/Stop**, accertarsi che la zona di pericolo della macchina sia **sgombra**.



Figura 4.21: Menu Svuotamento rapido

- [1] Indicazione dell'apertura dei dosatori
- [2] Simbolo dello svuotamento rapido (qui: selezionato lato sinistro, ma non ancora iniziato)
- [3] Svuotamento rapido larghezza laterale destra (qui: non selezionato)
- [4] Svuotamento rapido larghezza laterale sinistra (qui: selezionato)

2. Con l'aiuto del **tasto funzione** scegliere la larghezza laterale su cui effettuare lo svuotamento rapido.
 - ▷ Sul display compare il simbolo della larghezza laterale selezionata.
3. **Premere il tasto Start/Stop.**
 - ▷ Inizia lo svuotamento rapido.
4. **Premere di nuovo il tasto Start/Stop.**
 - ▷ Lo svuotamento rapido è terminato.

Nelle macchine con attuatori elettrici del punto di applicazione viene visualizzato l'allarme **Calibrazione punto di applicazione**.

5. Premere il tasto **Start/Stop**
 - ▷ L'allarme è confermato.
 - ▷ Gli attuatori elettrici raggiungono il valore preimpostato.
6. **Premere il pulsante ESC** per tornare al **Menu principale**.

4.9 File appezzamento

In questo menu è possibile creare e gestire fino a **200 file** di file appezzamento.

- Richiamare il menu **Menu principale > File appezzamento**.

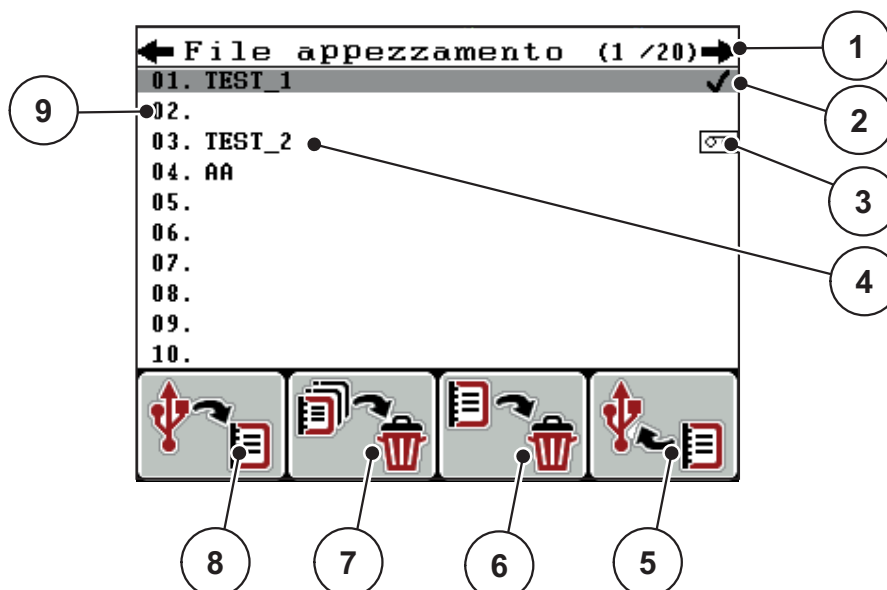


Figura 4.22: Menu File appezzamento

- [1] Visualizzazione numero di pagina
- [2] Visualizzazione file appezzamento pieno
- [3] Visualizzazione file appezzamento attivo
- [4] Nome file appezzamento
- [5] Tasto funzione F4: Esporta
- [6] Tasto funzione F3: Cancellare i file appezzamento
- [7] Tasto funzione F2: Cancellare tutti i file appezzamento
- [8] Tasto funzione F1: Importa
- [9] Visualizzazione posto di memoria

4.9.1 Selezione dei file appezzamento

È possibile selezionare nuovamente un file appezzamento già salvato e caricarlo. I dati già salvati nel file **non verranno sovrascritti**, ma **integrati** con i nuovi valori.

AVVISO

Con i **pulsanti freccia sinistra/destra** è possibile scorrere le pagine del menu **File appezzamento** in avanti e indietro.

1. Selezionare i file appezzamento desiderati.
2. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il display visualizza la prima pagina del file corrente.

4.9.2 Iniziare il caricamento

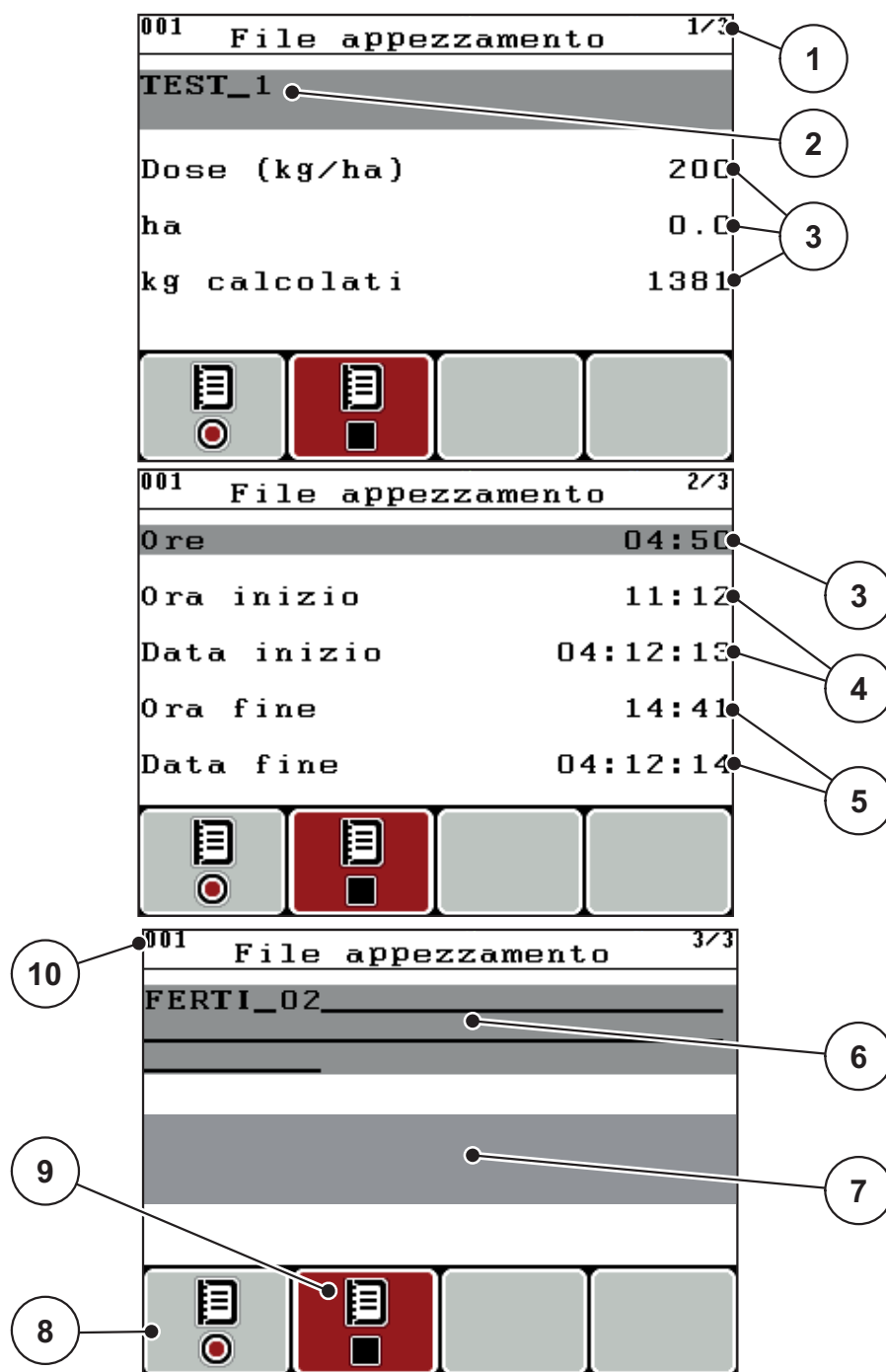


Figura 4.23: Visualizzazione del file corrente

- [1] Visualizzazione del numero di pagina
- [2] Campo del nome File appezzamento
- [3] Campi dei valori
- [4] Visualizzazione ora/data di inizio
- [5] Visualizzazione ora/data di arresto
- [6] Campo del nome Concime
- [7] Campo del nome Produttore del concime
- [8] Tasto funzione Avvio
- [9] Tasto funzione Arresto
- [10] Visualizzazione posto di memoria

3. Premere il tasto funzione **F1** sotto il simbolo Avvio.
 - ▷ Inizia la registrazione.
 - ▷ Il menu **File appezzamento** visualizza il **simbolo del caricamento** per il file corrente.
 - ▷ Il **quadro delle impostazioni** visualizza il **simbolo del caricamento**.

AVVISO

Se si apre un altro dato operativo questo si interrompe. Il dato operativo attivo non può essere cancellato.

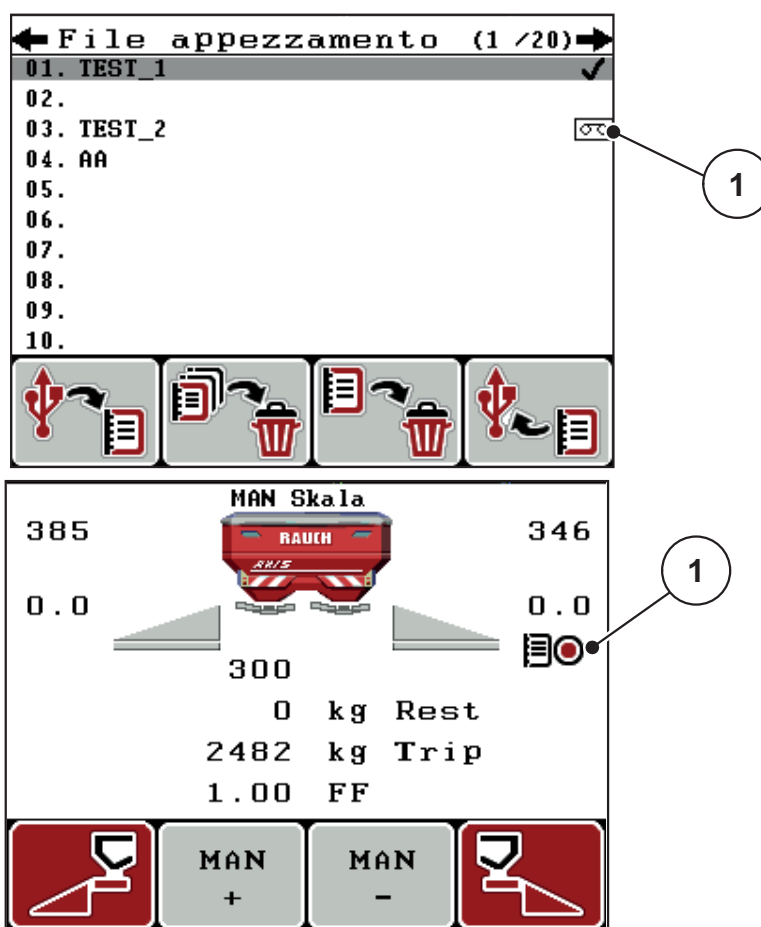


Figura 4.24: Visualizzazione simbolo del caricamento

[1] Simbolo del caricamento

4.9.3 Arrestare il caricamento

1. Nel menu **File appezzamento** richiamare la prima pagina del file appezzamento attivi.
2. Premere il tasto funzione **F2** sotto il simbolo Arresto.
 - ▷ La registrazione viene terminata.

4.9.4 Importazione o esportazione dei file appezzamento

L'unità di comando QUANTRON-A consente di importare o esportare i file appezzamento rilevati.

Importazione dei file appezzamento (da PC a QUANTRON-A)

Condizioni necessarie:

- utilizzare il data stick in dotazione.
 - **Non** modificare la struttura delle cartelle sul data stick.
 - I dati sono archiviati sul data stick, nella seguente cartella:
"\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import"
1. Richiamare il menu **File appezzamento**.
 2. Premere il tasto funzione **F1** (vedere [figura 4.22](#)).
 - ▷ Compare il messaggio di errore Numero 7 che avverte che i file correnti verranno sovrascritti. Vedere [6.1: Significato dei messaggi di allarme, pagina 89](#).
 3. **Premere il tasto Start/Stop.**

AVVISO

È possibile interrompere l'importazione dei file appezzamento in qualsiasi momento premendo il tasto **ESC!**

L'importazione dei file appezzamento ha i seguenti effetti

- Tutti i file appezzamento attualmente salvati in QUANTRON-A vengono sovrascritti.
- Quando sul PC è stata definita la dose, essa viene automaticamente trasmessa all'avvio del file e diventa immediatamente attiva nel menu **Impost. concime**.
- Quando si immette una dose che supera l'intervallo 10-3000, il valore nel menu **Impost. concime** non viene sovrascritto.

Esportazione dei file appezzamento (da QUANTRON-A a PC)

Condizioni necessarie:

- Utilizzare il data stick in dotazione.
- **Non** modificare la struttura delle cartelle sul data stick.
 - I dati sono archiviati sul data stick, nella seguente cartella:
"\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export"

1. Richiamare il menu **File appezzamento**.
2. Premere il tasto funzione **F4** (vedere [figura 4.22](#)).

4.9.5 Cancellazione dei file appezzamento

L'unità di comando QUANTRON-A consente di cancellare i file appezzamento rilevati.

AVVISO

Viene cancellato solo il contenuto del file dei file appezzamento, mentre il nome continua ad essere visualizzato nel campo del nome!

Cancellare i file appezzamento

1. Richiamare il menu **File appezzamento**.
2. Selezionare un file appezzamento dall'elenco.
3. Premere il tasto funzione **F3** sotto il simbolo **Cancella** (vedere [figura 4.22](#)).
 - ▷ Il file selezionato viene cancellato.

Cancellazione di tutti i file appezzamento

1. Richiamare il menu **File appezzamento**.
2. Premere il tasto funzione **F2** sotto il simbolo **Cancella tutti** (vedere [figura 4.22](#)).
 - ▷ Compare un messaggio che avverte che i dati correnti verranno cancellati (vedere [6.1: Significato dei messaggi di allarme, pagina 89](#)).
3. **Premere il tasto Start/Stop**.
 - ▷ Tutti i file appezzamento sono cancellati.

4.10 Sistema/Test

In questo menu è possibile effettuare le impostazioni di sistema e dei test dell'unità di comando.

- Richiamare il menu **Menu principale > Sistema/Test**.

Sistema/Test		1/2
Luminosità		
Lingua - Language		
Scelta del display		
Modo	Expert	
Test/diagnosi		
Data	05:12:14	
Ora	09:52	
Sistema/Test		2/2
Trasmissione dati		
Cont. dati totali		
Service		

Figura 4.25: Menu Sistema/Test

Sottomenu	Significato	Descrizione
Luminosità	Impostazione visualizzazione display.	Modifica delle impostazioni con i tasti funzione + o -.
Lingua	Impostazione della lingua dei menu.	Pagina 68
Configurazione del display	Definizione delle indicazioni nel quadro delle impostazioni.	Pagina 69
Modo	Impostazione del modo attuale.	Pagina 70
Test/Diagnosi	Controllo di attuatori e sensori.	Pagina 71
Data	Impostazione della data corrente.	Selezione e modifica dell'impostazione con i pulsanti freccia , conferma con il pulsante Enter

Sottomenu	Significato	Descrizione
Ora	Impostazione dell'ora attuale.	Selezione e modifica dell'impostazione con i pulsanti freccia , conferma con il pulsante Enter
Trasmissione dati	Menu per lo scambio di dati e i protocolli seriali.	Pagina 73
Contatore dati totali	Visualizzazione della <ul style="list-style-type: none">● quantità totale distribuita in kg● superficie totale concimata in ha● tempo di distribuzione in h● tratto totale percorso in km	
Service	Impostazioni Service	Protette da password; accessibili solo al personale addetto al Service

4.10.1 Impostazione della lingua

Nell'unità di comando QUANTRON-A sono possibili **lingue diverse**.

La lingua per il paese di utilizzo è preselezionata di fabbrica.

1. Richiamare il menu **Sistema/Test > Lingua**.

▷ Il display visualizza la prima di quattro pagine.

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

Figura 4.26: Sottomenu Lingua, pagina 1.

2. Selezionare la lingua che deve essere utilizzata nei menu.

AVVISO

Le lingue sono elencate in varie finestre di menu. Con i **pulsanti freccia** è possibile passare alla finestra adiacente.

3. **Premere il pulsante Enter.**

▷ **La selezione è confermata.**

▷ **L'unità di comando QUANTRON-A si riavvia automaticamente.**

▷ **I menu vengono visualizzati nella lingua selezionata.**

4.10.2 Configurazione del display

I campi di visualizzazione nell'unità di comando possono essere personalizzati. I tre campi di visualizzazione possono essere occupati a scelta dai seguenti valori:

- Velocità di marcia
- Fatt. di flusso (FF)
- Ora
- ha viaggio
- kg Trip
- m Trip
- kg Residuo
- m Residuo
- ha Residuo

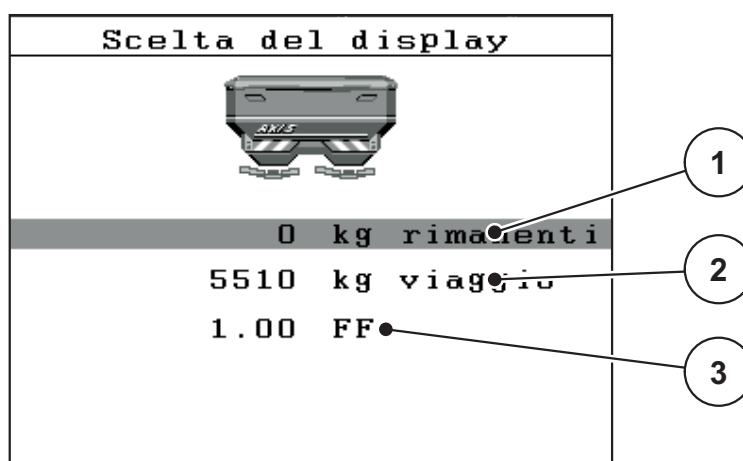


Figura 4.27: Menu Configurazione del display

- [1] Campo 1
- [2] Campo di visualizzazione 2
- [3] Campo di visualizzazione 3

Selezione della visualizzazione

1. Richiamare il menu **Sistema/Test > Configurazione del display**.
2. Evidenziare il corrispondente **campo di visualizzazione**.
3. **Premere il pulsante Enter**.
 - ▷ Il display elenca le possibili visualizzazioni.
4. Evidenziare il nuovo valore da utilizzare per il campo.
5. **Premere il pulsante Enter**.
 - ▷ Il display visualizza la **schermata di lavoro**. Nel corrispondente **campo di visualizzazione** è ora inserito il nuovo valore.

4.10.3 Modo

Nell'unità di comando QUANTRON-A sono disponibili **2 modi diversi**, il modo **Easy** e il modo **Expert**.

- Nel modo **Easy** sono richiamabili solo i parametri necessari delle impostazioni fertilizzante: non è possibile creare né gestire tabelle di spargimento.
- Nel modo **Expert** sono richiamabili tutti i parametri disponibili nel menu Impostazioni fertilizzante.

Selezionare il modo

1. Evidenziare la voce di menu **Sistema/Test > Modo**.
 2. **Premere il pulsante Enter**.
- ▷ **Il display visualizza il modo corrente.**

Per passare da un modo all'altro, premere il **pulsante Enter**.

4.10.4 Test/Diagnosi

Nel menu **Test/Diagnosi** è possibile monitorare e verificare il funzionamento di alcuni sensori/attuatori.

AVVISO

Questo menu ha unicamente scopo informativo.

L'elenco dei sensori dipende dall'attrezzatura della macchina.

Test / diagnosi 1/2	Test/diagnosi 2/2
Avvic.punti test	Punti test p.to appl
Paratie	Punto applicazione
tensione	Linbus
Liv. riemp.	
Pesatura Celle	
	Telone

Figura 4.28: Menu Test/diagnosi

Sottomenu	Significato	Descrizione
Punti test paratie	Test per la calibrazione delle diverse posizioni delle paratie.	Controllo della calibrazione
Dosatori	Calibrazione dei dosatori sinistro e destro	Pagina 72
Tensione	Controllo della tensione di esercizio.	
Sensore livello	Verifica dei sensori di segnalazione svuotamento	
Celle di pesatura	Controllo delle celle di pesatura.	
Sensore TELIMAT	Controllo dei sensori TELIMAT	
Punti test punto di applicazione	Test per la calibrazione delle diverse posizioni del punto di applicazione.	Controllo della calibrazione
Punto di applicazione	Calibrazione del punto di applicazione.	
Linbus	Controllo dei gruppi costruttivi registrati tramite LINBUS.	
Telone	Controllo degli attuatori	

Esempio di Test/Diagnosi dosatore

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di infortuni derivante dalle parti della macchina in movimento.

Durante i test le parti della macchina possono muoversi automaticamente.

- ▶ Prima del test accertarsi che nessuno si trovi all'interno dell'area della macchina.

1. Richiamare il menu **Sistema/Test > Test/diagnosi**.
2. Evidenziare la voce del menu **Paratie**.
3. **Premere il pulsante Enter**.

▷ Il display visualizza lo stato degli attuatori/sensori.

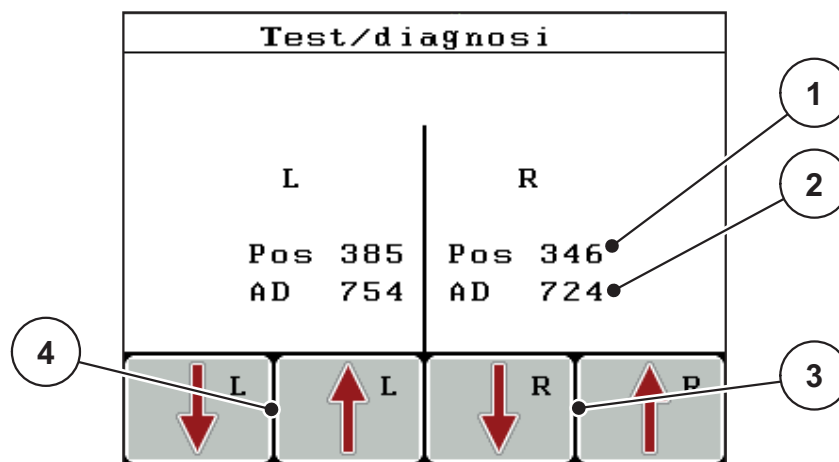


Figura 4.29: Test/Diagnosi; esempio: Paratie

- [1] Visualizzazione posizione
- [2] Visualizzazione segnale
- [3] Tasti funzione attuatore destro
- [4] Tasti funzione attuatore sinistro

La visualizzazione **Segnale** indica lo stato del segnale per il lato sinistro e destro separatamente.

Gli attuatori possono essere ritratti o estratti tramite i tasti funzione **F1 - F4**.

4.10.5 Trasmissione dati

La trasmissione dati viene effettuata attraverso differenti protocolli di dati.

Sottomenu	Significato
ASD	Documentazione automatica file appezzamento; trasmissione di file appezzamento a un PDA o Pocket PC mediante Bluetooth
LH5000	Comunicazione seriale, ad es. spandimento con schede di applicazione
GPS Control	Protocollo per l'attivazione automatica delle larghezze laterali con un terminale esterno
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protocollo per la trasmissione automatica della dose nominale
TUVR	Protocollo per l'attivazione automatica delle larghezze laterali e la modifica delle quantità distribuite in base alla superficie con un terminale Trimble esterno
GPS km/h	<p>Solo con protocollo TUVR e terminale Trimble.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Attivabile/disattivabile a scelta <p>Se attivo, il segnale di velocità del dispositivo GPS è utilizzato come fonte del segnale per il modo di funzionamento AUTO km/h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidenziare la voce menu con la barra. 2. Premere il pulsante Enter. <ul style="list-style-type: none"> ▷ Appare un segno di spunta sullo schermo. ▷ GPS km/h è attivo. ▷ La velocità del dispositivo GPS è rilevata come fonte del segnale per il modo di funzionamento AUTO km/h.

4.10.6 Contatore dati totali

In questo menu vengono mostrati tutti i dati dei contatori dello spanditore.

- quantità totale distribuita in kg
- superficie totale concimata in ha
- tempo di distribuzione in h
- tratto totale percorso in km

AVVISO

Questo menu ha unicamente scopo informativo.

4.10.7 Service

AVVISO

Per le impostazioni nel menu **Service** è necessario immettere un codice. Queste impostazioni possono essere modificate solo dal personale di assistenza autorizzato.

Come principio raccomandiamo di far eseguire le impostazioni in questo menu dal personale di assistenza autorizzato.

4.11 Info

Il menu Info contiene le informazioni sul comando dell'apparecchio.

AVVISO

Questo menu serve per la configurazione della macchina.

L'elenco delle informazioni dipende dall'attrezzatura della macchina.

4.12 Telone (solo AXIS, dotazione speciale)

▲ AVVERTENZA



Pericolo di schiacciamento e tranciatura a causa di parti azionate da forze esterne

Il telone può muoversi inaspettatamente e causare lesioni.

► Allontanare tutti dall'area di pericolo.

La macchina AXIS-H EMC dispone di un telone comandato elettronicamente. Durante il nuovo riempimento alla fine del campo, è possibile aprire o chiudere il telone attraverso l'unità di comando e 2 attuatori.

AVVISO

Il menu serve esclusivamente all'azionamento degli attuatori per l'apertura e la chiusura del telone. L'unità di comando QUANTRON-E2 non rileva la posizione corretta del telone.

- Sorvegliare il movimento del telone.

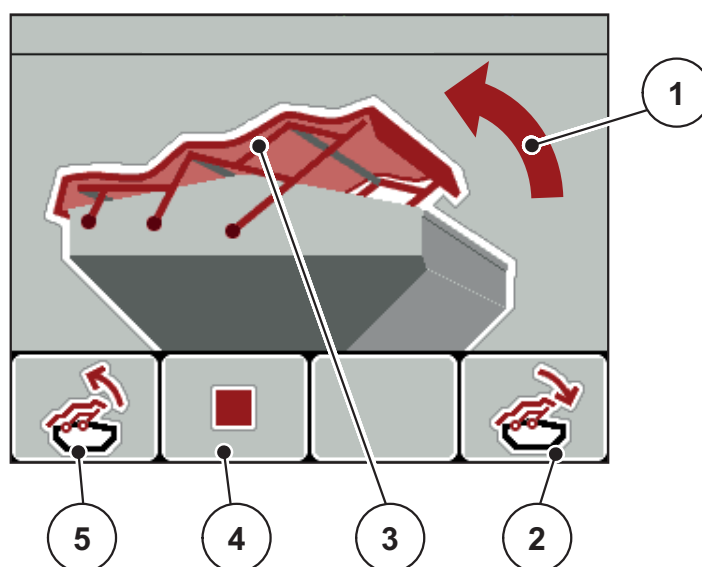


Figura 4.30: Menu Telone

- [1] Visualizzazione procedura di apertura
- [2] Tasto funzione F4: Chiusura del telone
- [3] Visualizzazione statica del telone
- [4] Tasto funzione F2: Arresto della procedura
- [5] Tasto funzione F1: Apertura telone

⚠ ATTENZIONE**Danni a cose dovuti a spazio libero insufficiente**

L'apertura e la chiusura del telone richiedono uno spazio libero sufficiente sopra al contenitore della macchina. Se lo spazio libero è troppo ridotto, il telone può strapparsi. La tiranteria del telone può rompersi e questo può provocare danni all'ambiente.

- ▶ Prestare attenzione allo spazio libero sufficiente sul telone.
-

Movimento del telone

1. Premere il tasto **Menu**.
2. Richiamare il menu **Telone**.
3. Premere il tasto funzione **F1**.
 - ▷ Durante il movimento compare una freccia che indica la direzione di **APERTURA**.
 - ▷ Il telone si apre completamente.
4. Introdurre il fertilizzante.
5. Premere il tasto funzione **F4**.
 - ▷ Durante il movimento compare una freccia che indica la direzione di **CHIUSURA**.
 - ▷ Il telone si chiude.

All'occorrenza è possibile arrestare il movimento del telone premendo il tasto funzione **F2**. Il telone rimane nella posizione intermedia prima che possa essere di nuovo aperto o chiuso completamente.

4.13 Funzioni speciali

4.13.1 Immissione di testo

In alcuni menu il testo è liberamente editabile.

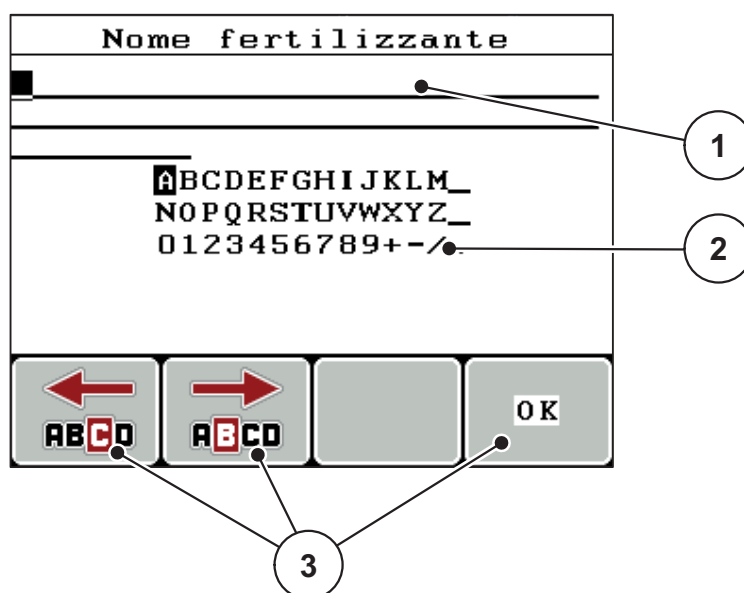


Figura 4.31: Menu Immissione testo

- [1] Campo d'immissione
- [2] Campo dei caratteri, visualizzazione dei caratteri disponibili (in funzione della lingua)
- [3] Tasti funzione per navigare nel campo d'immissione

Immettere il testo:

1. Passare dal menu di livello superiore al menu **Immissione testo**.
2. Con l'ausilio dei **tasti funzione** spostare il cursore sulla posizione del primo carattere da scrivere nel campo d'immissione.
3. Con l'ausilio dei **pulsanti freccia** evidenziare i caratteri da scrivere nel campo caratteri.
4. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il carattere evidenziato compare nel campo di immissione.
 - ▷ Il cursore passa alla posizione successiva.

Proseguire la procedura fino all'immissione del testo completo.

5. Per **confermare** l'immissione premere il tasto funzione **OK**.
 - ▷ L'unità di comando memorizza il testo.
 - ▷ Il display visualizza il menu precedente.

Sovrascrivere caratteri:

È possibile sostituire un singolo carattere con un altro.

1. Con l'ausilio dei **tasti funzione** spostare il cursore sulla posizione del carattere da cancellare nel campo d'immissione.
2. Con l'ausilio dei **pulsanti freccia** evidenziare i caratteri da scrivere nel campo caratteri.
3. **Premere il pulsante Enter.**
 - ▷ Il carattere è sovrascritto.
4. Per **confermare** l'immissione premere il tasto funzione **OK.**
 - ▷ Il testo viene salvato nell'unità di comando.
 - ▷ Nel display compare il menu precedente.

AVVISO

I singoli caratteri possono essere cancellati solo sostituendoli con lo spazio vuoto (trattino basso alla fine delle prime 2 righe di caratteri).

Cancellare un'immissione:

È possibile cancellare un'immissione completa.

1. Premere il **pulsante C 100%.**
 - ▷ Viene cancellata l'intera immissione.
2. Eventualmente immettere un nuovo testo.
3. Premere il tasto funzione **OK.**

4.13.2 Immissione di valori con l'ausilio dei tasti cursore

In alcuni menu è possibile immettere valori numerici.

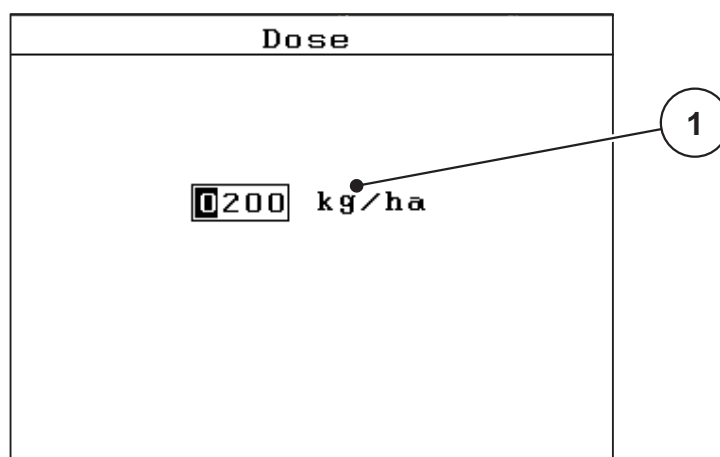


Figura 4.32: Immissione di valori numerici (esempio immissione dose)

[1] Campo d'immissione

Condizione necessaria:

Questo è già il menu in cui è possibile effettuare l'immissione di valori numerici.

1. Con l'ausilio dei **pulsanti freccia orizzontali** spostare il cursore sulla posizione del valore numerico da scrivere nel campo d'immissione.
2. Con l'ausilio dei **pulsanti freccia verticali** impostare il valore numerico desiderato.
 - Freccia verso l'alto:** il valore aumenta.
 - Freccia verso il basso:** il valore diminuisce.
 - Freccia verso sinistra/destra:** Il cursore si sposta verso sinistra/destra.
3. **Premere il pulsante Enter.**

Cancellare un'immissione:

È possibile cancellare un'immissione completa.

1. Premere il **pulsante C100%**.
 - ▷ Viene cancellata l'intera immissione.

5 Operazioni di spandimento con l'unità di comando QUANTRON-A

L'unità di comando QUANTRON-A supporta l'utente nell'esecuzione delle impostazioni della macchina prima del lavoro. Durante lo spandimento restano attive in background anche funzioni dell'unità di comando. In tal modo è possibile verificare la qualità della distribuzione del fertilizzante.

5.1 TELIMAT

AVVISO

La variante TELIMAT è preimpostata di fabbrica nell'unità di comando!

TELIMAT con comando idraulico a distanza

TELIMAT viene portato in posizione di lavoro o di riposo tramite un comando idraulico. TELIMAT viene attivato o disattivato, premendo il **pulsante T**. Sul display il **simbolo TELIMAT** compare o scompare a seconda della posizione.

TELIMAT con comando idraulico a distanza e sensori TELIMAT

Con sensori TELIMAT collegati e attivati, sul display dell'unità di comando compare il **simbolo TELIMAT** quando TELIMAT viene portato in posizione di lavoro dal comando idraulico. Quando TELIMAT viene riportato in posizione di riposo, il **simbolo TELIMAT** scompare nuovamente. I sensori monitorano la regolazione di TELIMAT e attivano e disattivano TELIMAT automaticamente. In questa variante il **pulsante T** non ha alcuna funzione.

Se lo stato del dispositivo TELIMAT non è rilevabile per più di 5 secondi, compare l'allarme 14; vedere il capitolo [6.1: Significato dei messaggi di allarme, pagina 89](#).



Figura 5.1: Visualizzazione messaggio di allarme TELIMAT

5.2 Spargimento con modo di funzionamento AUTO km/h

Nel modo di funzionamento AUTO km/h l'unità di comando controlla automaticamente l'attuatore sulla base del segnale di velocità.

1. Effettuare le impostazioni del fertilizzante:
 - Dose (kg/ha)
 - Larghezza di lavoro (m)
2. Introdurre il fertilizzante.

AVVISO

Al fine di ottenere uno spargimento ottimale nel modo operativo AUTO km/h, prima di iniziare l'operazione di spargimento è necessario eseguire una taratura.

3. Eseguire una taratura per la determinazione del fattore di flusso oppure
Individuare il fattore di flusso nella tabella di spargimento.
 4. Immettere il fattore di flusso manualmente.
 5. **Premere il tasto Start/Stop.**
- ▷ **L'operazione di spargimento viene avviata.**

5.3 Spargimento con modo di funzionamento MAN km/h

Si effettua l'operazione di spargimento nel modo di funzionamento MAN km/h quando non è presente alcun segnale di velocità.

1. Accendere l'unità di comando QUANTRON-A.
2. Richiamare il menu **Impostazione macchina > Modo AUTO / MAN.**
3. Richiamare la voce di menu **MAN km/h.**
4. Immettere la velocità di marcia.
5. **Premere OK.**
6. Effettuare le impostazioni del fertilizzante:
 - Dose (kg/ha)
 - Larghezza di lavoro (m)
7. Introdurre il fertilizzante.

AVVISO

Al fine di ottenere uno spargimento ottimale nel modo di funzionamento MAN km/h, prima di iniziare l'operazione di spargimento è necessario eseguire una taratura.

8. Eseguire una taratura per la determinazione del fattore di flusso oppure
Individuare il fattore di flusso nella tabella di spargimento.
 9. Immettere il fattore di flusso manualmente.
 10. **Premere il tasto Start/Stop.**
- ▷ **L'operazione di spargimento viene avviata.**

AVVISO

Mantenere la velocità indicata durante l'operazione di spargimento.

5.4 Spargimento con modo di funzionamento Scala MAN

Nel modo di funzionamento **Scala MAN** è possibile modificare manualmente l'apertura dei dosatori durante le operazioni di spargimento.

Condizione necessaria:

- I dosatori sono aperti (attivazione mediante il **pulsante Start/Stop**).
- Nel quadro delle impostazioni **Scala MAN** i simboli per le larghezze laterali hanno lo sfondo rosso.

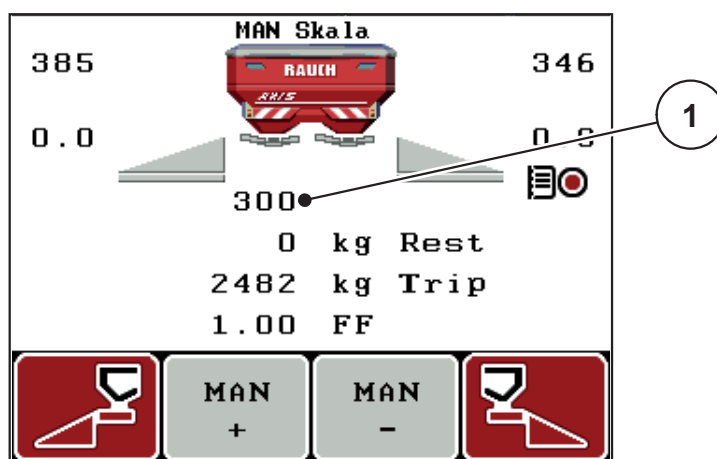


Figura 5.2: Schermata di lavoro Scala MAN

[1] Visualizzazione posizione scala attuale dosatori

11. Per modificare l'apertura dei dosatori premere il tasto funzione **F2** o **F3**.

F2: MAN+ per aumentare l'apertura dei dosatori oppure

F3: MAN- per diminuire l'apertura dei dosatori.

AVVISO

Per ottenere un risultato ottimale anche lavorando nel modo manuale, si consiglia di caricare i valori per l'apertura dei dosatori e la velocità di marcia dalla tabella di spargimento.

5.5 GPS Control

L'unità di comando QUANTRON-A può essere combinata a un apparecchio con funzionalità GPS. Dati diversi vengono scambiati tra i due apparecchi per automatizzare le commutazioni.

AVVISO

Si consiglia l'uso della nostra QUANTRON Guide in combinazione con QUANTRON-A.

- Per maggiori informazioni contattare il rivenditore di fiducia.
- Leggere attentamente il manuale d'uso QUANTRON Guide.

La funzione **OptiPoint** di RAUCH calcola il punto di attivazione e disattivazione ottimale per lo spandimento a fine campo sulla base delle impostazioni effettuate nell'unità di comando; vedere [4.6.7: Calcola OptiPoint, pagina 45](#).

AVVISO

Per l'utilizzo delle funzioni GPS Control di QUANTRON-A, nel menu **Sistema/Test > Trasmissione dati** è necessario attivare la comunicazione seriale in corrispondenza del punto del sottomenu **GPS Control!**

Il simbolo **A** accanto al cuneo di spargimento indica la funzione automatica attivata. Il comando apre e chiude le singole larghezze laterali a seconda della posizione nel campo. L'operazione di spargimento viene avviata quando si preme **Start/Stop**.

▲ AVVERTENZA



Pericolo di infortuni a causa della fuoriuscita di fertilizzante

La funzione GPS avvia automaticamente le operazioni di spargimento senza preavviso. La fuoriuscita di fertilizzante può causare lesioni agli occhi o alle mucose nasali. Sussiste inoltre il pericolo di scivolamento.

- Fare allontanare tutte le persone dalla zona di pericolo durante lo spargimento.

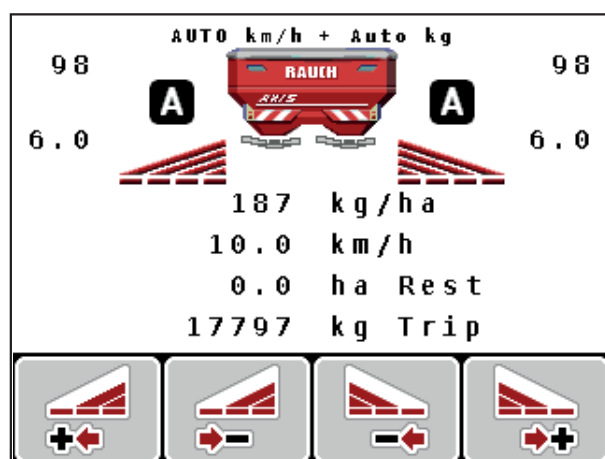


Figura 5.3: Visualizzazione spargimento sulla schermata di lavoro con GPS Control

Stile guida OPTI

Lo **stile guida** si riferisce alla posizione della distanza di spegnimento in riferimento al passaggio di marcia a fine campo. Secondo il tipo di fertilizzante, la distanza di spegnimento ottimale ([figura 5.4](#), [B]) può essere prossima al limite del campo ([figura 5.4](#), [C]).

In questo caso non è più possibile svoltare con il trattore nel passaggio di marcia a fine campo e iniziare il seguente passaggio di marcia nel campo. La procedura di svolta deve avvenire tra il passaggio di marcia a fine campo e il limite del campo o all'esterno di questo. La distribuzione del fertilizzante nel campo è ottimale.

AVVISO

Al momento del calcolo di **OptiPoint** selezionare lo stile guida **OPTI**.

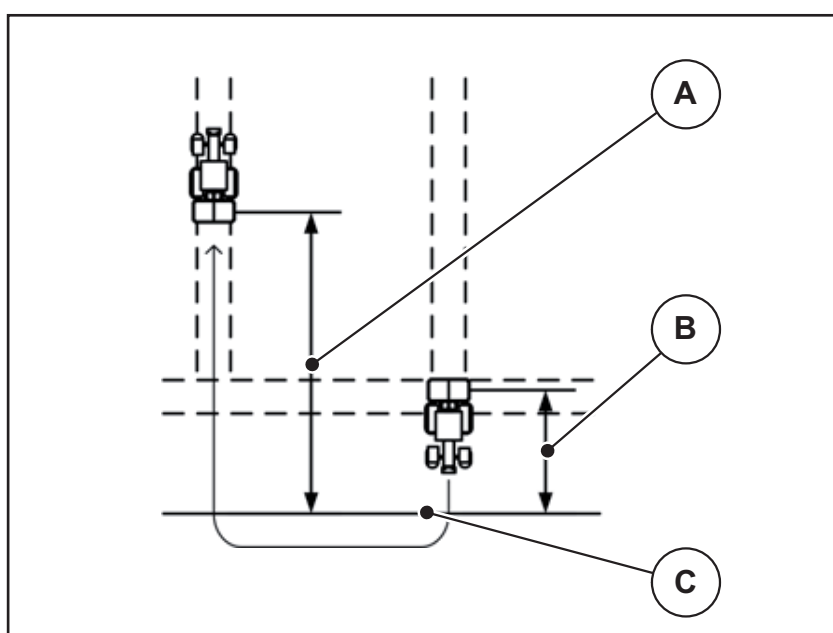


Figura 5.4: Stile guida OPTI

- [A] Distanza accensione
- [B] Distanza spegnimento
- [C] Limite campo

Distanza ON (m)

La **Distanza ON** definisce la distanza di accensione ([figura 5.5 \[A\]](#)) in riferimento al limite del campo ([figura 5.5 \[C\]](#)). Nel campo, in questa posizione, i dosatori si aprono. Questa distanza dipende dal tipo di fertilizzante e rappresenta la distanza di accensione ottimale per una distribuzione di fertilizzante ottimizzata.

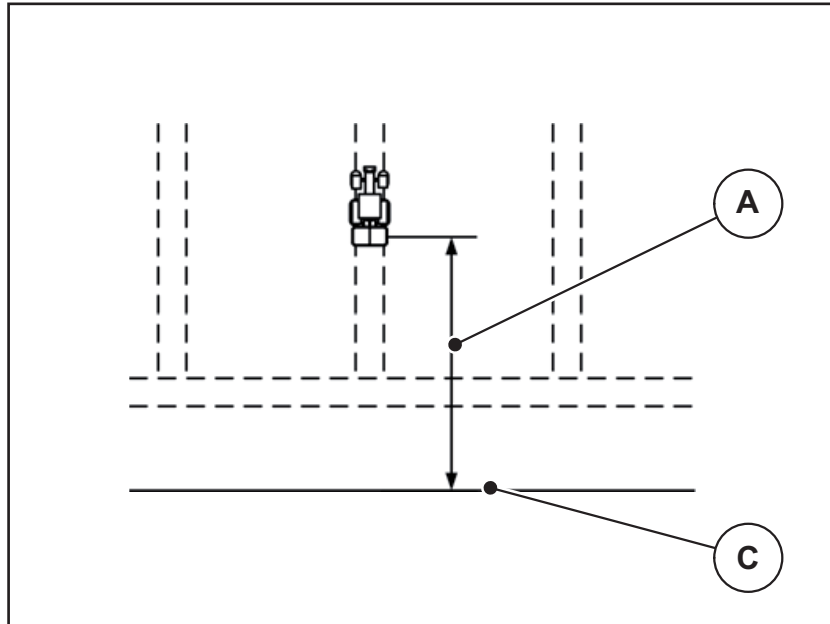


Figura 5.5: Distanza ON (riferimento al limite del campo)

- [A] Distanza accensione
[C] Limite campo

Se si desidera modificare la posizione di accensione nel campo, è necessario adattare il valore **Distanza ON**.

- Un valore più piccolo della distanza significa che la posizione di accensione si sposta fino al limite del campo.
- Un valore più grande significa che la posizione di accensione si sposta nell'interno del campo.

Distanza OFF (m)

La **Distanza OFF** definisce la distanza di spegnimento (figura 5.6 [B]) in riferimento al limite del campo (figura 5.6 [C]). Nel campo, in questa posizione, i dosatori iniziano a chiudersi.

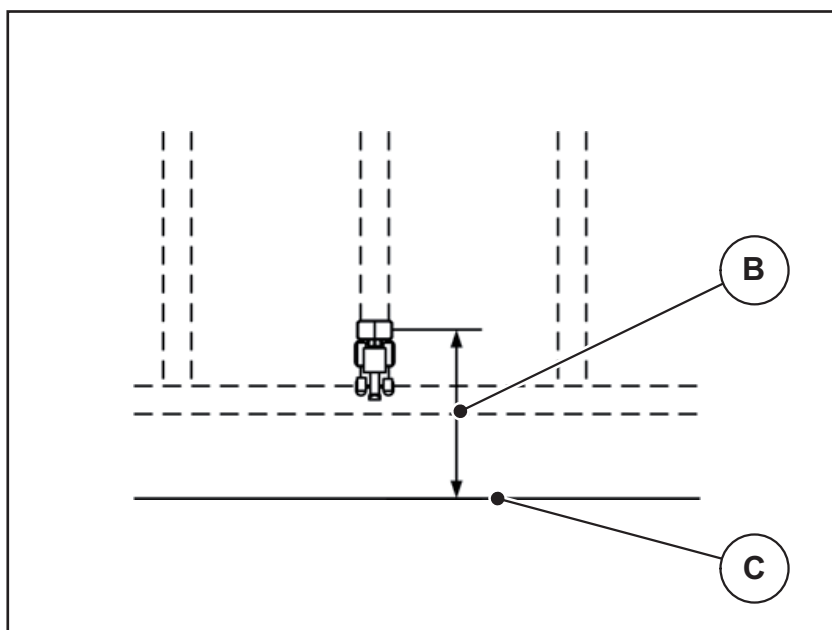


Figura 5.6: Distanza OFF (riferimento al limite del campo)

[B] Distanza spegnimento

[C] Limite campo

Con lo **stile guida OPTI** avviene il calcolo della distanza di spegnimento ottimale a seconda del tipo di fertilizzante per una distribuzione ottimizzata nel campo.

Se si desidera modificare la posizione di spegnimento nel campo, è necessario adattare in modo corrispondente il valore **Distanza OFF**.

- Un valore più piccolo significa che la posizione di spegnimento si sposta fino al limite del campo.
- Un valore più grande fino a uno spostamento della posizione di spegnimento nell'interno del campo.

Se si desidera curvare nel passaggio di marcia a fine campo, immettere una distanza maggiore in **Distanza OFF**.

L'adattamento deve essere il più ridotto possibile, in modo che i dosatori si chiudano se il trattore svolta nel passaggio di marcia a fine campo. L'adattamento della distanza di spegnimento può comportare una concimazione insufficiente nell'area delle posizioni di spegnimento nel campo.

6 Messaggi di allarme e possibili cause

Sul display dell'unità di comando QUANTRON-A possono comparire diversi messaggi di allarme.

6.1 Significato dei messaggi di allarme

N.	Messaggio nel display	Significato ● Possibile causa
1	Errore dispositivo di dosaggio, arresto!	L'attuatore per il dispositivo dosatore non riesce a raggiungere il valore prescritto. ● Blocco ● Nessuna conferma della posizione
2	Apertura max! Velocità o dose eccessive	Allarme dosatore ● È stata raggiunta l'apertura di dosaggio massima. ● La dose impostata (quantità +/-) supera l'apertura di dosaggio massima.
3	Fattore flusso non nei limiti.	Il fattore di flusso deve rientrare nell'intervallo 0,40 - 1,90 . ● Il fattore di flusso ricalcolato o immesso è fuori dall'intervallo.
4	Serbatoio sinistro vuoto!	Il sensore di vuoto lato sinistro segnala "Vuoto". ● Il serbatoio di sinistra è vuoto.
5	Serbatoio destro vuoto!	Il sensore di vuoto lato destro segnala "Vuoto". ● Il serbatoio di destra è vuoto.
7	I dati saranno cancellati! Cancella = START Annulla = ESC	Allarme di sicurezza, per evitare una cancellazione involontaria dei dati.
9	Dose Imp. min = 10 Imp. max = 3000	Avvertenza sull'intervallo di valori della dose. ● Il valore immesso non è consentito.
10	Largh. lavoro (m) Imp. min = 12.00 Imp. max = 50.00	Avvertenza sull'intervallo di valori della larghezza di lavoro. ● Il valore immesso non è consentito.
11	Fattore Flusso Imp. min = 0.40 Imp. max = 1.90	Avvertenza sull'intervallo di valori del fattore di flusso . ● Il valore immesso non è consentito.

N.	Messaggio nel display	Significato ● Possibile causa
12	Errore trasmissione dati. Nessun collegamento RS232	Si è verificato un errore nella trasmissione dei dati all'unità di comando. I dati non sono stati trasmessi.
14	Guasto in dispositivo TELIMAT.	Allarme per il sensore TELIMAT. Questo messaggio di allarme compare se lo stato di TELIMAT non può essere riconosciuto per più di 5 secondi.
15	Memoria piena, cancellare una tabella personale.	È possibile salvare un massimo di 30 tabelle di spargimento. ● Non sono possibili ulteriori salvataggi.
16	Avviamento punto di applicazione Sì = Start	In macchine con attuatori elettrici del punto di applicazione: Domanda di sicurezza prima della calibrazione automatica del punto di applicazione. ● Impostazione del punto di applicazione nel menu Impost. concime. ● Svuotamento rapido
17	Errore regolazione punto di applicazione.	L'attuatore per la regolazione del punto di applicazione non riesce a raggiungere il valore prescritto. ● Blocco. ● Nessuna conferma della posizione.
18	Errore regolazione punto di applicazione.	Sovraccarico dell'attuatore.
19	Guasto regolazione punto di applicazione	Guasto dell'attuatore.
20	Errore componente LIN-Bus: [Nome].	Problema di comunicazione. ● Estrazione dell'attuatore. ● Rottura cavi.
21	Spargitore sovraccarico	Spandiconcime centrifugo sovraccarico. ● Troppo fertilizzante nel serbatoio
23	Errore regolazione TELIMAT	L'attuatore per la regolazione TELIMAT non riesce a raggiungere il valore prescritto. ● Blocco. ● Nessuna conferma della posizione.
24	Errore regolazione TELIMAT	Sovraccarico dell'attuatore.
25	Guasto regolazione TELIMAT	Guasto dell'attuatore TELIMAT.

N.	Messaggio nel display	Significato ● Possibile causa
32	Le parti azionate a distanza possono muoversi. Pericolo di taglio/schiac.! - Allontanare tutti dall'area di pericolo. - Osservare le istruzioni. Premere INVIO.	All'accensione del comando della macchina, è possibile che alcuni componenti si muovano inaspettatamente. ● Solo una volta eliminati i possibili pericoli, seguire le istruzioni sullo schermo.
51	Serbatoio vuoto!	Il sensore di segnalazione vuoto indica "vuoto". Il valore immesso non è stato raggiunto.
52	Errore telone	Sovraccarico dell'attuatore
53	Guasto telone	Guasto dell'attuatore
54	Modificare la posizione di TELIMAT!	La posizione di TELIMAT non corrisponde allo stato indicato dal GPS Control

6.2 Eliminare l'anomalia / allarme

6.2.1 Reset dei messaggi di allarme

Un messaggio di allarme viene evidenziato sul display e visualizzato con un simbolo di avvertenza.



Figura 6.1: Messaggio di allarme (esempio dispositivo dosatore)

Reset del messaggio di allarme:

1. Eliminare la causa del messaggio di allarme.




Leggere attentamente al riguardo il manuale d'uso dello spandiconcime e il paragrafo [6.1: Significato dei messaggi di allarme, Pagina 89](#).

2. Premere il pulsante C/100%.

▷ **Il messaggio di allarme viene cancellato.**

7 Dotazione speciale

N.	Figura	Denominazione
1		Sensore livello per AXIS/MDS
2		Sensore velocità di marcia per QUANTRON-A
3		Cavo a Y RS232 per lo scambio di dati (ad es. GPS, sensore N, ecc.)
4		Corredo cavi trattori sistema per QUANTRON-A AXIS 12 m

N.	Figura	Denominazione
5	 A black cable is coiled around a white rectangular receiver unit. The unit has the 'AccoSat' logo and a left-pointing arrow on its top surface. A small label on the unit contains the website 'www.astro-tech.it'. The cable has a black connector at one end.	Cavo GSP e ricevitore
6	 A black cable is coiled. One end has a black connector, and the other end has a blue connector. A small white label is attached to the cable.	Sensore TELIMAT AXIS
7	 A metal support bracket with a central slot and two side holes. A vertical metal rod is inserted into the slot. The bracket has a flat base with two mounting holes.	Supporto universale per QUANTRON-A

Indice analitico**A**

Altura allac. 37

C

Calibratura 53

Campo di visualizzazione 10, 69

Collegamento 17, 19

Alimentazione di corrente 17

Esempio 20–22

Presa 17

Velocità 18

Composizione 37

Concimazione normale 37

Concimazione tardiva

TELIMAT 37

Config. del display 66, 69

Contatore

Contatore dati totali 66

Contatore peso-viaggi 8

D

Data 66

Display 7, 9

Distanza di accensione 37

Distanza di spegnimento 37

Distribuzione ai margini 37

Dosatore 10, 46

Punti di test 71–72

Stato 11–12

Dose 10, 39

E

Easy 15

Expert 16

F

Fertilizzante 25

File appezzamento 33, 63–65

Cancella 65

Importa 64

Simbolo del caricamento 63

Funzioni speciali

Immissione di testo 78

G

GPS Control 85

Distanza OFF 37, 86, 88

Distanza ON 37, 86–87

Info 47

Stile guida 46, 86–88

I

Immissione di testo 78

Cancella 78

Impostazioni fertilizzante 33

Altura allac. 37

Composizione 37

Distribuzione ai margini 37

Dose 39

GPS Control 37

OptiPoint 37, 45

Presa di forza 37

Produttore 37

Tabella spargimento 37, 49

Taratura 42–45

TELIMAT 37

Tipo di fertilizzante 37

Impostazioni macchina 33

Modo di funzionamento 52

Quantità 52

Trattore 52

Info 33

GPS Control 47

L

Larghezza laterale 10–12, 43

VariSpread 50

Lingua 66, 68

Luminosità 66

M

Menu

Navigazione 3, 8, 27

Menu principale 33, 63–66

File appezzamento 33

Impostazioni fertilizzante 33

Impostazioni macchina 33

Info 33

Sistema/test 33

Svuotamento rapido 33

Tasto menu 27

Telone 75

Modo 66

Easy 15

Expert 16

Modo di funzionamento 52

AUTO km/h 82

MAN km/h 83

Scala MAN 84

N

Navigazione

Simboli 13

Tasti 8

O

Operazioni di spargimento 81–88

AUTO km/h 82

MAN km/h 83

Scala MAN 84

TELIMAT 81

OptiPoint 45, 47, 86–88

Ora 66

P

Panoramica menu 15–16

Presenza di forza 37

Pulsante Enter 8

Pulsante kg 8

Punto di applicazione 71

Q

Quantità

Modifica 10, 52

Quantità rimanente 28

R

Ricevitore GPS 94

B

S

Schermata di lavoro 9

Sensore livello 71

Service 66

Simboli

Catalogo 13

Navigazione 13

Sistema/Test 66

Sistema/test 33, 66, 68–69, 71

Config. del display 66

Contatore dati totali 66

Data 66

Lingua 66

Luminosità 66

Modo 66

Ora 66

Service 66

Test/Diagnosi 66

Trasmissione dati 66

Software

Versione 23, 25

Sovrascrivere 78

Stile guida

GEOM 46

OPTI 46, 86

Raggio curva 46

Svuotamento rapido 33

T

Tabella spargimento

creazione 49

Taratura 42–45

Velocità 42

Taratura della

pesa 28, 32

Tasti funzione 8

Tasto

Enter 8

ESC 8

Menu 8, 27

ON/OFF 7

Pulsante kg 8

Pulsante T 7

Pulsanti freccia 8

Tasti funzione 8

Tasto Menu 8
TELIMAT 10, 71, 81
 Pulsante T 7
 Sensore 94
Telone 75
Tensione 71
Test/Diagnosi 66, 71
 Celle di pesatura 71
 Dosatore 71–72
 Punti di test 71
 Punto di applicazione 71
 Sensore livello 71
 TELIMAT 71
 Tensione 71
Trasmissione dati 66
Trattore 52
 Requisiti 17

U

Unità di comando
 Collegamento 17–19
 Display 9
 Montaggio 17
 Numero di serie macchina 19
 Schema dei collegamenti 20–22
 Supporto 19
 Versione software 23
Uso 25–79
 Accensione 25
 dell'unità di comando 25–79
 Versione software 25

V

VariSpread
 calcolo 50
Velocità 18, 42, 45
 Calibratura 53

Garanzia

Gli apparecchi RAUCH sono fabbricati con grande cura secondo metodi di produzione moderni e sono sottoposti a numerosi controlli.

Pertanto RAUCH concede una garanzia di 12 mesi, se sono rispettate le seguenti condizioni:

- La garanzia parte dalla data di acquisto.
- La garanzia include difetti di materiale e di fabbricazione. Per i prodotti di provenienza esterna (impianto idraulico, elettronica) la responsabilità rimane nell'ambito di garanzia del rispettivo produttore. Durante il periodo di garanzia, i difetti di fabbricazione e di materiale vengono eliminati gratuitamente sostituendo o riparando i componenti interessati. Sono esplicitamente esclusi altri ulteriori diritti, quali richieste di sostituzione, riduzioni o rimborso di danni non derivanti dall'oggetto della fornitura. La prestazione di garanzia viene fornita presso officine autorizzate, presso il rappresentante Rauch o presso la fabbrica.
- La garanzia non copre le conseguenze della normale usura, imbrattamento, corrosione e tutti i problemi provocati da un uso non corretto e da cause esterne. La garanzia decade in caso di riparazioni o modifiche arbitrarie dello stato originale. La richiesta di sostituzione in garanzia decade se non sono stati impiegati ricambi originali RAUCH. Consultare in merito il manuale d'uso. In tutti i casi di dubbio, rivolgersi alla nostra rappresentanza oppure direttamente alla fabbrica. Le richieste di intervento in garanzia devono pervenire in fabbrica al più tardi entro 30 giorni dopo il verificarsi del danno. Indicare la data di acquisto e il numero di macchina. Le riparazioni effettuate in garanzia possono essere eseguite presso l'officina autorizzata solo dopo consultazione con RAUCH o presso il concessionario ufficiale. I lavori coperti da garanzia non prolungano il periodo di garanzia. I difetti causati dal trasporto non sono difetti di fabbrica e pertanto non rientrano nell'obbligo di garanzia del costruttore.
- È escluso il risarcimento di danni diversi da quelli subiti da apparecchi RAUCH. Ne deriva inoltre l'esclusione di qualsiasi responsabilità per danni conseguenti causati da errori nelle operazioni di spandimento. Modifiche arbitrarie agli apparecchi RAUCH possono causare danni ed escludono ogni responsabilità del fornitore per tali danni. L'esclusione di responsabilità del fornitore non si applica in caso di dolo o di grave negligenza del detentore o del suo personale e nei casi in cui, in base alla legge sulla responsabilità nei prodotti, è prevista la responsabilità per difetti dell'oggetto fornito nei confronti di persone o di danni materiali con oggetti utilizzati privatamente. Non si applica nemmeno nel caso di assenza delle caratteristiche che sono esplicitamente promesse, se la promessa ha propriamente lo scopo di assicurare l'ordinante contro danni non derivanti dall'oggetto fornito.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

