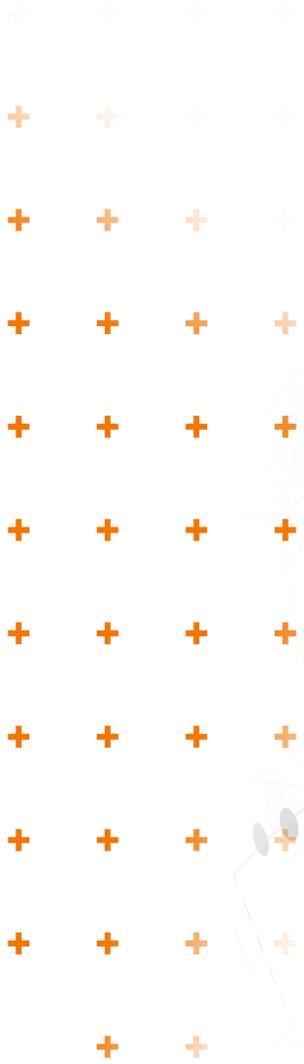


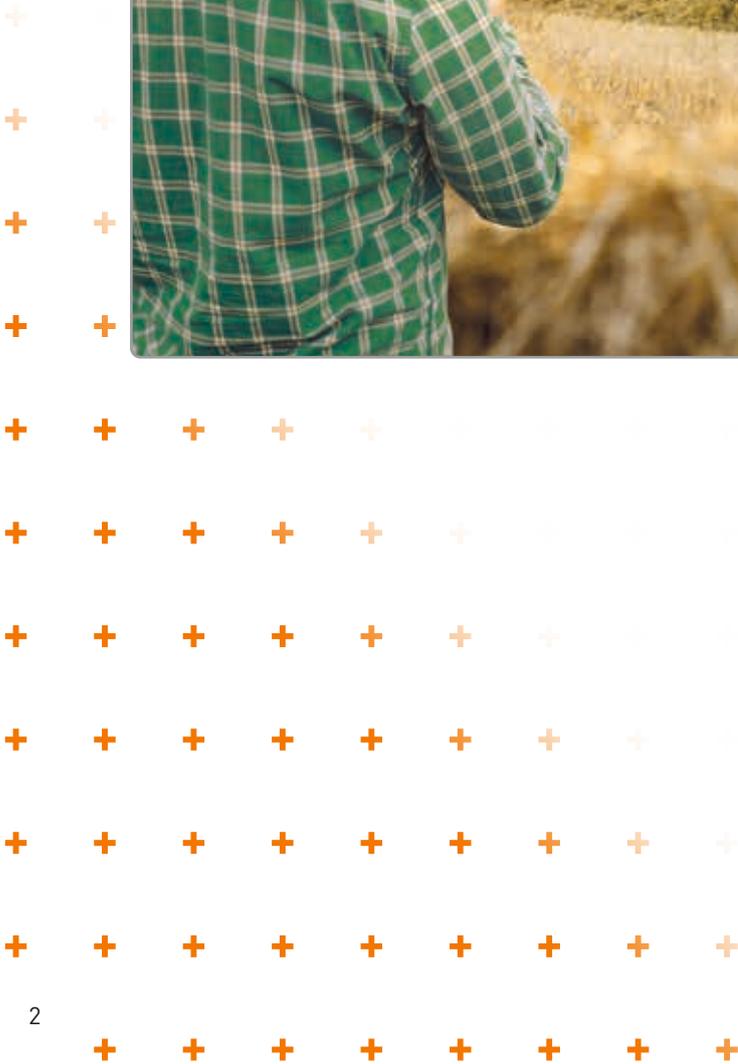
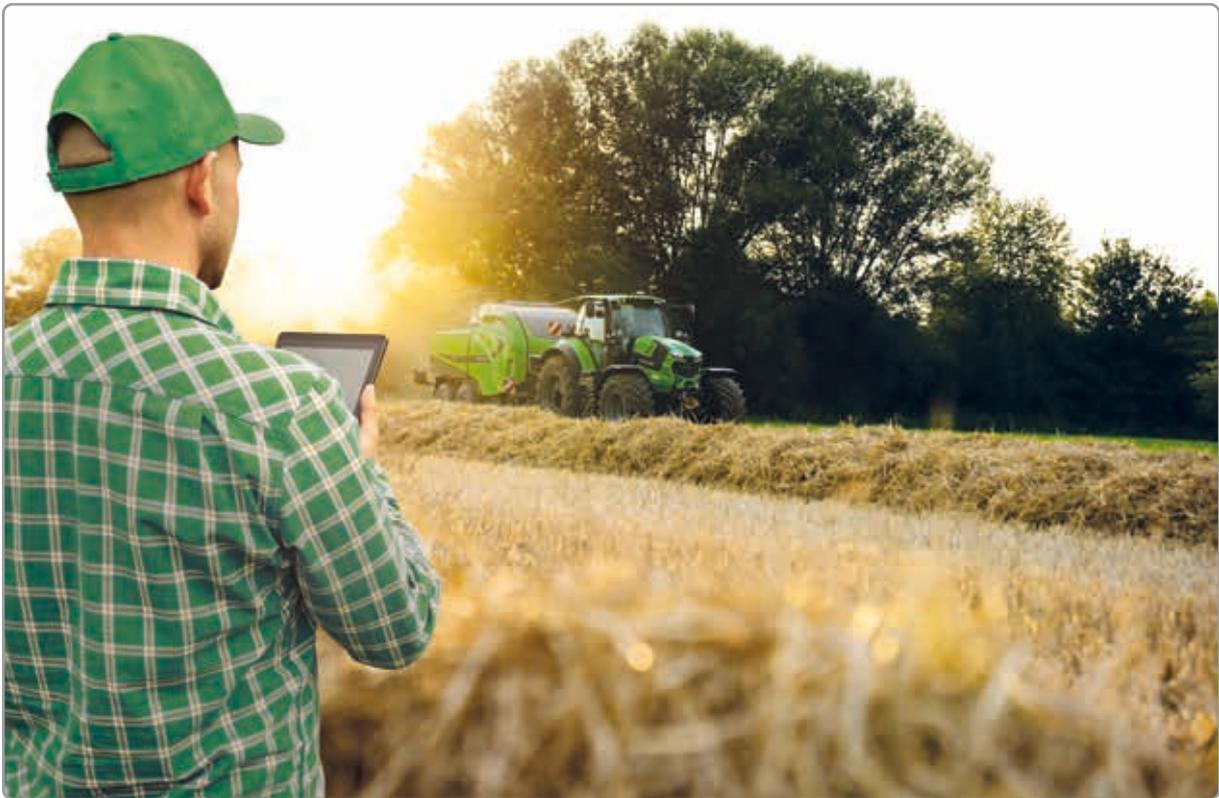


# SMART FARMING SOLUTIONS



# Benvenuto alla rivoluzione di SDF Smart Farming Solutions.

SDF Smart Farming Solutions assiste gli agricoltori e contoterzisti con un'ampia e personalizzabile serie di soluzioni digitali, consentendo loro di prendere le migliori decisioni aziendali, in base alle loro esigenze, ottimizzando così velocità, precisione e redditività.



# Connessi ai nostri clienti da generazioni.

Una tradizione di innovazione.

Sin dal 1927, anno della nostra fondazione, ci riteniamo profondamente legati all'agricoltura e alle persone che operano in questo settore. Ci siamo impegnati a sviluppare soluzioni che semplifichino la vita e il lavoro degli agricoltori e dei contoterzisti e ne migliorino la produttività. Forniamo costantemente a clienti in tutto il mondo trattori, mietitrebbie e tecnologia di affidabilità, qualità e prestazioni riconosciute. Siccome conosciamo l'importanza dell'indipendenza, vogliamo che i nostri clienti siano autonomi e liberi anche nelle loro decisioni aziendali. Ci sentiamo in dovere di salvaguardare il futuro dei nostri clienti e della prossima generazione. Con SDF Smart Farming Solutions li mettiamo nelle condizioni di operare nel modo più sostenibile e orientato al futuro.

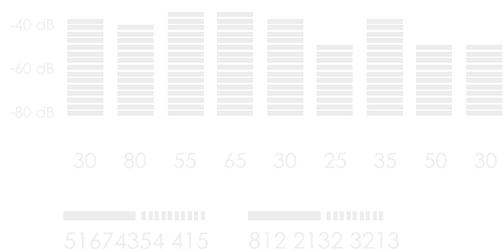


# SDF Smart Farming Solutions.

Indipendenti. Sicuri. Connessi.

## Soluzioni digitali per l'agricoltura 4.0.

SDF Smart Farming Solutions consente agli utenti di poter liberamente scegliere i prodotti migliori che soddisfino le loro esigenze aziendali e di rimanere padroni e proprietari dei propri dati.



### 1. CONNESSIONE

I processi lavorativi sono facilmente ottimizzabili collegando tutti i dispositivi digitali, sulla macchina, in ufficio o da qualsiasi altro luogo. Il vantaggio deriva dall'accesso sempre disponibile ai dati, ovunque e a qualsiasi ora. L'aspetto più importante è che il protagonista continua ad essere l'utente!

### 2. EFFICIENZA

L'efficienza non è quindi un obiettivo isolato, ma ci aiuta a ottenere la maggior parte delle cose che riteniamo più importanti. Con l'obiettivo della massima resa con il minimo sforzo, SDF Smart Farming Solutions permette ai clienti di risparmiare tempo, fatica e naturalmente denaro. Vari prodotti e servizi aumentano la velocità, precisione ed efficienza durante l'uso delle nostre macchine. La piattaforma Agrirouter consente lo scambio dei dati tra marche e piattaforme diverse.

### 3. PRECISIONE

Con l'uso di sistemi di guida integrati e attrezzi intelligenti, gli utenti possono contare sulla massima precisione. Si ottiene così il preciso controllo di tutti gli strumenti produttivi evitando salti o sovrapposizioni durante i lavori di semina, concimazione, spargimento e altro. Questo aiuta agricoltori e contoterzisti a migliorare la loro produttività risparmiando di conseguenza anche sui prodotti impiegati: tutto denaro che rimane nelle loro tasche!

### 4. FACILITÀ

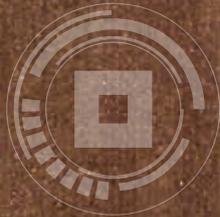
Il lavoro sul campo è facilitato dal concetto intelligente di tutti i prodotti e applicazioni Smart Farming. Tutte le operazioni assistite elettronicamente possono essere controllate dalla comoda interfaccia dell'iMonitor. Con un unico terminale, gli operatori possono comandare tutte le operazioni più importanti fra cui, impostazioni del trattore, attrezzi di guida e gestione dei dati. Il tutto contribuisce allo svolgimento del lavoro con la massima comodità possibile!



### 5. COMODITÀ

SDF Smart Farming Solutions assiste l'operatore per l'intera giornata in tutti i diversi tipi di operazione. Indipendentemente dalle condizioni operative, i componenti elettronici e le loro applicazioni dimostrano la loro affidabilità offrendo un costante elevato livello di precisione.





51674354.415 812.2132.3213

# Indice



## iMonitor

- Opzioni hardware 9
- Specifiche funzioni del trattore 10
- Dotazioni per lo "Smart Farming" 11
- XTEND e AutoTurn 12

## SDF Guidance

- Funzioni 16
- Ricevitori 17
- Volante elettrico 21

## SDF Data Management

- Descrizione generale 23
- SDF Fleet Management 24
- Agrirouter 26

## ISOBUS

- Funzioni dell'iMonitor 29
- Funzioni della macchina 30





# iMonitor

L'unità di controllo centrale che permette varie applicazioni.

La terza generazione del nostro iMonitor offre un'interfaccia utente che assicura lo svolgimento facile e intuitivo di diverse funzioni. Il touchscreen, consente agli operatori di spostarsi in modo comodo e intuitivo nel menù in modo analogo a uno smartphone o tablet. L'operatore può semplicemente far scorrere il dito per passare da un'applicazione all'altra. Per l'applicazione di guida automatica, come pure per l'Universal Terminal ISOBUS, può sfruttare l'intera dimensione del display, ingrandendolo a pieno schermo. Il Dashboard, sulla parte inferiore dello schermo, può essere liberamente configurato con informazioni quali ora, data, precisione GPS o velocità. Le sue funzioni di supporto, come le guide rapide e le icone descrittive, guidano l'operatore nel corso delle varie impostazioni e, per ottenere una migliore panoramica, è anche possibile configurare diversi profili utente in funzione delle proprie esigenze. Il processore è stato studiato per garantire prestazioni affidabili nel corso delle impegnative giornate lavorative che richiedono l'uso simultaneo di numerose applicazioni. L'iMonitor è disponibile in due diverse misure: 8 e 12 pollici.

## Principali caratteristiche dell'iMonitor da 12"

- > Dimensione complessiva del touchscreen: 12 pollici – il più grande terminale del settore
- > Suddivisione dello schermo: 1 schermata principale + 3 mini schermate
- > Impostazioni della macchina (trattore o mietitrebbia)
- > Applicazione di guida integrata
- > ISOBUS integrato: UT + AUX-N + TC-SC + TC-BAS + TC-GEO di serie
- > Predisposizione per un massimo di 4 telecamere
- > Funzione Remote Support

## Principali caratteristiche dell'iMonitor da 8"

- > Dimensione complessiva del touchscreen: 8 pollici
- > Suddivisione dello schermo: 1 schermata principale + 2 mini schermate
- > Impostazioni della macchina (trattore o mietitrebbia)
- > Applicazione di guida integrata
- > ISOBUS integrato: UT + AUX-N + TC-SC di serie
- > Predisposizione per un massimo di 2 telecamere
- > Funzione Remote Support





## Opzioni hardware

### MMI

Su richiesta, i trattori possono essere dotati di MMI completamente integrato nel bracciolo. Questa è un'ottima opzione di gestione alternativa utilizzabile al posto o anche in aggiunta al touchscreen. La rotella consente la navigazione. Questi pulsanti possono essere liberamente assegnati per passare rapidamente a menù e funzioni predefinite (come ad esempio l'attivazione del sistema di sterzo automatico). Un'ulteriore dimostrazione della sofisticata integrazione del sistema che si traduce in una straordinaria esperienza per l'utente.



# SPECIFICHE FUNZIONI DEL TRATTORE

La pagina principale dedicata al trattore offre all'utente una panoramica di tutti i principali dettagli, ad esempio temperatura dell'olio o carico del motore. Da qui è anche possibile gestire le relative impostazioni del trattore.

## Queste comprendono:

- > Trasmissione e motore (ad esempio cruise control, memoria regime)
- > Sollevatore anteriore e posteriore (ad esempio velocità di sollevamento) e presa di forza
- > Distributori idraulici (ad esempio impostazioni di portata e durata e libera assegnazione dei distributori agli elementi di controllo)
- > Comfortip<sup>Pro</sup> per la gestione delle svolte alla capezzagna
- > Menu ASM per modificare la velocità e l'angolo per l'attivazione automatica
- > Memoria per il salvataggio delle impostazioni correnti e, ad esempio, la loro assegnazione ad un profilo macchina e il successivo richiamo.



**Pagina principale** - Tutte le informazioni su un'unica pagina.



**Distributori** - È possibile cambiare l'ordine dei distributori, oltre a portata e regolazione dei tempi.



**Comfortip<sup>Pro</sup>** - Il più comodo e semplice sistema di gestione delle svolte alla capezzagna disponibile sul mercato.



**Telecamere** - Assicurano la visuale ottimale all'operatore.



## DOTAZIONI PER LO “SMART FARMING”



### SDF Data Management



L'efficiente gestione dei dati sta diventando sempre più importante per ottimizzare i processi lavorativi per la gestione di aziende agricole e campi coltivati. iMonitor opera con formati standard di file per garantire lo scambio affidabile dei dati. Questo offre ai clienti la libertà di utilizzare l'applicazione software più adatta per la loro azienda e di trasferire i dati in modo coordinato, al fine di ottenere una panoramica dei dati ogni volta che ne hanno bisogno. Per l'affidabile trasferimento online dei dati, ad esempio con un FMIS, un'interfaccia per caricare e scaricare i dati agronomici su e da Agrirouter è già stata integrata nel software aggiornato dell'iMonitor.



### SDF Guidance

In abbinamento ai nostri ricevitori SDF GNSS, iMonitor prevede la possibilità di disporre di serie di applicazioni di guida sia manuale che automatica – a seconda del modello di ricevitore. L'applicazione SDF Guidance è completamente integrata nell'interfaccia e può essere usata in parallelo ad altre applicazioni. Molte funzioni sono già disponibili di serie, come la gestione dei campi coltivati e delle attività, i diversi tipi di linee guida o la visualizzazione delle tracce guida.

## ISOBUS

iMonitor è un terminale completamente compatibile con AEF ISOBUS e offre diverse applicazioni: un gran numero di funzioni è disponibile senza nemmeno doverle attivare, come l'assegnazione delle funzioni AUX a diversi pulsanti sul bracciolo o a tasti di scelta rapida su iMonitor (AUX-N). L'Universal Terminal (UT) consente al conducente di controllare individualmente da un solo monitor le attrezzature con certificazione ISOBUS prodotte da costruttori diversi. Il Task Controller (TC) è completamente integrato nel terminale e consente di elaborare le mappature delle applicazioni (TC-GEO) o di commutare automaticamente tra un massimo di 200 sezioni (TC-SC).

## REMOTE ACCESS

iMonitor offre un menu chiaro e un utilizzo semplice. Se dovessero sorgere dei problemi? Nessun dramma! In tal caso, l'operatore può avviare il servizio di assistenza remota. Dopo aver ricevuto l'autorizzazione, questo strumento consente a un esperto, ad esempio la concessionaria di zona, di collegarsi e accedere al monitor e fornire l'assistenza o addirittura assumere il controllo di alcune funzioni. È possibile estrarre i codici diagnostici o di errore e migliorare facilmente le impostazioni. Questo strumento ci consente di fornire la massima assistenza all'operatore per garantire disponibilità al servizio oltre a impostazioni ottimizzate per trattore e macchina.

# XTEND

La versione di serie di iMonitor è dotata di numerose funzioni. Sappiamo che lavorare contemporaneamente con più applicazioni complesse sta diventando sempre più comune. A tal fine, possiamo offrire un'ottima soluzione con XTEND. Questa straordinaria funzione consente di ingrandire l'area di visualizzazione semplicemente collegando un tablet o uno smartphone all'hotspot di iMonitor tramite WLAN. L'impiego dell'app XTEND sul dispositivo mobile (disponibile per iOS e Android) consente all'operatore di usare il suo tablet o smartphone per visualizzare le applicazioni di guida o per controllare tutte le funzioni ISOBUS-UT (e i pulsanti AUX-N assegnati). L'Universal Terminal viene visualizzato sul dispositivo mobile mentre altre applicazioni, ad esempio la guida automatica, possono essere visualizzate su iMonitor. Grazie alla connessione wireless, gli utenti possono utilizzare il tablet anche all'esterno della cabina del trattore, ad esempio per la calibrazione dell'attrezzo. Tutte queste funzioni rendono XTEND una soluzione molto pratica e conveniente per avere la migliore visione d'insieme di tutte le tue applicazioni!



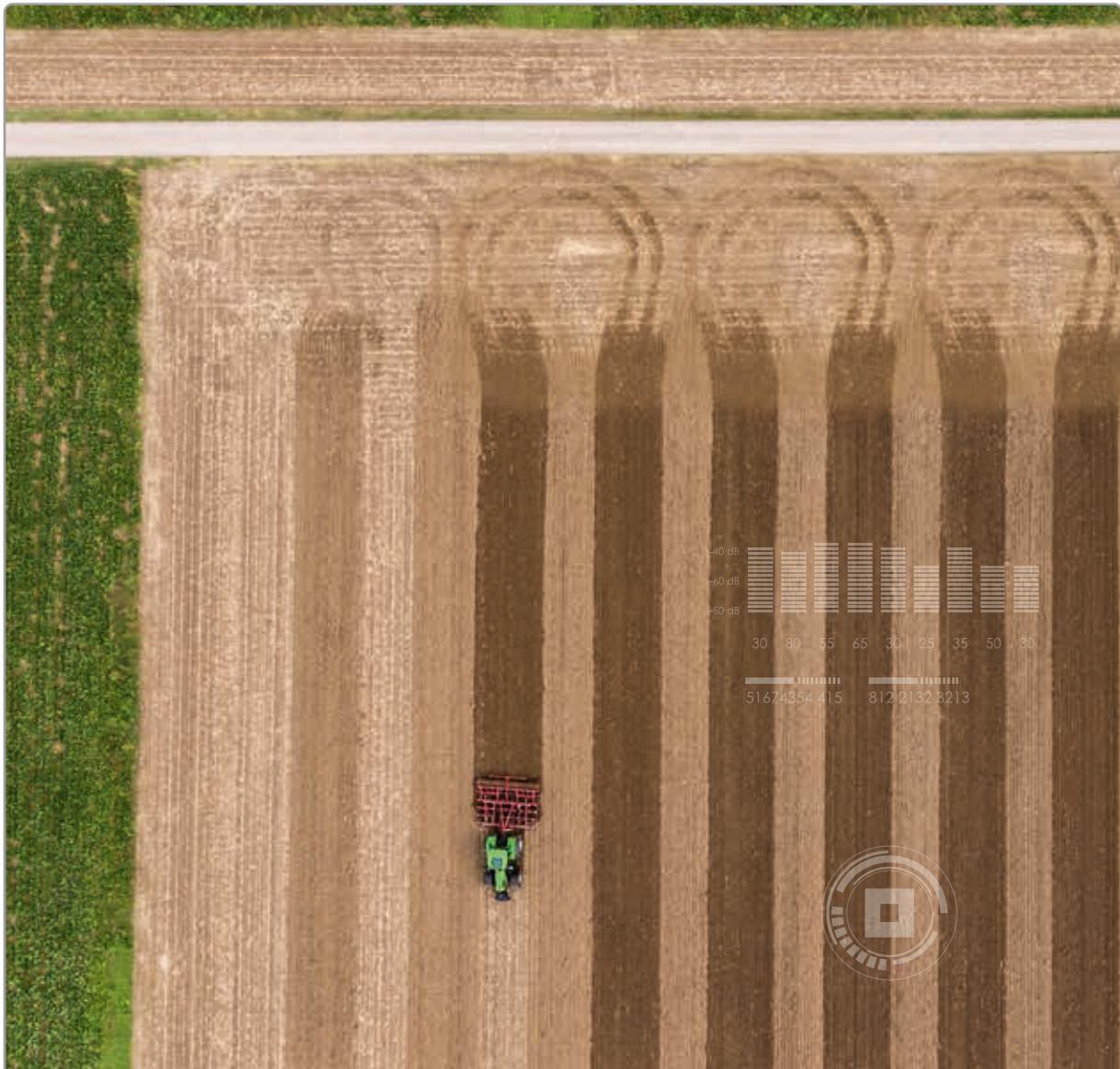
Flexibilità: la connessione wireless ad iMonitor, consente l'uso di XTEND per le funzioni ISOBUS UT all'esterno della cabina.

Il tablet installato in cabina consente la visualizzazione o il comando tramite ISOBUS UT della guida automatica.

# AUTO-TURN



Con la funzione Auto-Turn, il trattore sterza automaticamente alla capezzagna. Per adattare le esigenze alle condizioni del campo, l'operatore può decidere in quale passata sterzare. Esistono inoltre diversi modelli – a seconda che si voglia saltare alcune file o completare i tracciati. Oltre a offrire maggiore praticità, questa funzione riduce anche delicatamente la compattazione del terreno alla capezzagna, semplificando molto le passate successive, consentendo anche di risparmiare tempo e di limitare l'usura dell'attrezzo.







## Precisione ai massimi livelli

Le applicazioni di guida, grazie ai loro svariati vantaggi, sono diventate un elemento essenziale su trattori e mietitrebbie in molte aziende agricole. Uno dei motivi è evidente: la maggior precisione è un elemento necessario per la gestione di un'azienda agricola, garantendone al tempo stesso la sostenibilità e la redditività anche in futuro. Lo possiamo dimostrare con l'esperienza di diverse migliaia di clienti che utilizzano i sistemi SDF Guidance: chiunque l'abbia provato, non vorrà mai più farne a meno. SDF Guidance – efficienza con la massima precisione:

- > Maggiore comodità grazie alla guida precisa dei tracciati con ripetibilità anche in condizioni di lavoro difficili
- > Risparmio di tempo e minore compattazione del terreno grazie al minor numero di passate
- > Minor consumo di risorse e maggior resa
- > Ridotto affaticamento dell'operatore e più tempo per concentrarsi sull'attrezzo.

Il nostro approccio è l'integrazione ottimale di hardware e software nella nostra cabina. In un terminale, abbiniamo l'intera larghezza di banda della tecnologia e le applicazioni di SDF Guidance. L'iMonitor comprende già di serie un'ampia gamma di funzioni per applicazioni di guida sia manuale che automatica. Per la massima comodità è possibile passare dalla modalità a pieno schermo a quella con schermo diviso.



# FUNZIONI DI iMONITOR

## Campi

L'organizzazione dei menù consente di organizzare i campi e di assegnargli dei nomi. I contoterzisti possono anche distinguere tra diverse aziende agricole. Questo aiuta a gestire i propri campi per avere la panoramica ottimale dei dati. All'interno dei confini di un campo, è possibile configurare una capezzagna virtuale. È anche possibile visualizzare notifiche automatiche che segnalano l'approssimarsi della capezzagna, aiutando così l'operatore in tutte le successive operazioni.



## Visualizzazione delle tracce di guida

Per alcune operazioni sul campo, come la semina e la piantumazione, per gli operatori sarebbe molto utile ricevere assistenza nella definizione delle tracce guida per le passate successive. iMonitor offre una funzione che informa gli operatori con una finestra pop-up quando attraversano una traccia guida. In base alla larghezza di lavoro dell'attrezzatura, è possibile regolare diverse impostazioni per la distanza corretta.

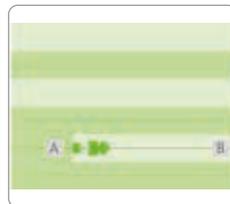
## Gestione attività

Sappiamo quanto sia importante tenere sotto controllo tutte le operazioni eseguite sui campi. iMonitor consente di registrare con facilità dati importanti, quali il consumo di carburante o la produttività. L'accesso a questi importanti dati consentirà di conservare la relativa documentazione. Grazie alle nostre soluzioni di connettività SDF Data Management, è anche possibile trasferire questi dati agronomici a qualsiasi destinatario desiderato. Maggiori informazioni sulla funzione di gestione attività sono disponibili nel capitolo "SDF Data Management".

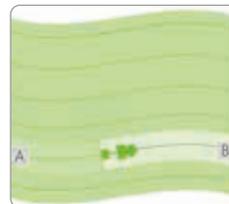


## Linee guida:

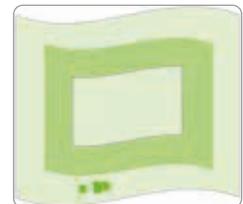
Questa funzione offre numerosi casi d'uso per l'applicazione del sistema di guida. Per questo, è importante disporre di diversi tipi di linee guida per ciascuna situazione.



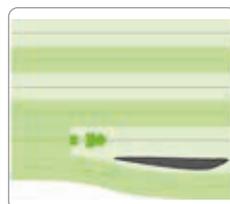
1. Linea retta A-B.



2. Linea curva A-B.



3. Sterzata al confine.



4. Curva adattiva.



5. Angolo A+.



6. Cerchio.

# RICEVITORI GNSS



Sistemi sterzanti con assistenza satellitare. I nostri ricevitori sono in grado di utilizzare segnali gratuiti, disponibili in tutto il mondo.

I nostri clienti possono scegliere il sistema che si adatta meglio alla loro attività. I nostri ricevitori GNSS offrono diversi livelli di precisione a seconda del servizio di correzione necessario.

Submetrica con precisione dei tracciati di circa 25 cm:

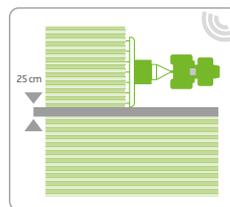
- > Egnos
- > WAAS
- > Autonomous

Decimetrica con precisione dei tracciati tra 3 e 8 cm (a seconda del segnale di correzione):

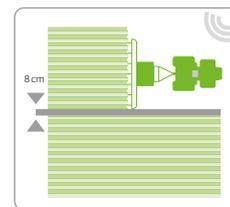
- > Omnistar HP,XP,CBS
- > Starpoint C, C+
- > TopNet Global D (solo SRC40) con precisione dei tracciati di circa 8 cm
- > TopNet Global C (solo SR20) con precisione dei tracciati di circa 5-8 cm
- > TopNet Global C+ (solo SR20) con precisione dei tracciati di circa 3-4 cm

Centimetrica per RTK con una precisione assoluta e ripetibile di 2,5 cm.

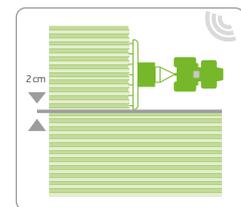
SDF-Guidance offre prodotti che si adattano perfettamente alle esigenze degli utenti.



EGNOS: precisione continua di 25 cm - sufficiente per un gran numero di attività, fra cui, concimazione, manutenzione del terreno, lavorazione del terreno, fienagione.



TopNet Global D: precisione sufficiente per molte applicazioni, quale la semina del grano.



Correzione RTK: preciso posizionamento per ogni attività, rapida definizione dei tracciati e preciso recupero del tracciato, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche.



## Ricevitore SR20

L'SR20 è un nuovo ricevitore GNSS, progettato per sistemi di sterzo automatici. È un prodotto innovativo creato per ottenere massima precisione e prestazioni di guida ottimali in qualsiasi condizione. In abbinamento all'iMonitor, SR20 offre soluzioni di sterzo personalizzate per ciascuna operazione.

Il ricevitore è disponibile di fabbrica in diversi livelli di precisione ed è facilmente aggiornabile. Questo ne assicura una buona versatilità per adattarlo all'applicazione desiderata. Per l'uso di RTK NTRIP, il CTM (Communication Telematic Module) assicura la migliore copertura internet ed in caso di interruzioni del segnale, lo Skybridge opzionale mantiene attivo l'impianto sterzante.



### > Livelli di precisione:

L'hardware del ricevitore SR20 è lo stesso, per cui agricoltori e contoterzisti possono scegliere liberamente il livello di precisione. Dopo aver acquistato la relativa licenza è quindi molto semplice aggiornare il ricevitore ad un livello di precisione superiore.

È possibile aggiornare l'SR20, a partire dalla precisione submetrica, fino a quella:

### > Centimetrica per RTK

### > IMU:

il nuovo giroscopio triassiale è integrato di serie, per rilevare e compensare anche le minime oscillazioni e movimenti della macchina in qualsiasi direzione.

Questo si traduce in maggiore precisione in qualsiasi condizione, indipendentemente dal tipo di terreno.





**> GNSS (Global Navigation Satellite System, Sistema globale di navigazione satellitare):**

il ricevitore SR20 è in grado di acquisire un gran numero di diversi sistemi satellitari, tutti compatibili con questo ricevitore: GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU e QZSS. Il gran numero di satelliti compatibili a disposizione aumenta la stabilità e precisione del segnale e garantisce un sistema di guida pienamente affidabile.

**> Skybridge:**

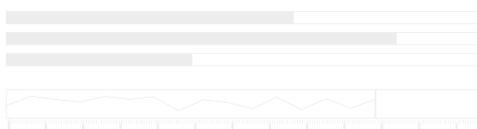
questa tecnologia è disponibile su richiesta per tutti i ricevitori SR20 e compensa le perdite di segnale. Skybridge mantiene attivo l'impianto sterzante nel caso in cui il segnale RTK non sia disponibile a causa di un'interruzione della connessione internet mobile. Di conseguenza, la macchina continua a lavorare con precisione RTK per un periodo massimo di 20 minuti.



**> CTM:**

Per ricevere un segnale di correzione RTK NTRIP, è necessaria una connessione internet mobile. Il Communication Telematic Module è dotato di un pacchetto dati multinet 4G M2M.

Questa funzione riduce notevolmente i possibili problemi di ricezione dei dati mobili, con RTK NTRIP che assicura la massima affidabilità.



### > Visual Guidance 25

Il sistema Visual Guidance 25, progettato per adattarsi a praticamente ogni tipo e modello di macchina agricola, offre una versatile guida manuale per qualsiasi applicazione. Il kit è disponibile come soluzione aftermarket e contiene il ricevitore SC10 GNSS e un terminale touchscreen da 4,3", e può essere installato su qualsiasi tipo di macchina.

Caratteristiche principali:

- > Compatibile con diverse fonti di correzione: Autonomous e SBAS (WAAS, EGNOS e MSAS)
- > Tecnologia di localizzazione avanzata TruPass™ per una precisione superiore e più stabile tra le passate in applicazioni dinamiche
- > Intuitivo terminale touchscreen da 4,3" con logica di interfaccia simile agli iMonitor da 8" e 12"
- > Sono disponibili vari tipi di linee guida
- > La gestione campi per visualizzare e lavorare con i confini dei campi
- > La gestione attività e la copertura delle aree lavorate per la documentazione del lavoro nei campi
- > Esportazione dei lavori tramite USB



### > Visual Guidance 50

Sulle macchine dotate di iMonitor integrato è possibile effettuare un semplice upgrade con un ricevitore SC10. In aggiunta alla guida manuale del tracciato, Visual Guidance 50 consente l'uso di tutte le funzioni standard incluse in iMonitor. È una soluzione estremamente conveniente dal punto di vista economico per sfruttare le svariate funzioni dei nostri iMonitor, quali il controllo automatico delle sezioni (TC-SC) e il comando a rateo variabile (TC-GEO).

In evidenza:

- > Facilità di installazione su macchine già dotate di iMonitor
- > Accesso a numerose funzioni di iMonitor, ad esempio gestione campi, gestione attività, controllo automatico delle sezioni, comando a rateo variabile
- > Compatibile con diverse fonti di correzione: Autonomous e SBAS (WAAS, EGNOS e MSAS)
- > Tecnologia di localizzazione avanzata TruPass™ per una precisione superiore e più stabile tra le passate in applicazioni dinamiche

Nota: l'upgrade di SC10 alla guida automatica non è possibile.



### > Volante elettrico AES35

AES35 è un volante elettrico, appositamente progettato per le elevate esigenze di precisione della guida automatica. In abbinamento ai nostri ricevitori GNSS e all'iMonitor, offriamo un completo sistema sterzante con funzioni e prestazioni di alto livello. Il design funzionale e sottile assicura il perfetto adattamento del motorino dello sterzo a qualsiasi cabina. Lo sterzo elettrico AES35 può essere preinstallato in fabbrica sui seguenti modelli:

- > C7000 e C9000
- > Serie 6C (versione Powershift)

Su molti modelli è anche prevista la predisposizione in fabbrica del cablaggio per consentire l'agevole successiva installazione del volante elettrico AES35.



Il volante elettrico AES35 offre le stesse prestazioni di sterzata di un impianto idraulico. Livelli di precisione fino a 2,5 cm (a seconda del segnale di correzione) e possibilità di impiego a basse velocità

### **In evidenza.**

- > Facilità di installazione su qualsiasi tipo di macchina / modello (con o senza alcun tipo di predisposizione)
- > Perfetta integrazione del sistema e abbinamento ad iMonitor e ricevitore SR20 GNSS
- > Facile trasferimento da una macchina all'altra in pochi passaggi
- > Prestazioni idrauliche con la comodità dei sistemi elettrici
- > Massima precisione di sterzata fino a 2,5 cm, a seconda del segnale di correzione
- > Progettato anche per bassissime velocità (< 500 metri/ora)



51674354 #15      819 2132 3213

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

# SDF Data Management



**SDF Data Management – soluzioni di connettività all'avanguardia per ottimizzare le operazioni, collegare le macchine all'ufficio o a qualsiasi altra attività.**

L'uso dei dati agricoli, sia agronomici che specifici della macchina sta diventando sempre più fondamentale per un'attività di successo ed è quindi al centro dell'attenzione degli agricoltori e contoterzisti di tutto il mondo.

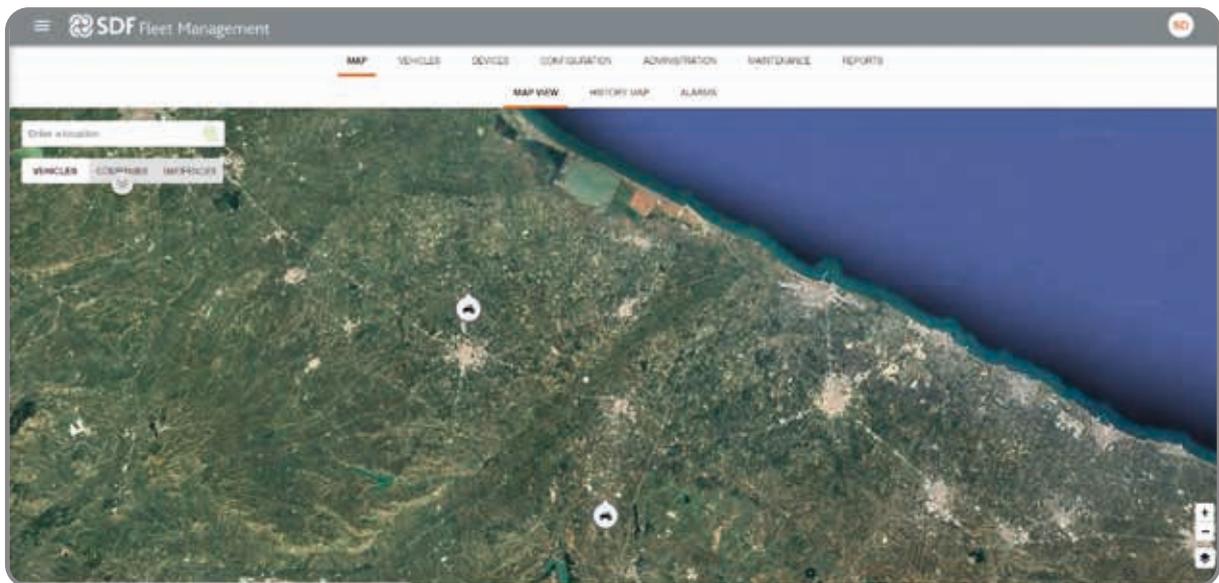
SDF Smart Farming Solutions offre soluzioni pratiche e personalizzabili per concentrarsi sulla gestione dei dati rilevanti rimanendo costantemente connessi. L'utente resta sempre al centro di tutte le attività e ha, in qualsiasi momento, il pieno controllo delle sue scelte e delle sue decisioni, mentre i dati restano in ogni caso di sua esclusiva proprietà.

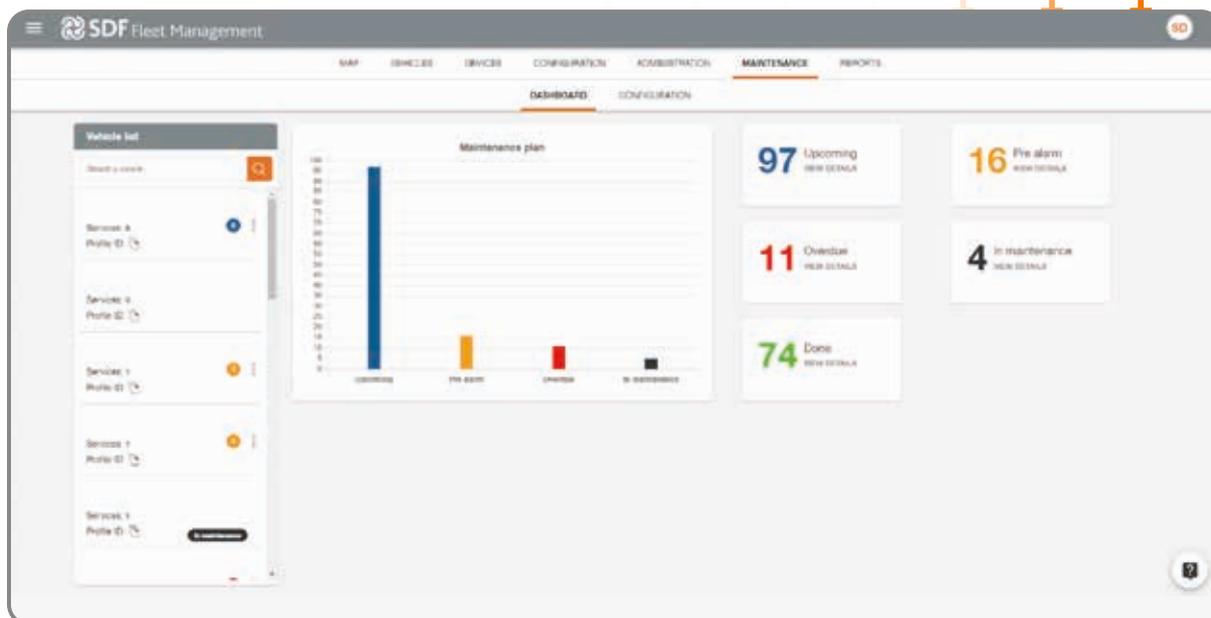


Con l'applicazione SDF Fleet Management, SDF offre soluzioni personalizzabili per la gestione in tempo reale dei dati chiave, sia localmente che in remoto. L'applicazione web consente ad agricoltori e contoterzisti di raccogliere dati e monitorare i veicoli in tempo reale in relazione al funzionamento della macchina. Questi traggono grande vantaggio dal pieno controllo delle macchine e dalla possibilità di gestire una serie di dati molto preziosi, come ad esempio il tracciamento delle attività.

L'applicazione SDF Fleet Management, è l'interfaccia centrale per l'analisi dei dati telemetrici delle macchine SDF. Questo offre all'utente la possibilità di analizzare, monitorare e anche ottimizzare l'uso delle sue macchine. La vista "mappa" mostra la posizione e lo stato delle macchine o di un'intera flotta, ma è anche possibile analizzare i dati storici. Su richiesta, è possibile impostare confini virtuali in modo da essere avvisati se la macchina esce dall'area designata.

I messaggi di errore possono essere trasmessi all'assistenza del concessionario, contribuendo così a prevenire imminenti malfunzionamenti, riducendo in tal modo i fermi macchina. Grazie all'applicazione Remote Support, i concessionari possono facilmente accedere a iMonitor, previa autorizzazione da parte degli operatori per assisterli in caso di eventuali imminenti domande o problematiche operative.





## In evidenza.

- > Panoramica della flotta e informazioni dettagliate su qualsiasi macchina
- > Dati in tempo reale e storici sull'uso della macchina
- > Visualizzazione e monitoraggio dei dati rilevanti della macchina: posizione GPS, livello carburante, velocità
- > Impostazione di limiti geografici e orari all'utilizzo della macchina per evitare furti della macchina
- > Monitoraggio degli intervalli di manutenzione e dei codici di errore per la pianificazione della manutenzione e la riduzione dei fermi macchina
- > Utilizzo facile e veloce della funzione Remote Access da parte del concessionario grazie alla connettività ai dati
- > Accesso a manuali (ad esempio Guide alle modalità d'uso delle funzioni di SFS) attraverso una base di conoscenze integrate

## CTM comprensivo di pacchetto applicazioni, pacchetto connettività e SDF Fleet Management

Per un'ampia gamma di modelli di macchine, il CTM completo di pacchetto applicazioni e pacchetto connettività può essere installato in fabbrica. Questi pacchetti includono un grandissimo numero di funzioni:

- > Communication Telematic Module (CTM) per il trasferimento di dati in tempo reale attraverso la connessione internet mobile (comprende una scheda e-sim con pacchetto di traffico dati multinet M2M 4G)
- > Licenza per l'uso di Remote Access
- > Licenza per l'applicazione web SDF Fleet Management basata su browser
- > Licenza per traffico dati: offre la connessione internet mobile per offrire applicazioni aggiuntive quali lo scambio dati online tramite agrirouter e la ricezione per NTRIP (RTK)
- > È possibile scegliere tra diverse durate che vanno da 1 a 5 anni a partire dalla spedizione dalla fabbrica.

# Agrirouter

Agrirouter è una piattaforma universale di scambio dati che consente ad agricoltori e contoterzisti di scambiare dati tra macchine e applicazioni software agricole di numerosissimi costruttori. Agrirouter, come istanza neutrale, si limita a trasferire i dati, senza memorizzarli.

Agrirouter consente di snellire i processi lavorativi e ridurre il lavoro in ufficio, migliorare l'efficienza economica e dedicare più tempo ad altri importanti questioni da risolvere. Ciascun utente può creare il proprio personale account Agrirouter e configurarlo singolarmente. I percorsi sui quali avviene il trasferimento dei dati sono definiti esclusivamente dall'utente nel centro impostazioni. I necessari componenti SDF possono essere installati in una fase successiva sulle macchine esistenti e collegati ad Agrirouter. Con l'account Agrirouter, gli agricoltori e i contoterzisti possono collegare tutte le macchine a qualsiasi applicazione dei partner Agrirouter. Un elenco dei partner e ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.my-agrirouter.com](http://www.my-agrirouter.com).

Le macchine e le applicazioni software possono essere collegate nell'account Agrirouter personale. Possibilità di definire regole per garantire che i dati vengano trasmessi esattamente dove necessario.





### **In evidenza.**

- > Compatibile con altre macchine della propria flotta o di altri agricoltori / contoterzisti
- > Collegamento di macchine, attrezzi e qualsiasi altra fonte
- > Scambio dati online tra tutti i partner senza la necessità di dispositivi di memoria portatili
- > Affidabile comunicazione tra costruttori
- > Account personale, gratuito con costi preventivabili

### **Scambio dei dati**

Il CTM consente la connessione internet mobile per iMonitor. Questo permette il comodo scambio di dati con Agrirouter e il trasferimento di vari file in ingresso e uscita da iMonitor. Per un'ampia gamma di modelli di macchine, è disponibile il pacchetto di traffico dati per lo scambio dei file mobili che prevede un grandissimo numero di funzioni:

- > Connessione internet mobile per iMonitor per abilitare le varie applicazioni: Remote Access, scambio dati online tramite Agrirouter, ricezione dati per RTK NTRIP.
- > È anche possibile l'upgrade del pacchetto di traffico dati all'applicazione Management.
- > Il Communication Telematic Module (CTM) per il trasferimento in tempo reale dei dati tramite la connessione internet mobile è requisito essenziale per lo scambio dei dati mobili e per l'uso di SDF Fleet Management.





## ISOBUS

Massima compatibilità con tutti i principali fornitori di attrezzature.

L'elettronica aumenta sicurezza, potenza, precisione ed efficienza delle macchine agricole. ISOBUS semplifica le comunicazioni tra trattore e attrezzatura come una soluzione plug-and-play: un unico terminale per un gran numero di attrezzature, indipendentemente dal costruttore.

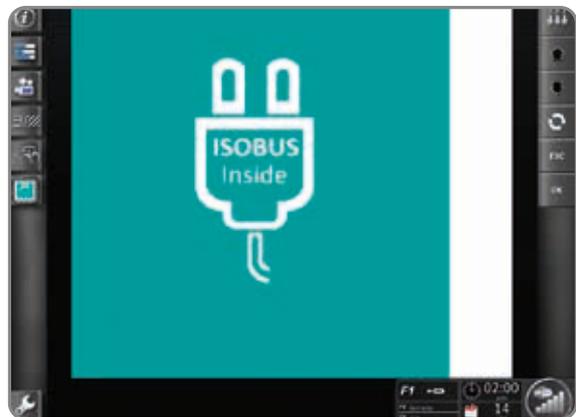
L'Agricultural Industry Electronics Foundation (AEF) è una partnership internazionale tra i costruttori di trattori e attrezzi nel settore agricolo. L'AEF, fondata nel 2008, ha come obiettivi la promozione della standardizzazione elettronica e garantire la possibilità di collegamento senza problemi di attrezzi ISOBUS e trattori di marche diverse. ISOBUS è un'attività chiave di AEF. In qualità di membro principale AEF, tutti i componenti SDF sono certificati da AEF e vengono inoltre offerte funzioni aggiuntive integrate come il controllo automatico delle sezioni o il controllo automatico degli attrezzi del trattore. Questo garantisce la massima compatibilità per i nostri clienti.

Sui prodotti SDF, ISOBUS consente di controllare tramite iMonitor o con l'uso della funzione XTEND tutti gli attrezzi ISOBUS di costruttori diversi, aumentando la precisione, efficacia ed efficienza dell'applicazione. In aggiunta all'interfaccia di comunicazione normalizzata composta da vari componenti, il numero di funzioni ISOBUS dipende dalle funzionalità previste dalla combinazione di trattore e attrezzo. Sui trattori SDF, molte funzioni sono installate già in fabbrica come il controllo automatico di un massimo di 200 sezioni o il comando a rateo variabile per la distribuzione di concimi e sostanze nutritive precisa e in quantità corretta, per offrire già di serie la massima funzionalità. Il risultato è una maggiore comodità e risparmio di costi.

Le interfacce ISOBUS anteriore e posteriore rendono il trattore compatibile con le attrezzature di tutti i maggiori costruttori. Tutti i segnali, quali velocità di guida, posizione del sollevatore o velocità della presa di forza sono disponibili per ciascun attrezzo in un formato standardizzato. Indipendentemente dalle combinazioni di attrezzature-trattore impiegate – le schermate di controllo per gli attrezzi sono visualizzate sull'iMonitor o su un tablet in abbinamento ad XTEND. Questo assicura il massimo comfort sul lavoro e migliora la visibilità panoramica. La comunicazione tra attrezzo e registrazioni sul campo è standardizzata con formato ISO-XML e quindi semplificata.



Interfaccia standardizzata tra trattore e attrezzo (ISO 11783).



L'iMonitor come unità di controllo centrale comprende tutte le funzioni ISOBUS.

L'etichetta di certificazione AEF applicata su trattore e attrezzo dichiara che i componenti ISOBUS sono conformi alla norma ISO 11783 e anche alle linee guida AEF supplementari. Sei abbreviazioni in piccoli quadrati rappresentano le funzioni. Informazioni dettagliate sul prodotto certificato sono conservate nel database AEF sul sito [www.aef-isobus-database.org](http://www.aef-isobus-database.org).

### Funzioni certificate AEF

Le funzioni ISOBUS consentono l'accesso a un terminale per il controllo di diversi attrezzi di altri costruttori e questo rende l'applicazione più economica oltre che più precisa, potente ed efficiente.

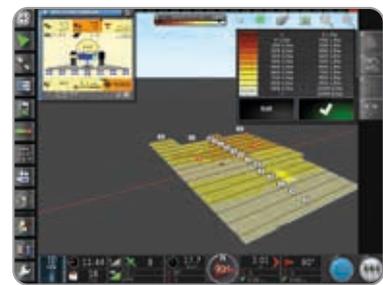
Il controllo automatico (TC-SC) fino ad un massimo di 200 sezioni o il controllo a rateo variabile (TC-GEO) assicura che fertilizzanti e sostanze nutritive vengano distribuiti con precisione, nel posto giusto, al momento giusto e nella qualità corretta.



Indipendentemente dal profilo dell'applicazione – tutti gli attrezzi ISOBUS vengono visualizzati attraverso l'Universal Terminal di iMonitor.



Assegnazione AUX-N: a seconda delle caratteristiche è possibile assegnare fino a 10 funzioni sul bracciolo e altre 9 sull'iMonitor.



TC-GEO. L'iMonitor da 12" prevede di serie l'elaborazione di una mappa dell'applicazione.



Con il controllo automatico delle sezioni e un'irroratrice a ugello singolo, agricoltori e contoterzisti possono risparmiare risorse, quali fitofarmaci. Il controllo automatico delle sezioni con un massimo di 200 sezioni è previsto di serie su tutti gli iMonitor.



In qualità di membro principale, SDF è certificato AEF.



## UT

L'eventuale attrezzo può essere controllato con l'Universal Terminal nell'iMonitor. Nella modalità a pieno schermo è possibile visualizzare l'UT sull'intero schermo.

## AUX-N

Con Auxiliary Control (nuova), i pulsanti funzione sul bracciolo vengono usati per comandare l'attrezzo. In aggiunta al joystick MaxCom, sono disponibili anche i pulsanti dei joystick. A seconda delle opzioni installate, consente di comandare fino a 10 funzioni. L'iMonitor offre inoltre altri 9 tasti funzione liberamente assegnabili. Veramente comodo: le funzioni del sistema sterzante, ad esempio l'attivazione dello sterzo, possono essere anch'esse assegnate ai pulsanti.

## TC-GEO

Offre inoltre l'opzione di registrazione o programmazione di dati relativi alla posizione. L'iMonitor (12") può ad esempio elaborare mappe delle applicazioni. Le nostre mietitrebbie possono produrre mappe di resa in combinazione con il sistema Yield Trakk.

## TC-BAS

Documenta valori complessivi utili in relazione al lavoro svolto. I valori sono forniti dagli attrezzi. Per lo scambio di dati tra i file delle registrazioni sul campo e il Task Controller si utilizza il formato dati ISO-XML. Questo agevola l'importazione di lavori nel Task Controller e/o la successiva riesportazione della documentazione finita.

## TC-SC

Imposta automaticamente sezioni per l'attrezzo (ad es. irroratrice di pesticidi, spargitore di concime, seminatrice o zappa) a seconda della posizione GPS e della sovrapposizione. L'iMonitor può agevolmente gestire fino a 200 sezioni!

## TECU

La centralina elettronica del trattore è il "computer operativo" del trattore. Le informazioni quali velocità di avanzamento o velocità della PTO vengono trasmesse centralmente a questa centralina. Sono inoltre necessarie una presa per il dispositivo sul retro del trattore e una presa per il terminale in cabina per la certificazione di questa funzione.

## TIM (NOVITÀ)

Comunicazione bidirezionale. Le informazioni possono essere trasmesse dall'attrezzo al trattore. Un attrezzo può usare il Tractor Implement Management System (TIM, sistema di gestione attrezzi del trattore) per comandare automaticamente determinate funzioni del trattore. Comprende: velocità di avanzamento, distributori, sollevatore, PTO. I trattori SDF, già da tempo, offrono la predisposizione TIM e hanno già mostrato la loro affidabilità e le prestazioni di alto livello sul campo con numerosi attrezzi. Sui trattori SDF di ultima generazione, è possibile attivare TIM tramite licenza. Inoltre prima dell'acquisto, i clienti SDF possono provare una versione di prova per un periodo di tempo limitato per sperimentare le alte prestazioni e la maggiore efficienza ottenuta con l'impiego di TIM.



Le specifiche tecniche e le immagini sono puramente indicative. SDF si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento senza preavviso. Marketing-Communication Service – Codice 308.8960.1.0-0 – 11/22



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

