

# FENDT

## Variotronic

VarioGuide • VarioDoc • ISOBUS • Varioterminal



## All'avanguardia grazie all'integrazione.

"Integrazione intelligente" è lo slogan con cui Fendt intende promuovere l'impiego di elettronica all'avanguardia pensata per ottimizzare i veicoli di agricoltori professionisti e contoterzisti. L'integrazione crea un vantaggio decisivo offrendo funzioni intelligentemente interconnesse che aumentano l'efficienza. In tutta la flotta Fendt.





# La strategia: Fuse Technologies™

la nuova strategia elettronica globale e onni-comprendensiva FUSE di AGCO, garantisce una perfetta integrazione e interoperabilità fra tutte le risorse agricole di agricoltori professionisti e contoterzisti. Con il nome di Fuse Technologies, AGCO e Fendt offrono soluzioni per la tecnologia di precisione capaci di ridurre i costi dei fattori di produzione e incrementare l'efficienza e la redditività delle macchine.



## L'interconnessione di Fendt.

Collegare le macchine fra loro è la soluzione principale per ottenere ulteriori incrementi della redditività in agricoltura. Tutto questo si basa su un'alta efficienza delle macchine nonché sull'analisi di fattori importanti per una maggior trasparenza e sicurezza di pianificazione. Fendt offre soluzioni e interfacce intelligenti per collegare fra loro agricoltori, partner di assistenza e macchine in modo da creare un'efficiente rete di collaborazione.



## Variotronic. Innovativo. Orientato al futuro.

### Un approccio concreto. Studiato fin nei minimi dettagli.

Un approccio concreto combinato ad un'implementazione coerente in tutte le macchine principali, è ciò che definisce nel complesso il concetto operativo di Fendt. Studiato fin nei minimi dettagli ma sempre tenendo conto del sistema nel suo complesso – scoprite l'ingegnosa funzionalità di Fendt Variotronic.

### Un comfort produttivo

Comfort e produttività sono perfettamente combinati nel Fendt Variotronic. Funzioni automatiche e impostazioni personalizzate facilitano l'attività dell'operatore e aumentano l'efficienza produttiva consentendo di lavorare con precisione per periodi di tempo prolungati.

In questo modo, Fendt persegue la filosofia di Fendt Efficient Technology per continuare a sviluppare ulteriormente il livello di efficienza. Perché la nostra forza motrice è il vostro successo.



### Spotlight Fendt. Unico. Migliore.

Cercate lo spotlight Fendt che simboleggia le soluzioni esclusive e migliori e scoprite ciò che fa di un Fendt un Fendt.

#### Più comfort



- Il design generale dei comandi sul bracciolo destro include il terminale Vario, il joystick multifunzione, la leva a croce e la tastiera a membrana
- Il bracciolo Variotronic si sposta con il sedile, l'operatore può appoggiare comodamente il braccio sul bracciolo
- Il terminale Vario è regolabile per la massima ergonomia
- Strategie di guida personalizzate facilitano ogni operazione

#### Più prestazioni



- Il sistema di guida parallela VarioGuide garantisce fino al dieci per cento in più in termini di produttività
- Gestione capezzagna per manovre d'inversione più rapide
- Funzioni automatiche integrate per tecnologie di incremento delle prestazioni come il limitatore del calo di giri del motore
- Comandi ottimizzati per una maggior facilità d'uso da parte dell'operatore e una miglior qualità di lavoro

#### Più produttività



- Importanti risparmi di risorse grazie a VarioGuide e SectionControl
- TMS e limitatore del calo di giri del motore assicurano il massimo risparmio di carburante
- L'indicatore del consumo di carburante promuove una guida economica

#### Orientati al futuro



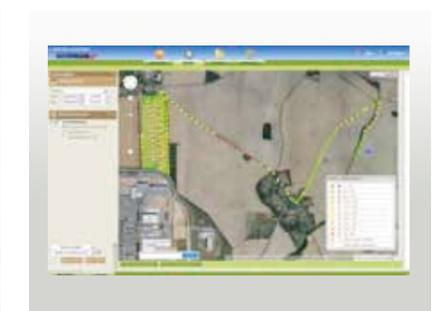
- Il sistema Variotronic integrato offre interfacce per innovazioni future
- Aggiornamenti software inclusi nella manutenzione per garantire che la macchina Fendt rimanga sempre all'avanguardia

#### Miglior visibilità



- Chiara visualizzazione di tutte le funzioni nel terminale Fendt Vario
- Documentazione e telemetria per una panoramica completa di tutte le operazioni della macchina Fendt

#### Più informazioni



- Intelligenti funzioni di AgCommand™ per l'analisi e l'ottimizzazione delle operazioni della macchina Fendt

## Funzioni per una maggior efficienza

Fendt Variotronic include e integra le funzioni principali per una maggior efficienza.

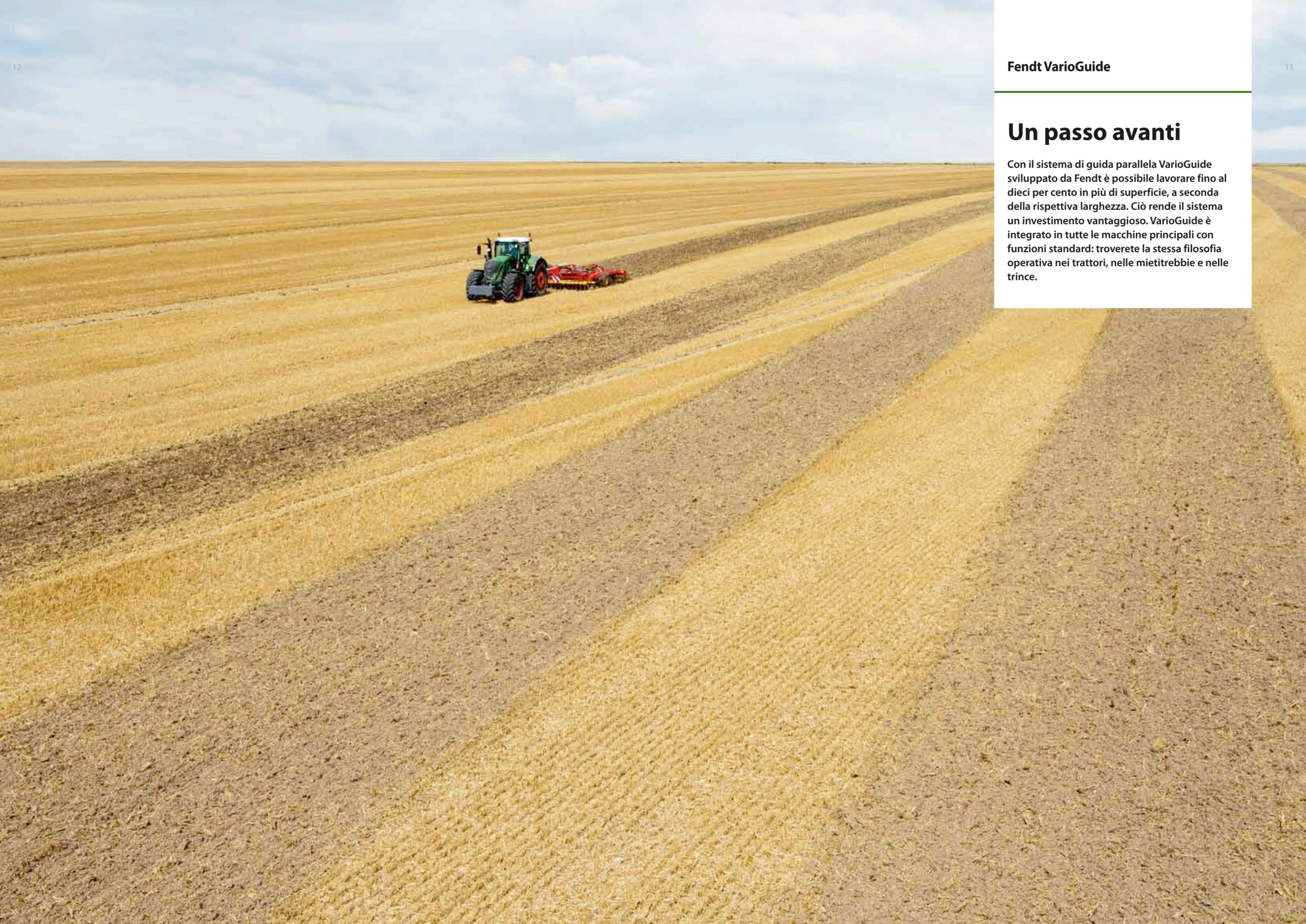
Unico: tutte le funzioni possono essere impostate comodamente e con facilità dal terminale Vario. Le applicazioni principali sono:

- Comandi della macchina (trattore, mietitrebbia, trincia)
- Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS (trattore)
- Guida parallela VarioGuide
- Documentazione VarioDoc
- Telecamera (trattore, mietitrebbia)
- Funzione di guida



## Un passo avanti

Con il sistema di guida parallela VarioGuide sviluppato da Fendt è possibile lavorare fino al dieci per cento in più di superficie, a seconda della rispettiva larghezza. Ciò rende il sistema un investimento vantaggioso. VarioGuide è integrato in tutte le macchine principali con funzioni standard: troverete la stessa filosofia operativa nei trattori, nelle mietitrebbie e nelle trince.



## Sempre nella giusta traiettoria

### VarioGuide – ancora più vantaggioso

VarioGuide consente il migliore uso possibile della macchina, perché permette di lavorare anche nell'oscurità o in condizioni di scarsa visibilità a causa di polvere o nebbia, ottenendo un ottimo risultato. Contemporaneamente aumenta nettamente la produttività in seguito alla riduzione degli spazi vuoti e delle sovrapposizioni. Grazie a VarioGuide l'impiego estremamente efficiente delle risorse consente un risparmio del tre fino al dieci per cento, a seconda del tipo di lavoro.

### Elevato comfort di guida

VarioGuide garantisce non solo una maggior efficienza ma anche un comfort chiaramente migliorato per l'operatore. Il trattore avanza automaticamente nella giusta traiettoria, consentendo all'operatore di concentrare la propria attenzione totalmente ed esclusivamente sul lavoro effettivo con l'attrezzo. Il sistema di gestione capezzagna Variotronic<sup>TM</sup> è anche in grado di attivare automaticamente le sequenze in capezzagna nella posizione corretta.

### Sempre la stessa filosofia operativa

Indipendentemente dalla macchina Fendt che state utilizzando, troverete sempre la stessa filosofia operativa nel terminale Vario. Questa funzionalità è tuttavia adattata ed estesa ai requisiti specifici di trince, mietitrebbie e trattori.

### Una volta e per sempre

Trasferire le proprie impostazioni del campo VarioGuide ad altri trattori è un gioco da ragazzi. Il terminale Vario salva le vostre impostazioni di campo e attrezzi, come carreggiate, ostacoli, confini del campo, superficie lavorata o segnali di demarcazione. Questi dati possono facilmente essere salvati su una chiavetta USB e trasferiti nel terminale Vario di altri trattori. I dati possono essere salvati su PC e controllati nella vista mappa.



VarioGuide nella Fendt Katana



La pagina principale della guida parallela nella trincea visualizza chiaramente le impostazioni per il campo specifico, la testata e lo spostamento manuale o automatico della traiettoria di riferimento.



La precisa e affidabile guida parallela di Fendt VarioGuide contribuisce a:

- facilitare il lavoro dell'operatore
- sfruttare l'intera larghezza di lavorazione
- garantire la massima precisione nella guida anche in condizioni di scarsa visibilità
- ridurre le sovrapposizioni
- prolungare il tempo di lavoro
- aumentare l'efficienza di tutte le procedure di lavoro



VarioGuide nella mietitrebbia Fendt



La guida parallela nelle mietitrebbie segue la stessa filosofia operativa delle trince e dei trattori. Pertanto ogni operatore Fendt è in grado di orientarsi immediatamente.

VarioGuide nel trattore Fendt



Nei trattori, il sistema VarioGuide offre ulteriori funzioni in capezzagna. In combinazione con Variotronic<sup>TM</sup> automatic, è possibile attivare sequenze automatiche della gestione capezzagna.

VarioGuide light



VarioGuide light è il sistema di guida parallela più economico con una precisione di +/- 20 cm. Si comanda come gli altri sistemi utilizzando il terminale Vario da 7".

## Affidabile precisione

### Sempre in collegamento

Il sistema VarioGuide, comandabile dal terminale Vario, si serve contemporaneamente dei satelliti americani GPS e del sistema russo GLONASS ed è già predisposto per il futuro sistema satellitare europeo Galileo. L'utilizzo contemporaneo di più sistemi garantisce un'affidabilità costante ed elevata del sistema di guida parallela.

### Tre volte più economico

Fendt offre il sistema di guida parallela in tre classi di precisione. A seconda dell'attività, è possibile scegliere un sistema con una precisione di fino a +/- 2 cm.

### Compatibile con numerosi segnali di correzione

Anche per quanto riguarda i segnali di correzione Fendt percorre una strada innovativa. È possibile scegliere fra diversi tipi di segnale. VarioGuide utilizza segnali satellitari come EGNOS o OmniSTAR nonché segnali RTK supportati da stazione di riferimento fissa via radio o servizio mobile (Ntrip). VarioGuide supporta formati aperti come RTCM.

#### VarioGuide Standard



- Particolarmente indicato per attività che prevedono la lavorazione di stoppie, lo spargimento di compost, la falciatura o lo spargimento di liquame
- Classe di precisione: +/- 20 cm
- Segnali di correzione: EGNOS (gratuito), OmniSTAR VBS (soggetto a licenza)

VarioGuide Standard consente di scegliere fra il segnale di correzione gratuito EGNOS e il servizio di abbonamento OmniSTAR VBS soggetto a licenza, che consente un'ottima affidabilità. Il funzionamento via satellite consente di sfruttare entrambi i segnali di correzione con la massima flessibilità – indipendentemente da dove si lavora.

#### VarioGuide Precision



- Indicato per quasi tutte le applicazioni agricole, nonché per la semina di cereali (ad eccezione delle colture interfilari)
- Classe di precisione: +/- 5 cm
- Segnale di correzione: OmniSTAR HP (soggetto a licenza)

Un vantaggio fondamentale di VarioGuide Precision è che estende la gamma di applicazioni fino ad includere le attività con cereali. Come VarioGuide Standard, il segnale offre la massima flessibilità per attività in diversi luoghi di lavoro.

#### VarioGuide RTK



- Offre la massima precisione – ideale per colture speciali, per la preparazione del letto di semina
- Classe di precisione: +/- 2 cm
- Segnali di correzione: RTK tramite rete mobile (Ntrip), stazione RTK mobile (raggio di trasmissione 3 – 5 km) e stazione RTK fissa.

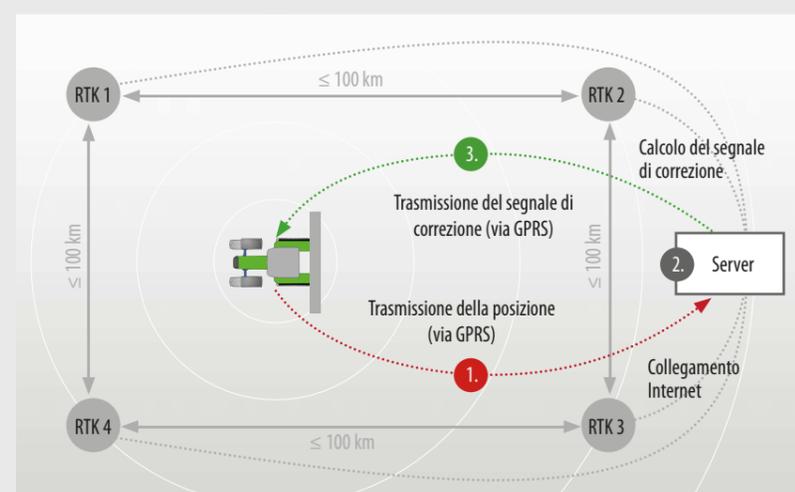
VarioGuide RTK offre la massima precisione costante sia di giorno che di notte. La stazione RTK mobile fornisce segnali di correzione senza necessità di abbonamento e copre un raggio massimo di cinque chilometri. I segnali di una sola stazione di riferimento RTK possono essere utilizzati da più veicoli.

#### Stazione RTK



Una stazione RTK mobile, situata all'estremità del campo, garantisce la massima precisione. Consente anche di risparmiare ulteriori costi di licenza.

#### RTK via radio mobile (Ntrip)



L'uso di una soluzione RTK tramite rete di telefonia mobile è diventato sempre più diffuso. In questo caso diverse stazioni RTK sono collegate fra loro via Internet. I dati disponibili sono raggruppati su un server. Quando un trattore trasmette la sua posizione approssimativa a questo server (1), calcola il fattore di correzione ottimale per la posizione ideale del trattore (2). Questo segnale di correzione viene quindi ritrasceso al trattore (3), in modo da ottenere questa precisione ottimale. Le reti RTK sono disponibili in quasi tutti i paesi e coprono intere regioni con i dati di correzione RTK.

#### Compatibile con i seguenti fornitori del segnale di correzione RTK (selezione)

##### Germania

FarmRTK  
AGCelNet  
AGRAVIS NET  
SMART NET Landtechnik  
Rheinland RTK  
RTK CLUE

##### Francia

Precisio  
Teria  
**Inghilterra**  
Essentials Net  
**Italia**  
TOPNET

##### Olanda

Move RTK  
**Belgio**  
Felpos  
**Svizzera**  
GVS Net

##### Austria

AGCelNet  
**Ungheria**  
AGCelNet  
FÖMI  
**Finlandia**  
TrimNet VRS

- Affidabile collegamento satellitare tramite GPS e GLONASS
- Tre classi di precisione a seconda dei requisiti specifici
- Compatibilità con molti segnali di correzione (satellite, radio, rete di telefonia mobile)

## Precisione fino a +/- 20 cm

### VarioGuide light – il sistema di guida parallela più semplice

VarioGuide light è la soluzione ideale per aziende produttrici di latte, aziende miste o che operano nella frutticoltura che cercano un sistema di guida parallela economico per la lavorazione del terreno. Integrato nel terminale Vario da 7", offre una precisione di +/- 20 cm. Con VarioGuide light non è possibile passare a una classe di precisione superiore.

### Segnali di correzione disponibili

VarioGuide light garantisce una precisione maggiore del segnale di correzione EGNOS gratuito o del sistema WAAS americano. Se questi segnali di correzione non sono disponibili VarioGuide light funziona in modalità autonoma. In questo caso l'errore di posizione del trattore viene calcolato con un filtro software con cui i segnali dei sistemi GPS e GLONASS vengono confrontati e regolati l'uno rispetto all'altro.



Pagina principale di VarioGuide light



La distanza fra le traiettorie di riferimento e lo spostamento della traiettoria di riferimento vengono visualizzati sulla pagina principale di VarioGuide light. Le impostazioni principali del trattore sono visualizzate in una barra informativa in basso sullo schermo.

Pagina principale di VarioGuide light



La vista mappa in VarioGuide light è chiara e intuitiva. Le informazioni più importanti sono sempre visibili.

VarioGuide light è ideale per:

- Trattamenti
- Applicazione di fertilizzanti (senza traiettoria)
- Applicazione di pesticidi (senza traiettoria)
- Lavorazione del terreno (falcatura e andatura)
- Spargimento di liquame e compost

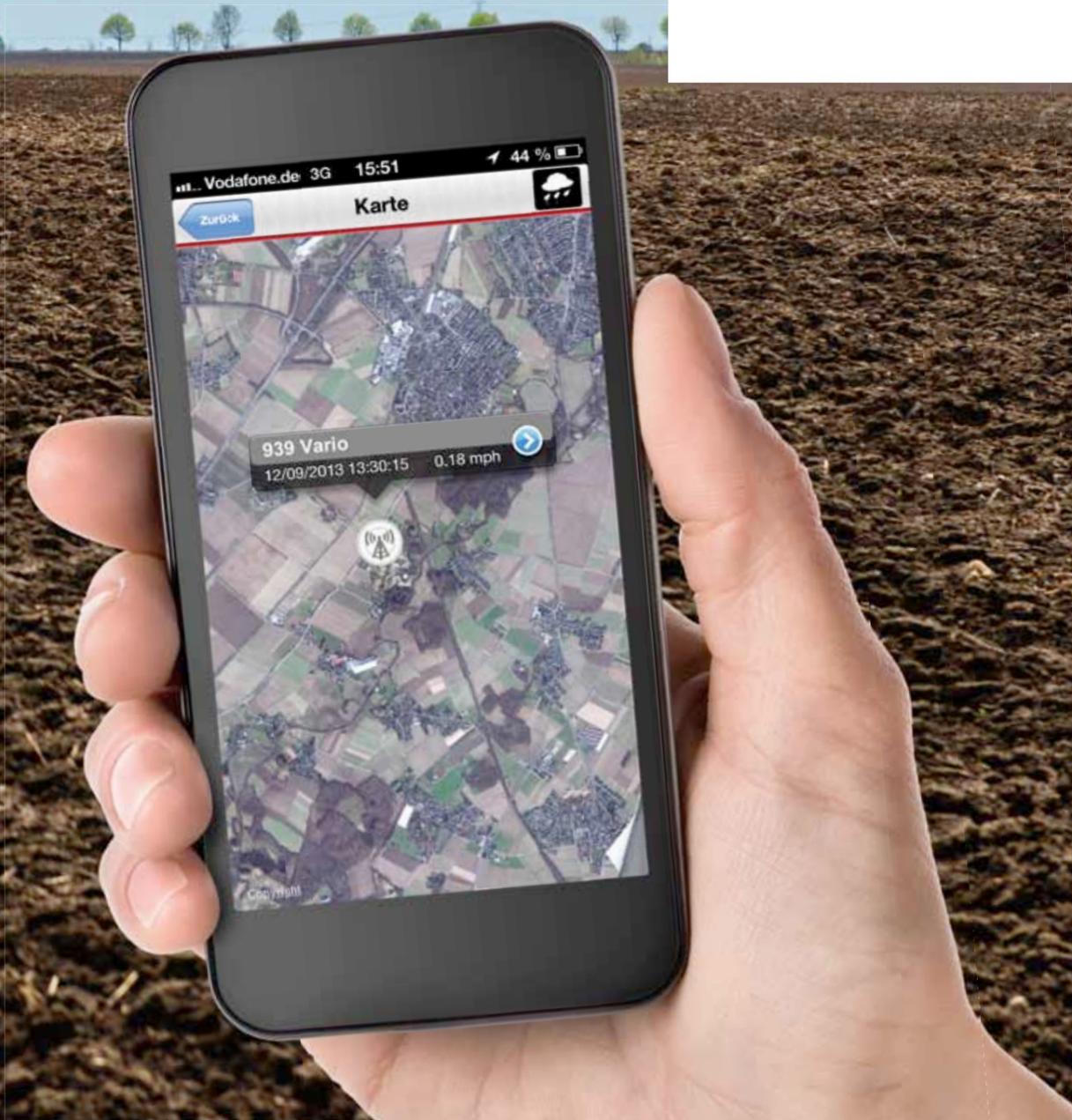
### Equipaggiamento e funzioni

	VarioGuide light	VarioGuide Standard	VarioGuide Precision	VarioGuide RTK
Versione	Power/Profi	ProfiPlus	ProfiPlus	ProfiPlus
Terminale	Terminale Vario 7"	Terminale Vario 10.4" / 10.4-B	Terminale Vario 10.4" / 10.4-B	Terminale Vario 10.4" / 10.4-B
Sterzo attivo VarioActive	No	sì	sì	sì
Precisione	Sub-metro (autonomous, EGNOS, WAAS)	Sub-metro (autonomous, EGNOS, WAAS)	Decimetro (OmniSTAR HP)	Centimetro (stazione di riferimento, rete RTK – Ntrip)
Possibilità di upgrade	No	sì	sì	sì
Modello	A-B, A+angolo, contorno, cerchio	A-B, A+angolo, contorno, cerchio	A-B, A+angolo, contorno, cerchio	A-B, A+angolo, contorno, cerchio
Vista mappa	2D, zoom	2D e 3D, zoom	2D e 3D, zoom	2D e 3D, zoom
Regolazione risposta sterzo	No	sì	sì	sì
Impostazioni campo	1 campo, marcatori, nessun confine, ostacoli	Molti campi, marcatori, confini, ostacoli	Molti campi, marcatori, confini, ostacoli	Molti campi, marcatori, confini, ostacoli
Sistema di gestione per capezzagna Variotronic <sup>21</sup>	No	A richiesta	A richiesta	A richiesta
SectionControl	No	A richiesta	A richiesta	A richiesta

VarioGuide light è disponibile per i modelli 2014 delle serie 800 e 900 Vario nelle versioni Power e Profi. Per il 500 e il 700 Vario, VarioGuide light è disponibile nella versione Profi.

## Documentazione, analisi, informazioni

Una gestione efficiente delle flotte e dei lavori è la base per la massima trasparenza operativa e un funzionamento ottimale delle macchine. Aumentano inoltre costantemente le esigenze di registrazione dei dati secondo determinati criteri legali e societari. VarioDoc, VarioDoc Pro e AgCommand consentono di acquisire dati con il minimo dispendio in termini di tempo e di impegno, di elaborarli in tempo reale, di documentarli in un database gestionale e di analizzarli.



## Il sistema di documentazione professionale

### Gestione lavori all'avanguardia

VarioDoc è la soluzione per un efficiente sistema di gestione lavori e una comoda registrazione dei dati per aziende agricole e contoterzisti. Già sul campo l'operatore può inserire tutti i dati rilevanti grazie al terminale Vario in modo da ridurre al minimo il lavoro successivo in ufficio.

### Registrazione automatica

Con VarioDoc, sia i dati del trattore, come il consumo di carburante o le ore di lavoro, che dell'attrezzo ISOBUS, ad esempio le quantità di applicazione, sono registrati automaticamente con VarioDoc. Sulle mietitrebbie e sulla trincia vengono registrati i dati della macchina come la superficie lavorata, il consumo di carburante e il tempo impiegato. Viceversa anche nuovi incarichi di lavoro possono essere inseriti nel PC, trasmessi ed elaborati nel terminale.

### Scambio di dati sicuro

Per l'aggiornamento dei dati sul PC e nel terminale basta una semplice sincronizzazione. In tal modo è possibile disporre a bordo di dati base aggiornati, relativi ad esempio a fitofarmaci o a concimi e reagire con flessibilità a variazioni delle condizioni. I lavori rimangono nel terminale fino al completamento dello scambio dei dati tramite Bluetooth o rete di telefonia mobile. La sincronizzazione inizia automaticamente non appena il trattore si trova nel raggio d'azione.

### Compatibilità con database gestionali differenti

Lo standard ISOxml aperto consente uno scambio dati con i provider di database gestionali come BASF, Helm, Agrocom, Farm Works e Land-Data Eurosoft. In questo modo Fendt è la prima a offrire un sistema di documentazione compatibile con diversi database gestionali.

### Gestione dei lavori



I nuovi incarichi di lavoro possono essere creati sul PC e quindi trasmessi al veicolo. Al termine del lavoro essi vengono registrati nel database gestionale. Ciò avviene in modalità wireless, per cui non è necessario trasferire i dati come nome del campo e coltura attuale, quantità e risorse usate, operatore ecc. su un supporto dati. VarioDoc Pro registra costantemente i dati sulla posizione e sulla macchina e il trasferimento avviene mediante rete mobile. Ciò è particolarmente vantaggioso per i contoterzisti o le grandi aziende poiché il trattore al momento della trasmissione dati non deve necessariamente trovarsi nelle vicinanze dell'azienda.



VarioDoc Pro fornisce precisi dati di posizione per il database gestionale. Con ogni posizione vengono registrati i dati della macchina, come regime del motore, consumo di carburante o velocità della presa di forza. A seconda della versione, è possibile visualizzare graficamente sul PC il lavoro svolto, ad esempio con l'aiuto di mappe che mostrano il consumo relativo di carburante o la capacità di trazione richiesta. Ciò rappresenta un vantaggio fondamentale rispetto a sistemi retrofittabili non integrati.

### Database gestionali

Produttore	Prodotti compatibili
BASF	BASF field record
Helm	MultiPlant • MYFARM24.DE • MYFARM24.LOGISS
LAND-DATA EUROSOFT	AO Agrar-Office field database • AO Agrar-Office Lohnunternehmer • AO Agrar-Office AutoDok
AGROCOM	AGROCOM-NET • AGROCOM-LU
Farm Works	Farm Works Software

Fendt VarioDoc è compatibile con una serie di database gestionali. Il database gestionale di Farm Works è diffuso a livello internazionale.

### Pagina principale di VarioDoc



Nella pagina principale di VarioDoc sono visualizzate diverse informazioni, come il nome del lavoro, il nome del campo e la superficie, il prodotto, l'azienda e il cliente nonché i materiali impiegati. Utilizzando la tastiera virtuale nella barra di destra è possibile avviare registrazioni ad esempio.

### VarioDoc Pro in modalità automatica



Il software dei moderni database gestionali consente a VarioDoc di iniziare automaticamente la registrazione dei dati principali. Il software assegna poi i dati ai diversi campi sulla base dei dati di posizione registrati. Ciò garantisce la massima convenienza dal momento che si ottengono i dati senza alcuno sforzo.

## Il sistema di gestione flotte professionale

### Perfetto controllo della flotta

Fendt offre soluzioni intelligenti per la gestione flotte. In questo modo si è sempre informati su dove si trovano le macchine e dove sono state utilizzate. Pertanto è sempre possibile seguire e ottimizzare le operazioni.

### Predisposizione per il sistema di telemetria AgCommand

VarioDoc Pro include la predisposizione per il sistema di telemetria AgCommand dei trattori Fendt. Le mietitrebbie della serie X e P sono persino predisposte di serie per AgCommand. L'intelligente sistema di gestione flotte può quindi essere installato e messo in funzione in qualsiasi momento.



### Collegamento mediante Fuse Technologies

AgCommand è la soluzione di telemetria di AGCO Corporation valida per tutti i marchi del Gruppo. Consente di avere sempre sotto controllo tutta la flotta AGCO con un solo sistema. Ciò rientra nella strategia Fuse perseguita da AGCO e Fendt con cui AGCO intende promuovere soluzioni elettroniche interconnesse e complete per il futuro.

### Sistemi aperti per tutta la flotta

AgCommand è disponibile in due configurazioni. Le macchine AGCO sono disponibili con AgCommand Advanced che registra i dati relativi alle applicazioni agricole. Tutte le macchine di marchi non appartenenti ad AGCO Corporation possono essere retrofittate con AgCommand Standard che registra costantemente i dati di posizione GNSS e macchina.

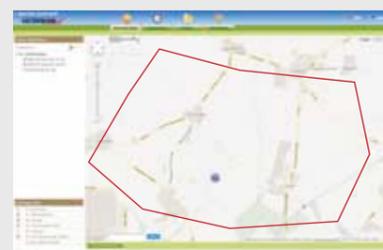
### Funzionamento di AgCommand



AgCommand garantisce un collegamento costante con le macchine e l'operatore. Il suo ingegnoso principio di funzionamento consente di:

- 1) localizzare la macchina tramite la posizione GNSS
- 2) registrare costantemente in background i dati della macchina
- 3) trasmettere i dati al server AgCommand a intervalli regolari tramite collegamento a Internet mediante telefonia mobile
- 4) visualizzare i dati su PC, iPhone o iPad ovunque sia disponibile un collegamento a Internet.

### AgCommand in breve



Il punto in cui la macchina sta attualmente lavorando può essere visualizzato sulla mappa. Con la funzione GeoFencing è possibile tracciare un confine entro il quale è consentito alla macchina di muoversi. Se la macchina esce da questo confine, si riceve immediatamente un messaggio via e-mail o SMS.



È possibile vedere chiaramente dove si trovava la macchina. La sua posizione viene registrata ogni 10 secondi tramite GNSS. Vengono quindi acquisiti diversi parametri, come il consumo di carburante o la velocità.



La capacità di analisi di AgCommand consente di ottimizzare efficacemente le operazioni. Ad esempio il tempo di lavoro viene calcolato automaticamente nell'analisi delle prestazioni.

## Basta un solo terminale

Trattori e attrezzi si stanno evolvendo in un'unità in cui il trattore rappresenta la centrale di comando di tutte le procedure. La gestione Variotronic ISOBUS è perfettamente integrata nel sistema di comando del Fendt Vario e non occorre un terminale supplementare. La funzione SectionControl consente il controllo automatico delle sezioni tramite la posizione GNSS.



## Controllo completo degli attrezzi

### Perfetto in ogni tipo di impiego

Per il Fendt Variotronic, l'interfaccia ISOBUS è il collegamento fondamentale con l'attrezzo. Le regolazioni di tutti gli attrezzi compatibili con la ISO 11783 possono essere effettuate con la gestione attrezzi Variotronic ISOBUS nel terminale Fendt Vario. Inoltre, Variotronic offre varie opzioni per adattare i comandi all'operazione specifica, ad esempio per controllare funzioni con il joystick o richiamare impostazioni predefinite.

### Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS nel terminale Vario

Durante la gestione attrezzi Variotronic ISOBUS, la maschera di comando dell'attrezzo viene trasmessa al terminale Fendt Vario dove viene visualizzata in modo chiaro. Sul terminale Vario grande l'operatore può scegliere fra diverse modalità di visualizzazione: metà schermo in orizzontale, metà schermo in verticale o persino schermo intero con le due barre dei menu a destra o sui lati, separate.

### Funzioni principali sul joystick

L'azionamento della leva di comando si dimostra particolarmente pratico e conveniente. Se l'ISOBUS lo supporta, le funzioni utilizzate più frequentemente possono essere assegnate ai tasti del joystick multifunzione dove sono comodamente attivabili. L'assegnazione personalizzata di fino a dieci funzioni avviene mediante un semplice clic nel terminale Vario. La chiara visualizzazione indica a colpo d'occhio la configurazione attuale.



### Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS



Il sistema di gestione attrezzi Variotronic ISOBUS si integra perfettamente nel terminale Vario 7" (non nelle versioni 500 Vario e 700 Vario Power) e nel terminale Vario 10.4"/10-B. L'attrezzo viene controllato con il terminale e il joystick, non è richiesto un terminale supplementare. In modalità a schermo intero, il terminale Vario diventa un vero e proprio terminale ISOBUS.

### Comando tramite tasti del joystick



Se necessario, le funzioni di controllo attrezzi e gestione capezzagna possono essere assegnate alla leva multifunzione. Ad ogni operatore è garantita una perfetta ergonomia di comando dell'operazione in corso. In combinazione con il sistema di guida parallela VarioGuide, Variotronic<sup>®</sup> automatic consente l'attivazione automatica di sequenze in capezzagna.

### Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS:

- Nessuna necessità di altri terminali
- Comando possibile tramite terminale e joystick
- Configurazione personalizzata del joystick
- Possibilità di combinare funzione ISOBUS e Variotronic<sup>®</sup>
- Visualizzazione a tutto schermo e a metà schermo gestione attrezzi Variotronic ISOBUS

## Più precisione che mai

### Precisione durante l'applicazione

La gestione attrezzi è dotata della funzione automatica SectionControl. Quando si utilizzano irroratrici, spandiconcime, seminatrici pneumatiche di precisione, seminatrici e piantatrici, SectionControl garantisce un ulteriore potenziale di risparmio di risorse. Ciò si ripercuote positivamente sui costi e anche sull'ambiente.

### Funzionalità del terminale

SectionControl attiva e disattiva le sezioni in capezzagna o ai margini del campo per prevenire indesiderate sovrapposizioni. Il sistema è integrato in modo ottimale nell'interfaccia di comando di Variotronic.

### Assistente di bordo

Oltre al nome e alla geometria dell'attrezzo, quando un attrezzo ISOBUS che supporta SectionControl viene agganciato al trattore, a quest'ultimo vengono trasferiti anche i parametri di ritardo per attivare e disattivare le sezioni. Questi valori standard che sono stati assegnati dal costruttore dell'attrezzo devono essere adattati durante l'uso. Fendt ha sviluppato una funzione di assistenza per guidare l'operatore a impostare adeguatamente questi valori di correzione sulla base dei risultati di lavoro.

### AEF

AGCO/Fendt è fra i membri fondatori della AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation). L'iniziativa è un'organizzazione di settore internazionale indipendente. Come piattaforma per gli utenti essa mette a disposizione risorse ed esperienze per promuovere l'uso dell'elettronica in agricoltura. Al centro dell'attenzione sono attualmente argomenti importanti che riguardano l'ISOBUS. Per maggiori informazioni consultare: [www.aef-online.org](http://www.aef-online.org)

#### Comandi SectionControl



I comandi di SectionControl integrati nel terminale Vario sono facili e comprensibili, chiari e intuitivi.

#### SectionControl



La nuova funzione SectionControl permette di controllare in modo completamente automatico le sezioni mediante GNSS per tutti gli attrezzi che supportano il controllo sezioni tramite ISOBUS. Ciò consente risultati precisi e il risparmio di sementi, fertilizzanti o pesticidi impedendo doppie applicazioni o trattamenti di zone esterne al campo. Inoltre facilita il lavoro dell'operatore di giorno e di notte.

#### Funzione di assistenza SectionControl



##### Attivazione e disattivazione della selezione

In pratica – ad esempio durante l'avviamento iniziale – è necessario regolare il ritardo per i tempi di attivazione e disattivazione. Finora veniva immesso un valore di correzione stimato in modo approssimativo che doveva essere ottimizzato durante i passaggi successivi con una approssimazione graduale.



##### Pop-up per la selezione di "troppo presto" o "troppo tardi"

Un menu in Fendt Assistant guida l'utente nella giusta regolazione sulla base dei risultati di lavoro. Ci sono due funzioni di assistenza: una per il tempo di attivazione e l'altra per il tempo di disattivazione.



##### Impostazione del tempo di disattivazione

L'operatore deve determinare solo la lunghezza dell'intervallo o l'area lavorata eccessivamente ed immettere questo numero. Utilizzando la velocità di marcia, i giusti valori di ritardo vengono determinati e automaticamente immessi nel menu.

#### Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS

UT	UT = Universal Terminal. La gestione attrezzi Variotronic ISOBUS è integrata nel terminale.
AUX-N	AUX-N = Auxiliary Control. Consente di comandare l'attrezzo con il joystick
TC-BAS	TC-BAS = Task Controller Basis. Corrisponde al sistema di documentazione Fendt VarioDoc
TC-GEO	TC-GEO = Task Controller Geo. Corrisponde al sistema Fendt VarioDoc Pro con registrazione delle informazioni GNSS
TC-SC	TC-SC = Task Controller SectionControl, controllo sezioni tramite posizione GNSS

Tutto il settore delle macchine agricole è coinvolto nell'introduzione di uno standard uniforme come l'ISOBUS. Simboli standardizzati mostrano le funzioni ISOBUS disponibili in un terminale o sull'attrezzo.

#### Test di conformità AEF per attrezzi ISOBUS



L'AEF ha sviluppato un test di conformità per gli attrezzi ISOBUS. Questo test controlla le funzionalità AEF che vanno oltre lo standard ISOBUS e mostra la gamma di funzioni offerte dai componenti ISOBUS. Solo gli attrezzi che superano il test sono certificati e contrassegnati con l'etichetta AEF.

Veicoli Fendt con test di conformità AEF: 500 Vario, 700 Vario, 800 Vario e 900 Vario.

## Section Control

- Controllo sezioni per attrezzi ISOBUS
- Impedisce sovrapposizioni nel campo e ai margini del campo
- Facilita il lavoro di notte o in condizioni di scarsa visibilità
- Sistemi di assistenza per parametri di ritardo ottimali quando si inserisce e disinserisce l'attrezzo
- Facile comando integrato nel terminale Vario
- Perfetti risultati di lavoro

## Tutto al posto giusto

Sul bracciolo destro è concentrata l'ergonomica e intelligente centrale di comando dell'operatore, costituita da terminale Vario, joystick multifunzione, leva a croce e tastiera a membrana, con cui l'operatore ha tutto sotto controllo.



## Maggior velocità in capezzagna

### Sistema di gestione per capezzagna Variotronic™

Il sistema di gestione per capezzagna Variotronic™ è perfettamente integrato nel terminale Vario ed è visualizzato con straordinaria chiarezza sul display. L'operatore può attivare sequenze di operazioni automatiche semplicemente premendo un tasto. Il nuovo Variotronic™ automatic completamente automatico combinato con VarioGuide offre una maggior convenienza: in capezzagna le sequenze vengono avviate automaticamente via GNSS. Possono essere modificate e regolate individual-

mente per ottimizzare la progressione delle operazioni. Si riducono così i tempi a fine campo evitando errori, specialmente nelle giornate di lavoro molto lunghe.

### Memorizzazione di 25 impostazioni

Tutte le impostazioni del terminale Vario possono essere memorizzate con un nome univoco e richiamate successivamente. Se ad esempio vengono configurate diverse impostazioni come regimi del motore, Tempomat, impianto idraulico e sollevatore, ogni impostazione può essere ricaricata ed eventualmente adeguata con estrema facilità. Naturalmente ogni operatore può anche salvare i propri valori personalizzati.



Con la gestione capezzagna Variotronic™ l'operatore può creare sequenze di operazioni sia in marcia che a veicolo fermo e salvarle. Le impostazioni per il comando di cambio e motore, dei distributori e del sollevatore anteriore e posteriore, della presa di forza anteriore e posteriore nonché della guida parallela insieme alle rispettive singole funzioni vengono effettuate tramite il sistema di gestione capezzagna e possono essere richiamate facilmente.

### Modifica offline



Per ottimizzare la sequenza delle operazioni, queste possono essere programmate a veicolo fermo senza fretta. Se necessario, l'operatore può regolare e ottimizzare la sequenza operativa mentre lavora.

### Configurazione personalizzata del joystick



Quattro sequenze della gestione capezzagna possono essere attivate in modo pratico con il joystick – due in fase di ingresso in carreggiata e due in uscita.

### Modalità automatica di sollevatore anteriore e posteriore



La funzione automatica più semplice ma molto utile è il controllo del sollevatore anteriore e posteriore e della modalità automatica della presa di forza utilizzando il joystick multifunzione. Queste funzioni sono attivate con i tasti Go ed End senza dover programmare anticipatamente la gestione capezzagna.

### Variotronic™ automatic



La gestione per capezzagna Variotronic™ automatic consente di attivare automaticamente le sequenze in capezzagna. Nel terminale è possibile impostare le sequenze da utilizzare per eseguire e terminare la manovra di svolta. Un grafico intuitivo facilita il processo.

### Sistema di gestione per capezzagna Variotronic™

- Manovre di svolta rapide e automatiche
- Modalità automatica per l'attivazione delle sequenze
- Perfette opzioni di regolazione, anche a macchina ferma, con la funzione Edit offline
- Possibilità di comando con il joystick multifunzione
- Pratica memoria per salvare le impostazioni di fino a 25 attrezzi

## Un terminale per ogni esigenza

### Il terminale Vario: per sempre nuove esigenze

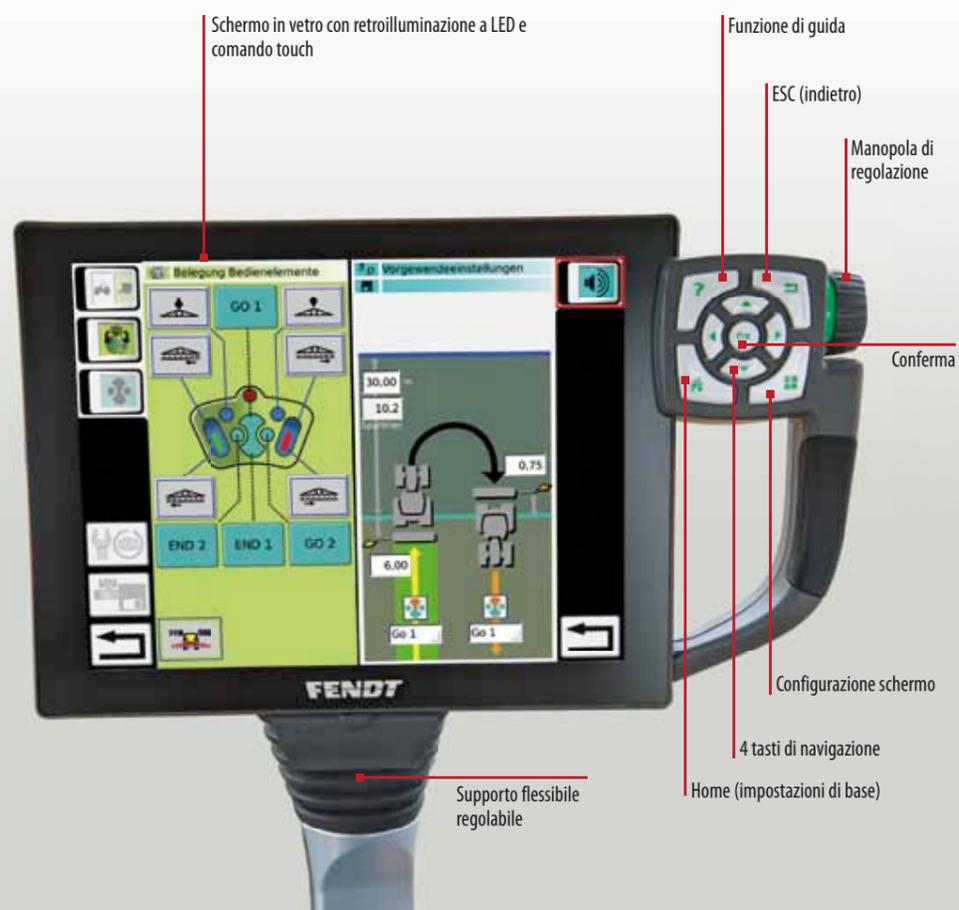
I terminali di comando sono ormai imprescindibili sui trattori moderni. Con il terminale Vario di prima generazione, nel 700 Vario Fendt aveva imposto nuovi standard nel settore già nel 1998. I requisiti relativi alle funzioni del terminale sono da allora divenuti sempre maggiori. E contemporaneamente occorre garantire la semplicità di comando. La risposta di Fendt è il Variotronic.

### Finalmente tutte le funzioni raggruppate in un solo terminale

Il Fendt Variotronic è un sistema elettronico che riunisce tutte le funzioni in un solo terminale: il comando del trattore e degli attrezzi, la funzione telecamera, la documentazione e la guida parallela ora sono integrati nel terminale Vario tutti con la stessa logica di comando. Questo consente di risparmiare i costi per terminali supplementari.

### Il "terminale Vario 4 in 1"

A seconda delle esigenze è possibile scegliere fra il terminale Vario da 7" o il terminale Vario da 10,4"/10.4-B. Il terminale grande offre un display doppio rispetto al terminale Vario da 7".



Il nuovo terminale Vario 10.4-B vince per il suo look analogo a quello degli smartphone e per una superficie in tecnologia Touch ottimizzata. Lo schermo antigraffio ad alta risoluzione e anche tutte le indicazioni di funzionamento si adattano automaticamente alla luminosità.

Particolare praticità: posizione e inclinazione del terminale Vario possono essere regolate come si desidera. Un giunto sferico nel supporto consente di ruotare il terminale in tutte le direzioni. L'operatore ha sempre una vista ottimale sul terminale.

#### Modalità notturna



In modalità notturna l'illuminazione del display è ridotta per garantire il comfort di visualizzazione da parte dell'operatore. Grazie al display alternativo, impostazioni e icone sono facilmente visibili.

#### Schermo intero



La modalità a schermo intero offre la vista migliore delle operazioni in corso. La mappa, la gestione attrezzi Variotronic ISOBUS e le funzioni della telecamera possono essere visualizzate a tutto schermo.

#### VarioGrip



Il comando del sistema di regolazione della pressione di gonfiaggio dei pneumatici è integrato nella struttura generale della macchina. Dal terminale Vario, la pressione dei pneumatici può essere controllata semplicemente premendo un tasto.

#### Caricatore frontale CargoProfi



Il caricatore frontale intelligente CargoProfi viene comandato con la leva a croce di destra e con la leva per l'inversione di marcia sul volante. I limiti del raggio di lavoro del braccio e dell'attrezzo possono anche essere impostati dal terminale.

#### Funzione di guida



Qualora si abbia familiarità con una funzione del terminale, è possibile ricorrere alla guida direttamente a bordo. La funzione di guida del terminale Vario consente sempre di trovare la risposta giusta ad ogni domanda.

#### Telecamera



L'uso di telecamere sulle macchine aumenta significativamente il comfort e la sicurezza. Soprattutto sulle macchine più grandi è possibile vedere meglio ciò che accade intorno. Il grande terminale Vario da 10,4" o 10.4-B consente di collegare fino a due telecamere.



Una o entrambe le videocamere possono essere impostate per passare automaticamente alla visualizzazione a tutto schermo in retromarcia.



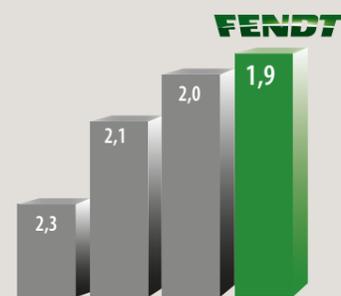
L'immagine della videocamera può anche essere visualizzata in quattro sezioni. In tal modo si hanno tutte le informazioni sotto controllo, a seconda delle operazioni in corso.



## GuideConnect

Fendt sta guardando al futuro con nuove soluzioni in termini di connettività ed elettronica. Fendt Guide Connect, premiato con la medaglia d'oro all'Agritechnica 2011, è un esempio degli enormi passi avanti compiuti nello sviluppo in questo campo. Fendt GuideConnect collega due trattori tramite segnale GNSS e radio, in modo che entrambi possano essere controllati da un solo operatore. Queste sono innovazioni rivoluzionarie per il futuro dell'agricoltura.





John Deere Case IH New Holland

#### Test 1/2011 della rivista top agrar sui sistemi di comando

Risultato: 1,9 (miglior punteggio totale)

Giudizio: "Fendt è riuscita a integrare nel bracciolo numerose funzioni in modo logico e pratico. Con la sua struttura di navigazione il monitor impone nuovi standard di riferimento".

#### Test della rivista profi sull'828 Vario 04/2011:

"Al momento nessun altro sistema è all'altezza di questo sistema di gestione per capezzagna".

#### Giudizio del test del sistema di gestione capezzagna della rivista top agrar 02/2011:

"Molte funzioni e possibilità"

"La guida del menu è chiara, possibilità di memorizzare quattro sequenze per attrezzo"

#### Test della rivista profi su VarioGuide 04/2011:

"Comando e struttura di navigazione sono logici con simboli chiari e univoci [...] Come dimostrato dalle nostre misurazioni, con VarioGuide Fendt ha realizzato un ottimo sistema di guida parallela in modalità A-B [...] Abbiamo apprezzato molto il fatto che il comando del sistema di guida parallela ora sia integrato nel terminale Vario che si contraddistingue per la sua facilità di lettura."

#### VarioGuide ha ottenuto il punteggio finale di 1,55 nei test di diversi sistemi di guida parallela satellitare nella rivista top agrar 03/2011:

"Il sistema è chiaro e pratico, integrato in modo ottimale e perfettamente funzionale". (VarioGuide testato sull'828 Vario)

Terminale Fendt Vario	7"	10.4" / 10.4-B
<b>Funzioni del terminale</b>		
Comandi del trattore	●	●
Gestione attrezzi Variotronic ISOBUS	●	●
Manopola e tasti	●	●
Lingue	26	26
Comando touch	●	●
Funzione di assistenza integrata	●	●
Bluetooth	●	●
VarioDoc (documentazione)	●	●
VarioDoc Pro (documentazione)		□
VarioGuide (guida parallela)		□
VarioGuide light (guida parallela)	□	
SectionControl		□
2 ingressi telecamera		●
Memoria interna	1 GB	4 GB
Pagina informazioni	●	●
Superficie di visualizzazione in cm <sup>2</sup>	138	334
Risoluzione	480 x 800	800 x 600
Visualizzazione colori	262.000	16.777.216

Fendt VarioDoc	VarioDoc	VarioDoc Pro
<b>Generalità</b>		
Trasferimento dati Bluetooth	●	●
Trasferimento dati rete di telefonia mobile		●
Dati principali e dei lavori nuovi e completati		●
Documentazione semi-automatica attivata manualmente o ad es. tramite sollevatore anteriore/posteriore, elementi di comando, attivazione presa di forza, generatore d'impulsi esterno	●	●
Documentazione completamente automatica (se supportata dal software FMIS)		●
Dati di posizione GPS (ogni 5 m ad es. consumo carburante, regime motore, velocità ...)		●
BASF	●	●*
Helm	●	●
AGROCOM	●	●
Land-Data Eurosoft	●	●
Farm Works	●	●
AgCommand	●	●

Dati di lavoro		
Larghezza di lavoro (mm)	●	●
Superficie lavorata (ha)	●	●
Distanza in posizione di lavoro (km)	●	●
Distanza non in posizione di lavoro (km)	●	●
Tempo in posizione di lavoro (h)	●	●
Tempo non in posizione di lavoro (h)	●	●
Consumo di carburante (l)	●	●

Dati di posizione punti dati GNSS		
Posizione		●
Data, ora		●
Consumo carburante/tempo (l/h)		●
Consumo carburante/superficie (l/ha)		●
Regime motore (giri/min)		●
Regime presa di forza posteriore (giri/min)		●
Regime presa di forza anteriore (giri/min)		●
Posizione sollevatore posteriore (%)		●
Posizione sollevatore anteriore (%)		●
Capacità di trazione richiesta (N)		●
Velocità con slittamento (km/h)		●
Velocità effettiva (km/h)		●
Temperatura esterna (°C)		●
Ore di lavoro (h)		●
Dati attrezzo ISOBUS		●

\* attualmente nessun modulo GIS

Fendt VarioGuide	Light	Standard	Precision	RTK
<b>principali</b>				
Precisione da carreggiata a carreggiata (dinamica) <sup>1)</sup>	+/- 20 cm	+/- 20 cm	+/- 5 cm	+/- 2 cm
Ripetibilità (statica) <sup>1)</sup>	+/- 80 cm	+/- 80 cm	+/- 10 cm	+/- 2 cm
Modalità guida in linea "linea A-B"	●	●	●	●
Modalità guida in linea "A+ linea d'angolo"	●	●	●	●
Modalità guida in linea "Curva"	●	●	●	●
Modalità guida in linea "Cerchio"	●	●	●	●
Integrazione nel sistema di gestione per capezzagna Variotronic <sup>2)</sup>	●	●	●	●
Variotronic <sup>2)</sup> automatic		□	□	□
Memoria traiettoria di riferimento		●	●	●
Memoria campo		●	●	●
Evidenziazione delle carreggiate lavorate		●	●	●
Registrazione ostacolo		●	●	●
Denominazione libera degli ostacoli		●	●	●
Registrazione dell'area di ostacolo		●	●	●
Vista 2D	●	●	●	●
Vista 3D		●	●	●
Spostamento manuale traiettoria di riferimento	●	●	●	●
Spostamento automatico traiettoria di riferimento	●	●	●	●
Avvicinamento regolabile		●	●	●
Risposta sterzo regolabile		●	●	●
Impostazioni attrezzo	●	●	●	●
Integrazione nel terminale del trattore	●	●	●	●
Compatibilità GPS	●	●	●	●
Compatibilità GLONASS	●	●	●	●
Predisposizione GALILEO	●	●	●	●
EGNOS (gratuito)	●	●	●	●
WAAS (gratuito)	●	●	●	●
Autonomous (senza segnale di correzione)	●	●	●	●
OmniSTAR VBS (abbonamento)		●	●	●
OmniSTAR HP (abbonamento)		●	●	●
Stazione mobile RTK <sup>3)</sup>				□
Rete <sup>3)</sup> RTK (a pagamento)				●
Uscita dati NMEA	●	●	●	●
Compensazione angolo d'inclinazione	●	●	●	●
Velocità minima in km/h	0,1	0,1	0,1	0,1
Velocità massima in km/h	25	25	25	25

#### Sistema di gestione per capezzagna Variotronic<sup>1)</sup>

Funzioni integrabili nella sequenza operativa	
Sollevatore posteriore	Sollevamento, abbassamento, controllo slittamento attivo, STOP, abbassamento rapido
Sollevatore anteriore	Sollevamento, abbassamento, controllo, STOP, abbassamento rapido, doppio effetto attivo
Presa di forza posteriore	ON, OFF
Presa di forza anteriore	ON, OFF
Distributori	Abbassamento, sollevamento, stop, flottante
Doppia trazione	Automatica, 100%, OFF
Bloccaggio differenziali	Automatica, 100%, OFF
Sospensione	ON, OFF
Cambio Vario	Tempomat ON, Tempomat OFF
Gestione elettronica del motore	Richiamo regime motore MIN, richiamo regime motore MAX, fine funzione
TMS	TMS ON, TMS OFF
Modalità pedale	Modalità pedale ON, modalità pedale OFF

#### Attivazione gestione capezzagna

Distanza percorsa
Tempo trascorso
Altezza di sollevamento sollevatore anteriore
Altezza di sollevamento sollevatore posteriore
Tasto del joystick premuto

1) Note relative ai dati di precisione: la precisione statica indica il grado di precisione della posizione misurata del trattore fermo in un periodo di tempo piuttosto prolungato (di norma 24 ore). La precisione dinamica indica la precisione di collegamento da carreggiata a carreggiata, che è raggiungibile al 95% entro 15 minuti. I valori indicati si riferiscono alla precisione di sistema massima raggiungibile in condizioni ottimali dal ricevitore. Le precisioni raggiungibili in pratica su un determinato campo dipendono da diversi fattori. La disponibilità e le precisioni ridotte dovute a un peggioramento delle condizioni di lavoro, interferenze ionosferiche e troposferiche e alla geometria del satellite esulano dalla responsabilità di AGCO. AGCO non garantisce in alcun modo i dati tecnici dei sistemi di posizionamento (ad es. GPS, Glonass, Galileo) o i sistemi integrativi (ad es. EGNOS, WAAS, OmniSTAR ecc.).

2) Non disponibile in tutti i paesi. Informatevi presso il vostro concessionario.

3) specifici del paese, senza SIM card, senza licenza

## All'avanguardia con Fendt

Verificate personalmente fin nei minimi particolari l'alto valore del Fendt Vario.  
Provate un Fendt e vi convincerete di compiere il giusto investimento.



### Investite nella redditività

La produttività e la convenienza generali sono ciò che distingue l'intera linea di prodotti del prestigioso marchio Fendt. L'efficienza dei prodotti garantisce la migliore resa nei costi all'ettaro. In combinazione con una stabilità del valore particolarmente alto di ogni Fendt potete contare su un valore dell'usato imbattibile alla fine della vita utile del vostro trattore. Nel ruolo di produttore, Fendt impone sempre nuovi standard decisivi e monta tecnologie proiettate verso il futuro. A questo si aggiunge l'elevato livello di qualità, che è sinonimo di sicurezza nell'impiego e di lunga durata. Complessivamente questo contribuisce ad una stabilità del valore, come solo Fendt è in grado di offrire.



### Qualità certificata

Otteniamo un'alta qualità costante ed eccellente grazie alla lavorazione accurata e all'uso di materiali pregiati per tutti i componenti. In fase di sviluppo, i trattori vengono sottoposti a prove complete fino a 10.000 ore di funzionamento del motore nelle condizioni più dure, per testare approfonditamente la durata dei componenti. Nella produzione in serie, Fendt si affida a processi di prova completi per garantire che ogni singolo trattore esca dalla fabbrica con la massima qualità.



### Più spazio agli investimenti

Finanziamenti personalizzati di AGCO FINANCE e pacchetto Service su misura: Un finanziamento ad hoc per le vostre esigenze con condizioni interessanti e durate flessibili vi offre la soluzione ideale per adeguare in modo ottimale i vostri investimenti alla vostra attività. Con uno dei pacchetti Service di Fendt i costi per manutenzione e riparazione diventano ancora più trasparenti. Ad esempio, potete pianificare già al momento dell'acquisto una programmazione della manutenzione ordinaria a prezzi fissi attraenti.



### Unitevi a chi offre di più!

Fendt non offre solo prodotti di alta qualità con tecnologia all'avanguardia ma vi assiste anche nel trarre il massimo dal vostro Vario. Con l'aiuto del nostro training per i conducenti Fendt Expert, potete ottimizzare ulteriormente la redditività e imparare a ottimizzare le impostazioni e le regolazioni per guidare in condizioni ideali in ogni tipo di applicazione del trattore.



### Efficienza: la formula di una convenienza vincente

L'efficienza è la formula di una gestione economica di successo in agricoltura. Su questo argomento non ammettiamo compromessi, poiché il nostro obiettivo è: massima redditività dei costi per ettaro e chilometro. Le migliori tecnologie da noi integrate nei trattori sono in grado di ottenere proprio questi risultati: ad esempio la trasmissione Vario altamente efficiente e la tecnologia all'avanguardia del motore con doppia carica combinata al TMS.

# FENDT

## All'avanguardia con Fendt



[www.fendt.com](http://www.fendt.com)

AGCO GmbH – Fendt-Marketing  
87616 Marktoberdorf, Germania

Concessionario:

 **AGCO**  
Your Agriculture Company

**Fendt è un marchio mondiale di AGCO.**

Le specifiche riguardanti equipaggiamento, aspetto, prestazioni, dimensioni e pesi, consumo di carburante e costi di esercizio dei veicoli corrispondono ai dati disponibili al momento della stampa. Possono essere soggetti a modifiche fino all'acquisto della macchina. I concessionari Fendt saranno lieti di informarvi su eventuali cambiamenti.