

Leica Geosystems

Soluzioni per il cantiere



leica-geosystems.com



HEXAGON

Leica
Geosystems

Indice

Laser e Sistemi di rilevamento da cantiere

3

Leica Rugby 680
Leica Rugby CLA-ctive
Leica Rugby CLH
Ricevitori Leica Rugby
Leica MC200 Depthmaster
LMR 240
LMR360
Soluzione per il rilevamento delle utenze Leica DSX
Radar Cerca Servizi Leica DS2000
Localizzatori Leica serie DD100
Leica DD130

Portafoglio iCON per l'edilizia

11

Leica iCON site
Leica iCON iCB50/ iCB70
Leica iCON iCR70
Leica iCON iCR80
Leica iCON CC80
Leica iCON CC200
Leica AP20 AutoPole
Leica iCON gps 30
Leica iCON gps 160
Serie Leica iCON gps 70

Soluzioni a bordo macchina

25

MCP80
MC1
Soluzioni per Escavatori
Soluzioni per Dozer
Soluzioni per Motorgrader
Soluzione per Palificatrici
Soluzione per Perforatrici
Leica iCON compaction
Leica iCON site milling pilot
Soluzione per fresatrici
Soluzione per vibrofinitrici

Laser e Sistemi di rilevamento da cantiere

Che si tratti di edilizia generica, di posa di tubazioni o di pareti e soffitti interni, i nostri laser sono costruiti per affrontare anche gli ambienti difficili.

Tutti i laser Leica per in cantiere offrono strumenti di alta tecnologia ad elevata precisione. Confrontate le caratteristiche dei nostri laser, e capirete perché dettano lo standard in fatto di durabilità e valore. I laser Leica Geosystems sono resistenti all'acqua, e garantiscono la protezione completa di tutti i componenti critici in ogni condizione atmosferica.

Con i nuovi laser aggiornabili Leica Rugby CLA-ctive / CLH è possibile configurare il dispositivo in base alle proprie esigenze applicative. La massima flessibilità e la capacità di adattarsi rapidamente alle esigenze del lavoro è vitale per i vostri progetti.



Leica Rugby 680



Leica Rugby CLA-ctive/CLH



Ricevitore per macchine



Leica DSX

Leica DS2000



Serie Leica DD100



Trasmettitori di segnale Leica DA

Laser da cantiere

Leica Rugby 680

Laser per livellamento doppio semiautomatico

Rugby 680 è il laser semiautomatico per pendenze doppie studiato per le ditte che operano principalmente in piano, con l'occasionale esigenza di calcolare pendenze su due assi, come ad esempio per un piccolo parcheggio.

Pacchetto Rugby 680 con ricevitore Rod Eye 120 Basic

Rugby 680 con valigetta, ricevitore Rod Eye 120 e batterie ricaricabili agli ioni di litio.

Codice articolo 6011159

Sono disponibili ulteriori dotazioni.



Leica Rugby CLA-ctive

Con l'esclusiva capacità di adattarsi alle esigenze di qualsiasi applicazione attraverso gli aggiornamenti software e il funzionamento integrato, Leica Rugby CLA-ctive è il primo laser aggiornabile che consente di massimizzare la produttività e le prestazioni sul sito. Le opzioni di aggiornamento offrono prestazioni impareggiabili in qualsiasi attività di livellamento, allineamento e squadra, rendendolo un vero e proprio tuttotfare.



Leica Rugby CLH

Con l'esclusiva capacità di adattarsi alle esigenze di qualsiasi applicazione attraverso gli aggiornamenti software e il funzionamento integrato, Leica Rugby CLH è il primo laser aggiornabile che consente di massimizzare la produttività e le prestazioni sul sito. Le opzioni di aggiornamento offrono prestazioni impareggiabili in qualsiasi attività di livellamento, allineamento e squadra, rendendolo un vero e proprio tuttotfare.



LEICA RUGBY	Rugby 680	CLH	CLA-CTIVE
Funzionalità	Semiautomatico, quadrante orizzontale autolivellante, asse doppio		
Garanzia		5/2 anni contro le cadute	5/2 anni contro le cadute
Capacità di inclinazione* (assi X/Y)		8%	15%
Precisione di autolivellamento**	±1,5 mm a 30 m	±1,5 mm a 30 m (±1/16" a 100 ft)	±1,5 mm a 30 m (±1/16" a 100 ft)
Portata diametro *	800 m / (2.600 ft)		
Portata di autolivellamento	±5°	±6°	±6°
Portata operativa con ricevitore, RE 140/160		1.350 m di diametro	1.350 m di diametro
Portata del telecomando		600 m di diametro	600 m di diametro
Avviso quota (H.I.Alert)	✓		
Velocità di rotazione	10 g/s		
Tipo di diodo laser / classe	635 nm / Classe 1		
Classe laser		1	2
Standard ambientali	IP67	IP68 / MIL-STD-810G	IP68 / MIL-STD-810G
Temperatura operativa	da -20 °C a +50 °C		
Temperatura di esercizio		Da -20 °C a +50 °C Da -4 °F a +122 °F	Da -20 °C a +50 °C Da -4 °F a +122 °F
Temperatura di stoccaggio		Da -40 °C a +70 °C Da -40 °F a +158 °F	Da -40 °C a +70 °C Da -40 °F a +158 °F
Velocità di rotazione		10 giri/s	0, 2, 5, 10, 15 giri/s
Batterie (Li-Ion)		Li-ion	Li-ion
Batterie (ricaricabile)	40 h a 20 °C		
Autonomia della batteria**	Pacco batterie agli ioni di litio (A600)	50 ore	50 ore
Tempi di ricarica		5 ore (carica completa) 1 ora di carica rapida = 8 ore di autonomia	5 ore (carica completa) 1 ora di carica rapida = 8 ore di autonomia
Dimensioni (H x L x L)	212 x 239 x 192 mm	230 mm / 9,1 pollici 296 mm / 11,7 pollici 212 mm / 8,3 pollici	230 mm / 9,1 pollici 296 mm / 11,7 pollici 212 mm / 8,3 pollici
Peso con le batterie	2,6 kg	3,8 kg / 8,4 lbs	3,8 kg / 8,4 lbs
Servizi PROTECT disponibili	Garanzia del produttore: Durata Periodo a costi zero: 3 anni		
* Fino a 45° con l'adattatore. ** Precisione definita a 25 °C (77 °F), la durata della batteria dipende dalle condizioni ambientali. Tutte le specifiche dipendono dalla funzionalità attivata.			

* La portata può variare leggermente a seconda delle condizioni di lavoro e dell'utilizzo di Rod Eye.

LEICA COMBO (RICEVITORE/TELECOMANDO)	
Garanzia	3 anni
Funzione anti-strobo	✓
Portata operativa del ricevitore	1.350 m / 4430 piedi (diametro)
Portata operativa del telecomando	600 m / 1969 piedi (diametro)
Finestre di rilevamento	120 mm / 4,7 pollici
Lettura digitale	✓
Offset	✓
Lunghezza della finestra di rilevamento variabile	✓
Volumi audio	4 (inclusa la disattivazione)
Rilevamento della larghezza di banda	0,5, 1, 2, 5 mm
Standard ambientali	IP67
Batterie (Li-Ion) / Autonomia della batteria**	Li-Ion 3,7 V / 50 ore
Tempi di ricarica	5 h (carica completa) 1 h (ricarica rapida: 8 ore di funzionamento)
Batteria ricaricabile / opzione di ricarica con power bank (USB-C)	✓
Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +50 °C, da -4 °F a +122 °F
Dimensioni (H x L x L)	205 mm x 86 mm x 32 mm (8,1 x 3,4 x 1,2 pollici)
Peso con le batterie	0,4 kg / 0,9 lbs
** Precisione definita a 25 °C (77 °F), la durata della batteria dipende dalle condizioni ambientali. Tutte le specifiche dipendono dalla funzionalità attivata sul laser.	

Ricevitori Leica Rugby

Per tutti laser Rugby



1 Rod Eye 120 Basic con staffa

Un ottimo ricevitore per tutte le applicazioni edili generiche. Finestre di rilevamento da 7 cm.

2 Rod Eye 120G con staffa

Progettato per acquisire il raggio laser verde. Finestre di rilevamento da 7 cm.

3 Rod Eye 140 Classic con staffa

Ricevitore standard dotato di display con frecce. Finestre di rilevamento da 12 cm.

4 Rod Eye 160 Digital e staffa

Eccellente ricevitore con display digitale. Finestre di rilevamento da 12 cm.

Dati tecnici	Rod Eye 120G Basic	Rod Eye 120 Basic	Rod Eye 140 Classic	Rod Eye 160 Digital
Diametro operativo (in base al laser)	400 m	900 m		1.350 m
Finestre di rilevamento		70 mm		120 mm
Indicazione digitale	✓			✓
Spettro rilevabile	500 nm a 570 nm		600 nm a 800 nm	
Volumi audio		Alto / Basso / Spento		Alto / Medio / Basso / Spento
Rilevamento della larghezza di banda		Alta ±1 mm Media ±2 mm Grossolana ±3 mm		Molto alta ±0,5 mm Alta ±1 mm Media ±2 mm Grossolana ±3 mm Molto grossolana ±5 mm
Display LED	✓	✓	✓	✓
Protezione antistrobo			✓	✓
Standard ambientali			IP67	
Durata della batteria (ore)		50+ (2x tipo AA)		
Dimensioni (H x L x L)		173 x 76 x 29 mm		
Temperatura operativa		da -20 °C a +50 °C		
Garanzia		3 anni		

Batterie e ricarica



1 Caricatore per batterie agli ioni di litio A100

(per la serie Rugby CL e 600, e Leica Combo)

2 Pacco batterie agli ioni di litio A600 da 4,8 Ah

(per la serie Rugby 600)

3 Cavo per batterie a 12 V A130, 4,5 m

Ricarica e alimentazione tramite le batterie dei veicoli di tutti i laser Rugby

4 Cavo adattatore per auto A140, 1 m

Per il caricamento all'interno del veicolo durante la guida. Nessun tempo di inattività, esclusivo sistema di alimentazione con pannello solare compatibile con tutti i laser Rugby

Leica MC200 Depthmaster

Sensori di profondità

Il campo di ricezione del Leica Depthmaster si estende per 200°. Grazie alla sua intensità, il gruppo di led dell'indicatore luminoso risulta ben visibile anche nelle giornate più luminose e indica la profondità di scavo rispetto al piano del raggio laser. Il sistema interno di controllo della posizione in verticale brevettato garantisce massima precisione nella lettura della profondità, per misurazioni accurate e affidabili.

Depthmaster ricevitore per scavatrici con supporto magnetico

Il set include il Depthmaster con la custodia portatile, il pacco batterie NiMH per Depthmaster, la staffa magnetica, il caricabatterie e il manuale d'uso.

Depthmaster ricevitore per scavatrici con staffa di ancoraggio

Il set include il Depthmaster con la custodia portatile, il pacco batterie NiMH per Depthmaster, la staffa di ancoraggio (2x), il caricabatterie e il manuale d'uso.



LMR 240

Ricevitore per macchine con ricezione a 240°

Il ricevitore LMR 240 garantisce misurazioni precise della profondità per tutte le applicazioni di controllo macchine visuale, con ricezione a 240° di qualsiasi laser rotante.

LMR 240

LMR 240 con supporto magnetico, custodia portatile e batterie.



LMR 360

Ricevitore a 360° montato su macchina

L'indicatore di posizione verticale integrato per il monitoraggio del braccio segnala se questo è a piombo, oppure eccessivamente o insufficientemente esteso. Il posizionamento verticale preciso garantisce letture accurate ed affidabili della profondità, evitando scavi troppo profondi o superficiali e i conseguenti sprechi.

LMR 360R con morsetti e telecomando LMD360R

LMR 360 con morsetti di montaggio, custodia portatile, batterie NiMH, caricabatterie e LMD 360R Remote.

LMR 360R con supporti magnetici e telecomando LMD360R

LMR 360 con supporti magnetici di montaggio, custodia portatile, batterie NiMH, caricabatterie e LMD 360R Remote.



Dati tecnici	LMR240	LMR360	MC200 Depthmaster
Portata	250 m	200 m	200 m
Ricezione	240°	360°	200°
Finestra di ricezione	15 cm	25 cm	21 cm
Precisione (fine)	1,5 - 6 mm	6 mm	±4 mm
Precisione (grossolana)	10 - 15 mm	12 mm	±12 mm
Standard ambientali	IP67	IP67	IP67
Tipo di batteria	3x batterie AA	NiMH ricaricabile	NiCd ricaricabile (NiMH Q3/14)
Durata batteria	120 a 160 ore	30 ore	>48 ore
Peso	1,9 kg	1,8 kg	2,4 kg
Montaggio	Magnetico	Magnetico / morsetti	Magnetico / morsetti
Display telecomando	-	✓	-
Portata del telecomando	-	30 m	-

Soluzione per il rilevamento delle utenze Leica DSX

Rilevamento e mappatura delle utenze di livello topografico

Localizzazione e mappatura delle utenze sotterranee in modo semplice e rapido con la nuova soluzione di rilevamento non distruttivo Leica DSX. Il software DXplore offre una visualizzazione immediata, chiara e precisa delle utenze in campo. Consente di integrare il flusso di lavoro più affidabile, semplice e adeguato per il rilevamento e la mappatura delle utenze. Corredato di una soluzione plug & play con sensori di posizionamento ed esportazione facilitata dei dati nel sistema di monitoraggio delle macchine da lavoro, offre una mappa istantanea delle utenze in 3D e assicura la massima produttività.



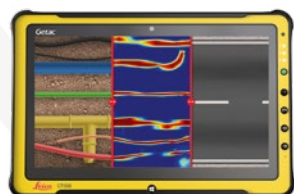
Radar di rilevamento utenze DSX

Frequenza centrale (GPR)	600 MHz
Modalità Rilievo	Metodo griglia
Utenze rilevate	Acqua, gas, alimentazione/elettrica, telecomunicazioni, fibra ottica, fognature, drenaggio
Profondità di rilevazione	Fino a 2 m (6,56 ft)
Velocità di acquisizione	Fino a 7 km/h (4,3 mph)
Intervallo di scansione	0,50 m / 18 in
Posizionamento	2 encoder su ruote; integrazione antenna GNSS (solo kit Surveyor)
Ambiente	IP65
Peso	23 kg (senza batteria e tablet)
Batterie	Li-Ion 14,8 V / 5800 ore fino a 8 ore di funzionamento
Temperatura di esercizio	da -10 °C a +40 °C / da 14 °F a 104 °F
Garanzia	2 anni (disponibilità di CCP per prolungarla ulteriormente)

Controller CT1000

Con LTE
Codice articolo 880920

Senza LTE
Codice articolo 880929



Software DXplore

DXplore Build

Licenza perpetua
Codice articolo 880850

Abbonamento di un anno
Codice articolo 5309894

Noleggio della licenza (1 settimana)
Codice articolo 881125



DXplore Survey

Licenza perpetua
Codice articolo 881123

Abbonamento di un anno
Codice articolo 5309895

Noleggio della licenza per (1 settimana)
Codice articolo 881126



Radar Cerca Servizi Leica DS2000

Più scoperte, più sicure e più velocemente

Il radar di rilevamento utenze Leica DS2000 rileva tutte le potenziali minacce, incluse le tubazioni non conduttive e le fibre ottiche. Questo ridurrà il rischio di colpire accidentalmente le reti sotterranee. Aumento della sicurezza, velocizzazione del lavoro e riduzione dei costi di gestione delle reti con la capacità di prevenire pericolosi disservizi e raccogliere una maggiore quantità di informazioni. Rendete la vostra attività più sicura, più veloce e più efficiente.



Localizzatori Leica serie DD100

Localizzazione sicura e rapida delle utenze interrate

I localizzatori Leica serie DD100 riducono la complessità normalmente associata alla localizzazione delle utenze interrate. Il processo di localizzazione automatizzato della serie DD100 migliora il rilevamento delle utenze, ne riduce i possibili danni e aumenta la sicurezza della forza lavoro.

Leica DD130

A tutti i professionisti che hanno l'esigenza di localizzare e tracciare con precisione le utenze interrate, il nuovo localizzatore Leica DD130 offre funzionalità di tracciamento aggiuntive e capacità di rilevamento a profondità maggiori in un prodotto semplice e intuitivo. Il DD130 offre funzionalità di localizzazione coerenti e precise, aumentando così la sicurezza dell'operatore. Utilizzate il DD130 con un trasmettitore di segnale DA230 o una serie di accessori per ottenere una stima della profondità, nonché una precisione e un campo di applicazione maggiore.



Trasmettitori di segnale Leica DA

Protezione totale nelle condizioni più difficili

I trasmettitori di segnale Leica DA aumentano le prestazioni e il campo di applicazione consentendo di rilevare più utenze. Inoltre, sono compatti, robusti, intuitivi e progettati per massimizzare le prestazioni della gamma di localizzatori DD e il rilevamento delle utenze.

Trasmettitore di segnale Leica DA230

Il trasmettitore di segnale Leica DA230 è progettato per garantire la sicurezza durante le operazioni di scavo. Grazie alle frequenze di tracciamento aggiuntive, è possibile tracciare i percorsi delle utenze più in profondità. Le quattro impostazioni del livello di potenza e le cinque frequenze di tracciamento consentono di controllare le applicazioni di aggiramento o tracciamento delle utenze.

Utilizzate il trasmettitore di segnale DA230 in combinazione con un localizzatore DD130 o DD230 SMART.





Portafoglio iCON per l'edilizia

Utilizzate ancora nastri e fili o teodoliti ottici e piombini per le vostre attività di tracciamento? State cercando uno strumento che permetta di eseguire facilmente tutte le operazioni di rilievo in cantiere, indipendentemente dalla vostra professione?

Il portafoglio di stazioni totali manuali e robotizzate iCON di Leica Geosystems facilita il passaggio dai tradizionali metodi di layout analogico a quelli digitali. È possibile scegliere tra le stazioni totali manuali, che richiedono la collaborazione di 2 operatori, e le stazioni totali robotizzate, che possono essere gestite da un unico operatore. In combinazione con il software per il cantiere Leica iCON build, entrambe le soluzioni consentono di ottenere l'elevata produttività e la precisione richieste dal settore edile.



Stazioni totali manuali



Stazioni totali robotiche



Controller Leica iCON



Leica AP20 AutoPole



Sensori GNSS Leica iCON

iCON site

Leica iCON site:

traete vantaggio dal vostro investimento



Serie Leica iCON gps 70

Serie di rover GNSS di ultima generazione con compensazione dell'inclinazione opzionale



Serie Leica iCON gps 160

Smart Antenna GNSS versatile, affidabile e intuitiva per la massima efficienza



Leica iCON gps 60

Antenna versatile per compiti di posizionamento multifunzione



Leica iCON gps 30

Rover RTK GNSS di livello base per l'edilizia

Leica iCON prep

Strumento semplice per verificare i dati in ufficio utilizzando la stessa interfaccia utente di iCON site



Leica ConX

Preparazione, verifica e trasferimento di dati da progetti semplici a complessi

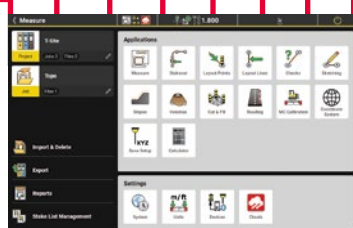
Leica iCON CC200, CC80 e CC70

Controller leggero e robusto per lavorare in cantiere senza compromessi.



Leica iCON iCR80

Stazione totale robotica di alta fascia con funzioni di guida macchine



Interfaccia utente personalizzata per gli addetti in cantiere

iCON site è stato progettato per aumentare la produttività e consente di adattarsi a qualunque situazione specifica del cantiere. Se lavorate con le macchine sul cantiere, utilizzate iCON site per verificare l'avanzamento dei lavori al fine di stabilire se state lavorando alla profondità, al profilo, al livello o alla superficie corretti, senza dover attendere l'intervento di un tecnico. iCON site è stato sviluppato per integrarsi perfettamente con i sensori iCON e le soluzioni per il monitoraggio della strumentazione Leica. Utilizzare la stessa interfaccia utente intercambiabile significa che:

- È necessario imparare la sua funzionalità solo una volta, con il risultato di meno formazione, aumento della produttività e riduzione significativa del vostro investimento
- La possibilità di scambiare hardware e dati tra gli addetti alle macchine e non nonché tra i progetti e il personale del cantiere aumenterà la flessibilità e ridurrà i tempi di inattività della macchina stessa

Eccezionali funzionalità delle applicazioni

Le funzionalità e il supporto grafico all'interno di iCON site consentono di svolgere specifiche attività di cantiere in un modo più semplice e diretto. Utilizzate iCON site per controllare le dimensioni, i volumi, le posizioni e il tracciamento degli elementi principali del sito di lavoro. iCON site consente all'utente di portare a termine tutte le attività del cantiere da un unico dispositivo di misurazione garantendo la semplicità del processo dall'inizio alla fine.

- Misurate, picchettate o controllate facilmente gli elementi del sito senza attendere che lo faccia un professionista
- Traete vantaggio dai volumi e dai controlli rapidi utilizzando iCON site per la navigazione del sito sul vostro veicolo
- Utilizzando il guida 2D della macchina, iCON site consente all'operatore di contrassegnare il punto di partenza o il limite richiesti per il profilo da utilizzare sull'escavatore o sul bulldozer

Stazioni Totali Manuali

Leica iCON iCB50/ iCB70

Leica iCON iCB50, la nuova stazione totale manuale per il cantiere Leica Geosystems, semplifica il passaggio dai tradizionali metodi di rilievo e tracciamento analogico alle moderne tecniche digitali necessarie per i moderni processi BIM. Facile da usare e progettato appositamente per le applicazioni nel settore edile, il modello iCB50 richiede solo un minimo corso di avviamento all'utilizzo, rendendovi pronti per l'approccio al rilievo e al tracciamento di cantiere senza l'impiego di nastri e corde.

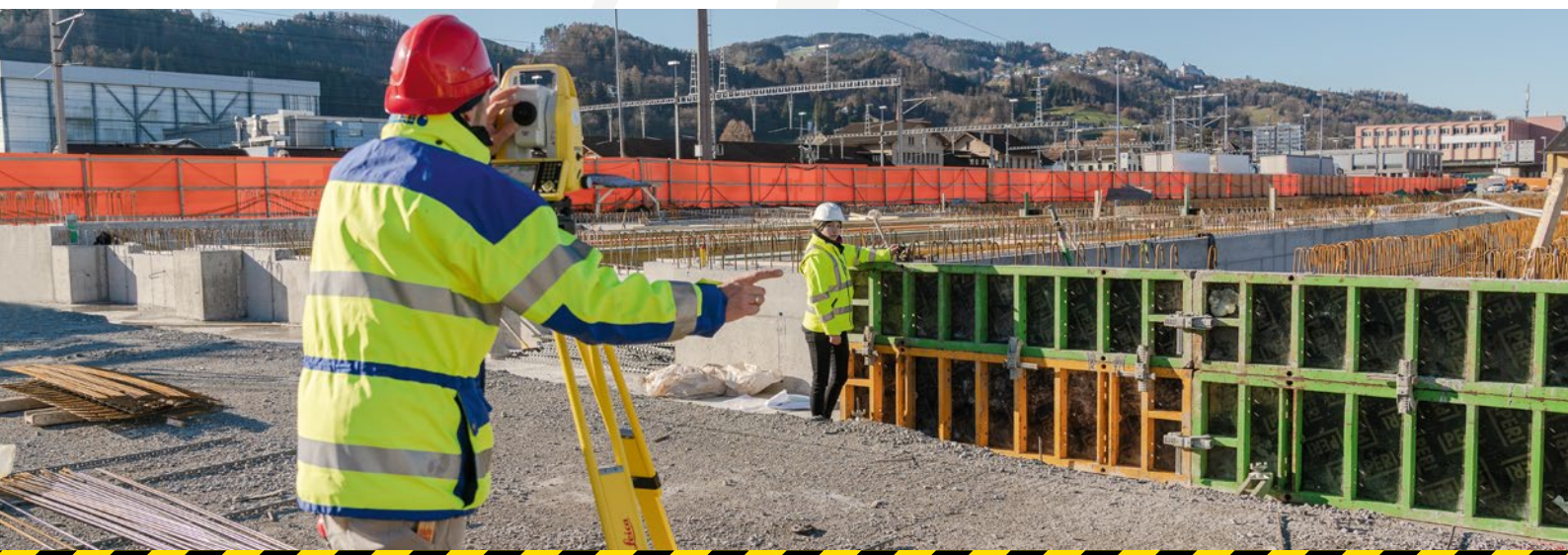
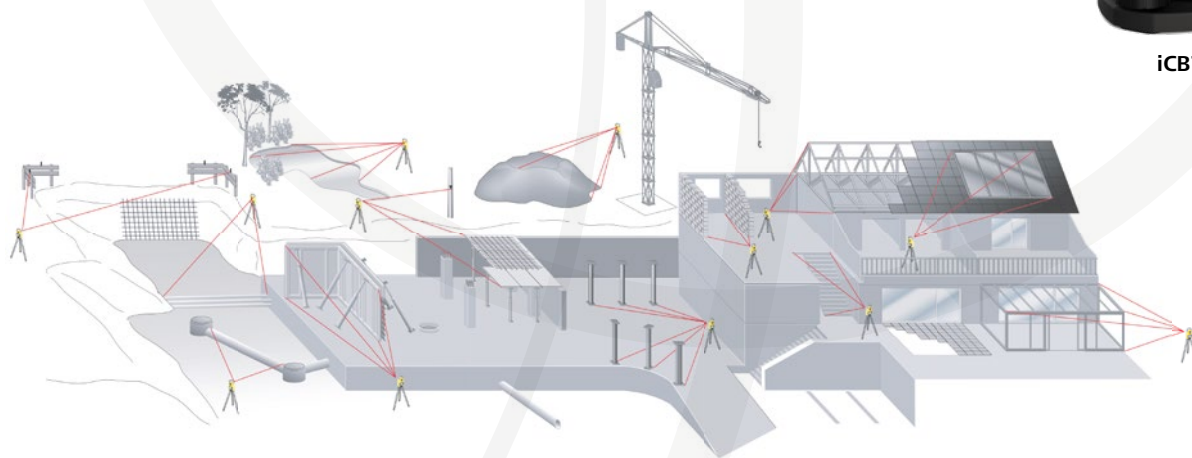
La stazione totale manuale per l'edilizia Leica iCON iCB70 consente di tracciare più punti al giorno, eseguendo le misure con o senza prisma riflettente. Dotato della funzionalità di trasmissione dei dati tramite SIM, il modello iCB70 consente lo scambio diretto dei dati di costruzione tra l'ufficio e lo strumento, mantenendo lo stato di avanzamento del progetto e i disegni costantemente aggiornati, in modo da non tralasciare nessuna modifica di progetto. Agevolando il passaggio dai tradizionali metodi di rilievo e tracciamento analogico ai moderni flussi di lavoro digitali, iCB70 consente di raggiungere la produttività e la precisione richieste dal settore edile.

*Sono disponibili ulteriori pacchetti.
Contattate il vostro referente commerciale responsabile.



iCB50

iCB70



Stazioni totali robotiche

Leica iCON iCR70

Leica iCON iCR70, la stazione totale robotizzata per l'edilizia Leica Geosystems, consente ai tecnici di preparare ed eseguire le attività di rilievo e tracciamento in modo più rapido, semplice e preciso. Progettato per l'utilizzo da parte di un solo operatore, questo strumento robotizzato garantisce circa l'80% di produttività in più rispetto ad altre tecniche di rilievo e tracciamento convenzionali. Il modello iCR70 può essere utilizzato dai tecnici di cantiere con un minimo corso di avviamento all'utilizzo e non interrompe i processi di costruzione esistenti.

- Tastiera a 4 pulsanti per un utilizzo in configurazione mono-operatore robotica semplice ed intuitivo.
- Controllo remoto con tablet Leica CC80.
- Misurazione reflectorless fino a 500 metri.
- Ricerca rapida del prisma grazie alla tecnologia brevettata SpeedSearch e CubeSearch.
- Comunicazione tramite Bluetooth® a lunga portata (fino a 400 m).
- Precisione angolare 2" (0.6 mgon) 5" (1.5 mgon).
- Tecnologia ATR.
- Orientamento Stazione Completamente automatico.



Leica iCON iCR80

La stazione totale per l'edilizia Leica iCON iCR80 mira ad un unico obiettivo: il risultato del cliente. Tracciate più punti al giorno grazie ad ATRplus, la più affidabile tecnologia di puntamento automatizzato disponibile sul mercato. Il modello iCR80 risulta particolarmente utile nei cantieri congestionati in cui sono presenti molte interferenze, come riflessioni, macchine da lavoro e personale in movimento. Le condizioni difficili o mutevoli del cantiere non rappresentano un ostacolo.

- Display touch a colori 5" con iCON filed a bordo.
- Predisposta per Guida Macchina.
- Utilizzabile in configurazione mono-operatore robotica e doppio operatore manuale.
- Misurazione reflectorless fino a 1000 metri.
- Precisione angolare 1" (0.3 mgon) 2" (0.6 mgon) 5" (1.5 mgon).
- Tecnologia ATR plus.
- Esclusione automatica di prismi fissi ed interferenze grazie alla tecnologia Target Snap.





	Leica ICON ICB50	Leica ICON ICB70	Leica ICON ICR70	Leica ICON ICR80S	Leica ICON ICR80	Leica Nova MS60
	Stazioni Totali Manuali		Stazioni Totali Robotiche			MultiStation
Precisione angolare	2", 5"	1", 2", 5"	2", 5"	1", 2", 5"	1", 2", 5"	1"
Portata su prisma (GPR1, GPH1P)	X	Da 1,5 m a 3500 m	Da 1,5 m a 3500 m	Da 1,5 m a 3500 m	Da 1,5 m a 3500 m	Da 0,9 m a 3500 m Portata su prisma (GPR1, GPH1P) > 10'000 m (modalità Lunga Portata)
Precisione misura (distanza) su prisma	X	1,0 mm + 1,5 ppm	1,0 mm + 1,5 ppm	1,0 mm + 1,5 ppm	1,0 mm + 1,5 ppm	0,6 mm + 1 ppm
PinPoint EDM: Portata Senza Prisma1	R500: > 500 m	R500: > 500 m R1000: > 1000 m	R500: > 500 m	R30: > 30 m (R500: > 500 m)	R30: > 30 m R1000: > 1000 m	R2000: > 2000 m
Precisione misura della distanza senza prisma	2 mm + 2 ppm	2 mm + 2 ppm	2 mm + 2 ppm	2 mm + 2 ppm	2 mm + 2 ppm	0 m - 500 m: 2 mm + 2 ppm > 500 m: 4 mm + 2 ppm
Display	A colori touchscreen 5" WVGA 22 tasti	A colori touchscreen 5" WVGA 22 tasti	Con LED di stato	Con LED di stato Unità tastiera 4tasti	5" WVGA 22 tasti A colori touchscreen	A colori touchscreen 5" WVGA 37 tasti
Tasti retroilluminati	✓	✓	X	X	✓	✓
Display Faccia II	X	-	X	X	-	✓
Guida luminosa elettronica (EGL)	X	X	✓	✓	✓	✓
RS232/SD/USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BT/WLAN	X	✓	X	X	✓	✓
Dati Mobili (GSM / UMTS / LTE)	X	-	X	X	X	X
Comunicazione Long Range BT	X	X	✓ (con maniglia radio)	✓ (con maniglia radio)	✓ (con maniglia radio)	✓ (con maniglia radio)
AutoHeight	X	X	X	X	X	✓
Fotocamera panoramica	X	X	X	X	X	✓
Fotocamera coassiale	X	X	X	X	X	X
Possibilità SmartStation (GNSS)	X	X	X	X	X	-
Motorizzazione	X	X	Motori DC	Motori DC	Motori DC	Motori Piezo
Puntamento Automatico del Prisma (ATR)	X	X	✓ (ATR)	✓ (ATRplus)	✓ (ATRplus)C	✓ (ATRplus)
Ricerca rapida del prisma	X	X	SpeedSearch	PowerSearch	PowerSearch	✓ (PowerSearch)
Aggancio Prisma	X	X	✓	✓	✓	✓
Scansione	X	X	X	X	X	✓ (Fino a 30'000 pti/s)
Autofocus	X	X	X	X	X	✓
Guida laser	X	X	✓	✓	✓	X
Controllo Remoto	X	X	Leica CC170 CC200	Leica CC170	Leica CC170 CC200	Leica CS20 Leica CS35
Durata	18 h (GEB361)	18 h (GEB361)	Fino a 10 h	Fino a 10 h	Fino a 8 h	Fino a 9 h (GEB242)
Peso2	4,5 kg	4,5 kg	5,0 kg	5,0 kg	5,3 kg	7,3 kg
Software da campo	iCON build	iCON build plus	ICON field	ICON field	ICON field	Captive/ICON field

Legenda: 1. Kodak gray 90% riflettente 2. Peso standard strumento senza batteria 3. Dispositivo antifurto

✓ = Sì - = Opzionale X = Non Disponibile

Strumento di layout per il cantiere

Tablet PC Leica iCON

Controller leggero e robusto per lavorare in cantiere senza compromessi.

Leica iCON CC80

Leica iCON CC80

Robusto controller premium dotato delle massime prestazioni per potenziare tutte le attività sul cantiere in modo da migliorare la produttività senza scendere a compromessi.

Leica iCON CC80

- Durata della batteria fino a 16 ore
- Ampio display touchscreen da 7" antiriflesso alla luce del sole per un maggior confort
- Sistema operativo Windows 10 multilingue e multi-touch
- Varie possibilità di comunicazione wireless (Bluetooth®, Wi-Fi e banda larga mobile multi-portante 4G/LTS integrata) utilizzabili con diversi sensori e accesso a Internet
- Il kit radio Bluetooth® CCD18 aumenta la distanza di lavoro robotico tra Leica CC80 e le stazioni totali Leica iCON o Nova



Leica iCON CC200

Il robusto controller da campo Leica iCON CC200 da 10", che promette di offrire tempi operativi prolungati e un comfort maggiore grazie alla sua unica batteria dotata di 12 ore di autonomia e all'ampio schermo, diventerà il vostro compagno di lavoro sul sito. iCON CC200 è stato progettato per gestire senza problemi i casi d'uso che richiedono grandi quantità di dati. Utilizzato in combinazione con il software Leica iCON site o Leica iCON build, rappresenta la soluzione ideale per tutte le attività di posizionamento e misura in cantiere, comprese le applicazioni su macchine movimento terra.

Funzionalità:

- Schermo di grandi dimensioni da 10"
- Prestazioni più elevate, ideali per gestire grandi quantità di dati
- Tasti fisici con combinazioni definite dall'utente
- Modalità "Guanto" e "Pioggia" per l'utilizzo in qualsiasi condizione atmosferica
- Fino a 12 ore di autonomia
- Schermo antiriflesso (AR)
- Modalità "Verticale" per supportare applicazioni specifiche



Sistemi intelligenti

Sperimentate nuovi livelli di produttività con la palina più intelligente al mondo

Leica AP20 AutoPole

Leica AP20 AutoPole è un rivoluzionario sistema intelligente per la stazione totale robotizzata Leica che risolve tre comuni problemi di flusso di lavoro che i professionisti dell'edilizia e delle costruzioni pesanti devono affrontare quotidianamente:

- La stazione totale aggancia il target sbagliato.
- I punti possono essere misurati e memorizzati con altezze errate.
- Il tempo, l'impegno e l'abilità necessari per garantire la verticalità della palina durante le attività di misura e picchettamento.

AP20 AutoPole consente di eseguire in modo più rapido e affidabile le operazioni di picchettamento, documentazione del costruito e altre attività di misura, che vengono completate con meno errori, riducendo al minimo le rilavorazioni e i ritardi.

Utilizzate Leica AP20 AutoPole in combinazione con:

- Controller da campo iCON (con software iCON field 7.0 in esecuzione)
- Stazioni totali robotizzate iCON (collegate al controller iCON): iCR70, iCR80S ed iCR80

*Sono disponibili ulteriori pacchetti. Contattate il vostro referente commerciale responsabile.



Sensori GNSS Leica iCON

Smart antenne GNSS per l'edilizia

Leica iCON gps 30

Soluzione estremamente leggera e compatta

Con Leica iCON gps 30, Leica Geosystems ha reso disponibile una soluzione GNSS economica e facile da usare per le attività di misura nel settore delle costruzioni. In combinazione con il software da campo Leica iCON installato sul controller Leica iCON CC80, la soluzione iCON gps 30 garantisce posizioni sempre precise attraverso tecnologie RTK avanzate.

Funzionalità:

- Facile da usare e dotato del software da campo Leica iCON site destinato specificamente all'edilizia, iCON gps 30 facilita l'accesso al portafoglio GNSS di Leica iCON.
- Il design leggero, compatto ed equilibrato lo rende pratico da usare e trasportare sul campo.
- Con il massimo livello di affidabilità di posizionamento nella sua categoria, iCON gps 30 offre risultati accurati e aumenta la produttività.



Leica iCON gps 160

Tutto in uno e universale

Grazie alla sua flessibilità nel supportare quotidianamente le varie attività di cantiere, Leica iCON gps 160 rappresenta la più versatile SmartAntenna GNSS per il settore dell'edilizia. Il modello iCON gps 160 è dotato di un ampio display a colori con chiari passaggi di navigazione che consente un setup rapido e semplice senza l'utilizzo di hardware aggiuntivo.

Funzionalità:

- Display a colori integrato per un setup semplice e rapido
- Robusto alloggiamento in alluminio e protezione IP66 / IP68 per resistere alle condizioni del sito più difficili
- La più recente tecnologia RTK per garantire affidabilità e una rapida inizializzazione
- SmartLink Fill per colmare le interruzioni del segnale di connessione RTK anche di 10 minuti
- Nuova radio TR489-UHF che supporta le frequenze radio a 400 e 900 MHz (solo USA/CAN)
- SmartGet Here, BasePilot, procedura guidata di setup e altre funzionalità intelligenti
- Disponibile su richiesta con funzionalità di compensazione dell'inclinazione esente da calibrazione
- Compensazione permanente dell'inclinazione fino a 20° (versione T)



Serie Leica iCON gps 70

Massime prestazioni per il vostro cantiere

La serie Leica iCON gps 70 è costituita dai rover GNSS per l'edilizia più efficienti. Grazie al rover iCON gps 70 T è possibile misurare e tracciare i punti più rapidamente senza la necessità di mantenere la palina in posizione verticale. La combinazione della più recente tecnologia GNSS e dell'unità di misurazione inerziale (IMU) arricchisce l'iCON gps 70 T della compensazione permanente dell'inclinazione e lo rende resistente a qualsiasi interferenza magnetica.

Funzionalità:

- Compensazione permanente dell'inclinazione (versione T)
- Non serve la taratura
- Resistente alle interferenze magnetiche
- Alloggiamento compatto e leggero
- Tecnologia GNSS Leica SmartTrack+, SmartCheck+ e Leica xRTK.
- SmartLink Fill - ponte per le interruzioni RTK fino a 10 minuti
- SmartLink - Posizionamento accurato al centimetro, ideale per i lavori svolti nelle aree più remote del pianeta



Leica iCON GNSS Comparison Chart



	Leica iCON gps 30	Leica iCON gps 160 Leica iCON gps 160T	Leica iCON gps 70 Leica iCON gps 70T	Leica iCON gps 100 Leica CR50	Leica iCON aps 200
Signal tracking	Multi-frequency	Multi-frequency	Multi-frequency	Multi-frequency	Multi-frequency
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou	✓/✓/ - / -	✓/✓/ - / -	✓/✓/ - / -	✓/✓/ - / -	✓/✓/ - / -
SmartLink fill	X	-	-	X	-
Tilt compensation	X	✓*	✓**	X	X
Baseline singola RTK Network RTK	Hz 10 mm + 1 ppm V 20 mm + 1 ppm Hz 10 mm + 0.5 ppm V 20 mm + 0.5 ppm	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm V 15 mm + 0.5 ppm	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm V 15 mm + 0.5 ppm	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm V 15 mm + 0.5 ppm	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm V 15 mm + 0.5 ppm
Static (phase) with long observations Static and rapid static (phase)	Hz 3 mm + 0.5 ppm V 6 mm + 0.5 ppm Hz 5 mm + 0.5 ppm V 10 mm + 0.5 ppm	Hz 3 mm + 0.1 ppm V 3.5 mm + 0.4 ppm Hz 3 mm + 0.5 ppm V 5 mm + 0.5 ppm	Hz 3 mm + 0.1 ppm V 3.5 mm + 0.4 ppm Hz 3 mm + 0.5 ppm V 5 mm + 0.5 ppm	n/a	n/a
Affidabilità	99,95%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%
5 Hz / 20 Hz / 100 Hz positioning	✓/X/X	✓/✓/ X	✓/✓/ X	✓/ X/ ✓	✓/ X/ ✓
Raw data / RINEX data logging / NMEA out	X/X/X	✓/✓/ -	✓/✓/ X	✓/ X/ ✓	✓/ X/ ✓
Funzionalità BASE RTK	X	✓	✓	X	X
Cellulare / UHF Radio modem	Controller internal / X	4G / ✓	4G / -	4G / ✓	4G / ✓
Memoria	Controller internal	Internal 8GB	SD card	Internal 8GB	Internal 24GB
User interface (buttons / LEDs / display / Web interface)	1 / 3 / X/X	7 / 1 / ✓/✓	2 / 8 / X/X	X / 3 / X/ ✓	X / 3 / X/ ✓
Power, Bluetooth®, USB, RS232	✓	✓	✓	✓	✓
Base / Rover functionality	X/ ✓	- / ✓	- / ✓	X/ ✓	X/ ✓
Guida Macchina	X/X	✓/ X	X/X	✓/ X	✓/ ✓
Operating temperature -40°C to 65°C	✓	✓	✓	✓	✓
Peso (Senza batterie)	0.60 kg	1.60 kg	1.20 kg	0.83 kg	2.2 kg

*Compensazione tilt fino a 20° per iCG160T
**Disponibile solo nella Versione CON gps 70T

✓ = Sì - = Opzionale X = Non Disponibile



Il vostro partner nel settore delle misurazioni e dei sistemi di Machine Control

Siamo molto di più di un fornitore di apparecchiature per il machine control

Leica Geosystems - al vostro fianco dall'inizio alla fine

I nostri concessionari e i nostri team dislocati nelle nostre regioni vi assisteranno nella fase di avvio del progetto in modo da evitare qualsiasi ostacolo e costo superfluo. Si occuperanno inoltre della messa in servizio dei nostri sistemi 2D/3D e della strumentazione off-machine.

Assistenza e manutenzione

Leica Geosystems si avvale di tecnici per assistenza dislocati in tutta Italia per poter offrire un servizio di in loco rapido ed efficiente. Grazie alla connettività 4G/5G è possibile usufruire di assistenza e supporto da remoto.

Corsi

Organizziamo giornate di formazione con corsi teorici e pratici sia presso i nostri uffici locali sia presso la sede del cliente finale.

Parco noleggio

Leica Geosystems noleggia soluzioni GPS/TPS e applicazioni software per l'uso del GPS.

... FA RISPARMIARE DENARO

... MIGLIORA L'EFFICIENZA

... FA RISPARMIARE MATERIALE

... SENZA COMPLICAZIONI

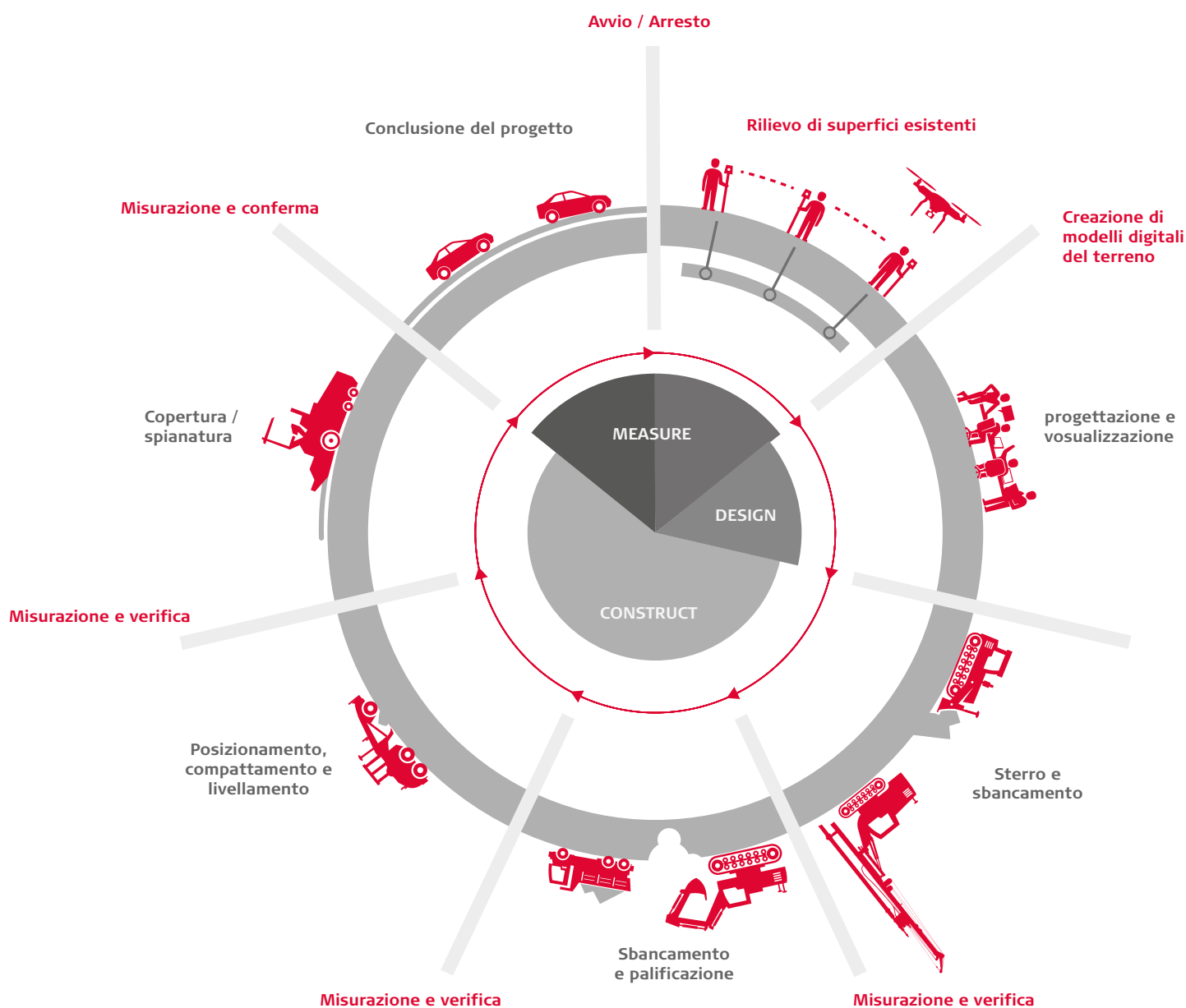
ECCO A COSA SERVE IL CONTROLLO MACCHINE

Il vostro partner nel settore delle misurazioni e del controllo macchine

Servizi e prodotti per un'ingegneria civile più efficiente

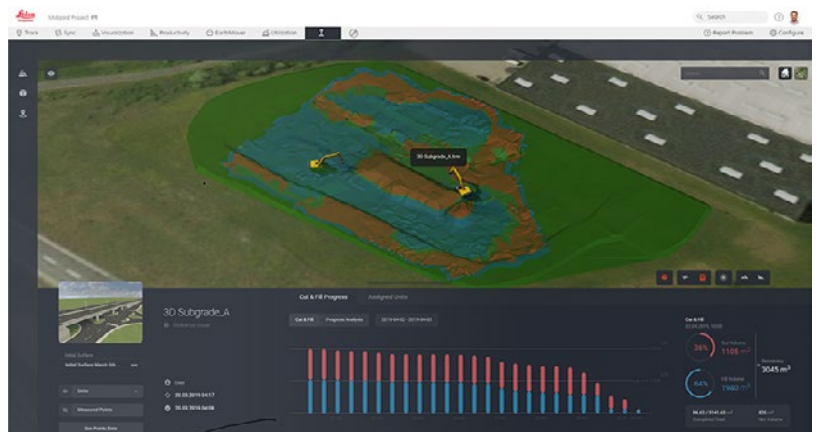
Leica Geosystems S.p.A. è un'azienda leader nel settore dei servizi e dei prodotti per migliorare l'efficienza nell'ingegneria civile. I tecnici di Leica Geosystems garantiscono la massima attenzione all'assistenza e alla manutenzione, con priorità assoluta per la soddisfazione del cliente e la sicurezza delle operazioni.

La gamma di prodotti di Leica Geosystems include strumentazione per la misurazione e la geolocalizzazione, nonché Sistemi e applicazioni software per macchine operatrici e per il personale nel settore dell'edilizia e degli impianti.





Leica ConX



Visualizzate e condividete facilmente i dati attraverso una soluzione cloud e un'interfaccia web potenti

Questo strumento di scambio dati basato su cloud consente di gestire in modo efficiente tutti i progetti di costruzione correlati e di condividere i dati relativi al lavoro con tutte le parti interessate. Leica ConX consente di visualizzare e convalidare modelli di riferimento localizzati nonché dati di rilievo e di costruzione con potenti strumenti di analisi per monitorare e documentare la produttività del cantiere.

- Monitorate la situazione di sterro e riporto in tempo reale
- Visualizzate i progetti localizzati su una mappa 3D per una convalida dei dati rapida e semplice
- Condividete automaticamente progetti e aggiornamenti in 3D e assegnateli a macchine e tecnici
- Connettete le applicazioni per desktop PC di Leica ai progetti ConX per la condivisione diretta dei dati tra ufficio e cantiere
- Riducete al minimo i tempi di inattività avvalendovi dell'assistenza e della risoluzione dei problemi con il controllo remoto
- Verificate in tempo reale i punti misurati tramite i sensori collegati
- Strumenti semplici per analizzare i dati dei punti misurati in base alla fonte, al periodo e al progetto
- Potente strumento di analisi di sterro e riporto in tempo reale per monitorare lo stato di avanzamento del progetto
- Calcolo del volume attuale e storico per l'analisi e la reportistica automatica della produttività del progetto

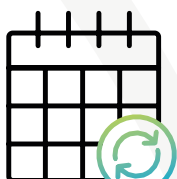
Servizi HxGN SmartNet

Copertura garantita ovunque.



Copertura di rete estremamente ampia

Grazie a una rete estesa e in continua crescita, sperimentate l'incredibile precisione e la copertura affidabile di HxGN SmartNet in più luoghi del mondo rispetto a qualsiasi altro servizio.







Servizio affidabile

Garantiamo la massima operatività del servizio investendo nella tecnologia più moderna e provvedendo costantemente all'aggiornamento e alla manutenzione dell'infrastruttura hardware della nostra rete.



Parliamo la vostra lingua

Soddisfacendo un'ampia gamma di utenti ed esigenze di licenza con requisiti locali differenti, i nostri team di assistenza locali e globali possono fornirvi il loro supporto nella vostra lingua.

HxGN SmartNet Global					
	 HxGN SmartNet Pro	 HxGN SmartNet +	 HxGN SmartNet PPP	 HxGN SmartNet NRTK	
Tecnologie	Rete RTK	●	●		●
	Bridging RTK	●	●	●	
	PPP	●		●	
	Dispositivi supportati	Sensori Leica Geosystems GS			Aperti a tutti i dispositivi GNSS



Soluzioni a bordo macchina

Aumentate la precisione, la produttività e il tempo di attività con le soluzioni Leica Geosystems per il controllo delle macchine. Con un potente set di funzionalità e disegni in tempo reale inviati direttamente alla macchina, eviterete di ripetere lavori, sprechi di materiale e ridurrete il personale necessario sul cantiere, rendendo anche l'area di lavoro più sicura.



Escavatori



Dozer



Motorgrader



Palificatrici



Perforatrici

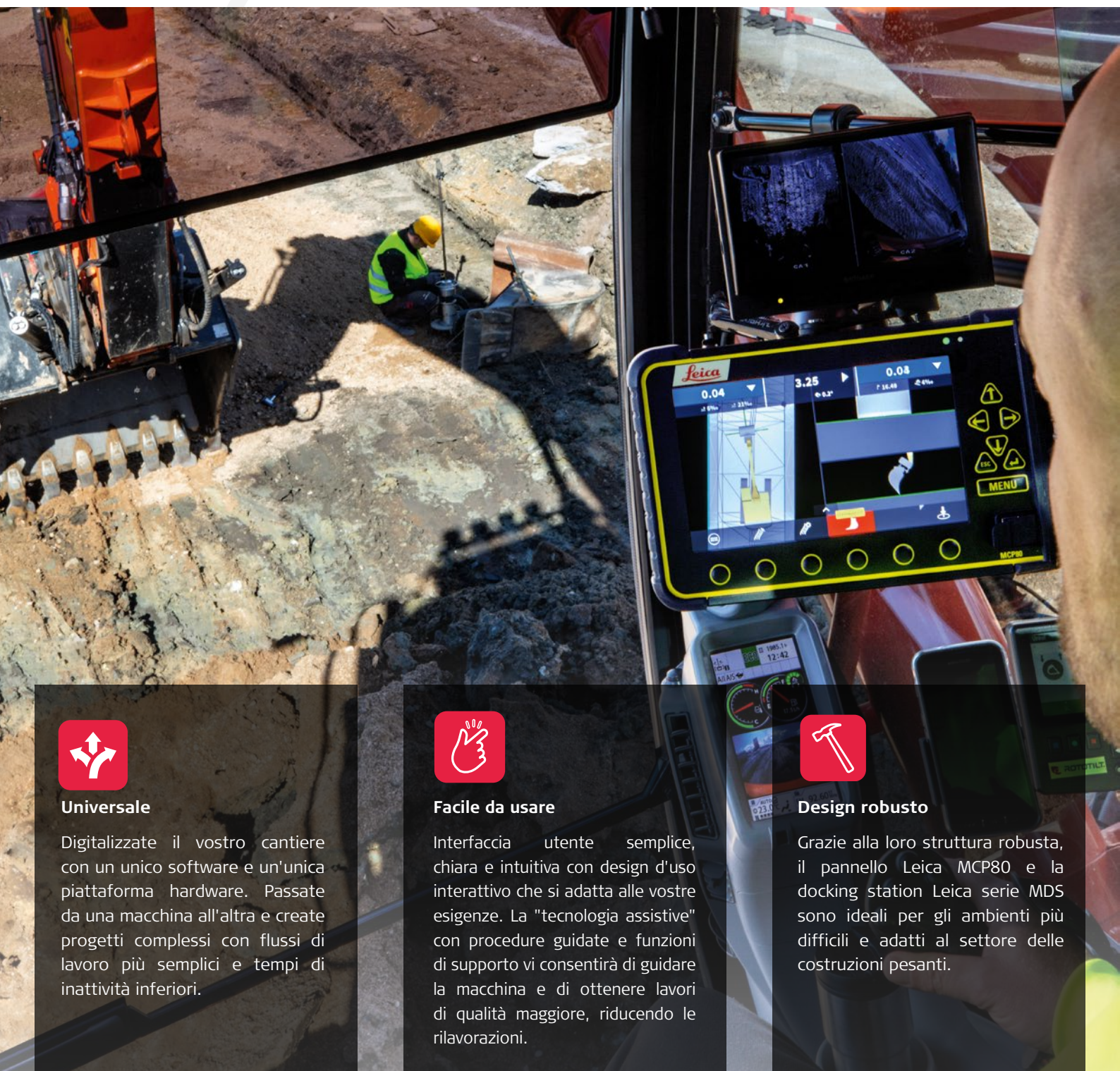


Soluzione per la compattazione



Leica MCP80 e MC1: un unico pannello e un unico software **sempre connessi**

Il Leica MCP80 è in grado di gestire tutte le applicazioni 3D nelle costruzioni pesanti. È possibile spostare facilmente il pannello da una macchina all'altra indipendentemente dalla tipologia. Le nuove docking station per cabina della serie Leica MDS memorizzeranno i valori di calibrazione e i parametri idraulici per passare con facilità da una macchina all'altra. Queste docking station non richiedono configurazioni complesse per il passaggio da una macchina all'altra. E grazie al grado di protezione IP67, rappresentano le docking station più resistenti per il settore delle macchine operatrici.



Universale

Digitalizzate il vostro cantiere con un unico software e un'unica piattaforma hardware. Passate da una macchina all'altra e create progetti complessi con flussi di lavoro più semplici e tempi di inattività inferiori.



Facile da usare

Interfaccia utente semplice, chiara e intuitiva con design d'uso interattivo che si adatta alle vostre esigenze. La "tecnologia assistive" con procedure guidate e funzioni di supporto vi consentirà di guidare la macchina e di ottenere lavori di qualità maggiore, riducendo le rilavorazioni.



Design robusto

Grazie alla loro struttura robusta, il pannello Leica MCP80 e la docking station Leica serie MDS sono ideali per gli ambienti più difficili e adatti al settore delle costruzioni pesanti.

Leica MCP80: un unico pannello, controllo totale

Un'unica piattaforma comune

Ottimizzazione del parco macchine

Leica Geosystems offre una combinazione di hardware e software intelligente e intuitiva per il settore delle costruzioni pesanti: la nuova piattaforma tutto in uno per il monitoraggio delle macchine costituita da pannello, MCP80 e docking station, combinata con il nuovo software applicativo MC1, supporta più macchine operatrici. Tali soluzioni semplificate e connesse finalizzate ad aumentare la produttività del personale sul cantiere e unificare i dati di progettazione per flussi di lavoro ininterrotti sono essenziali per mantenere i margini di guadagno e generare profitti. Con la piattaforma "all-in-one" per il monitoraggio delle macchine, Leica Geosystems offre una combinazione di hardware e software esclusiva, intelligente ed intuitiva per il cantiere. La soluzione Leica Geosystems per le applicazioni nel settore delle costruzioni pesanti offre una piattaforma hardware unificata con un'interfaccia software comune a tutto il nostro portafoglio per il monitoraggio delle macchine. Intercambiabile tra diverse macchine per le costruzioni pesanti, l'unità di controllo Leica MCP80 si integra nella piattaforma software comune Leica MC1, mentre Leica ConX, la piattaforma di produttività basata su cloud e facile da usare per aumentare l'efficienza dei progetti, completa l'obiettivo di Leica Geosystems finalizzato al raggiungimento di un cantiere digitalizzato.



MCP80 è disponibile per:



Escavatore



Bulldozer



Motorgrader



Pala gommata



Perforatrice



Gru



Compattazione



Asfaltatrice



Fresatrici



Finitrici

Il pannello 2D è disponibile per:



Escavatore



Bulldozer



Motorgrader

CARATTERISTICHE DI MCP80 E MC1

- Completamente prive di cavi
- Rimozione semplice del pannello
- Grado di protezione IP67
- Un'interfaccia comune tra tutte le applicazioni 3D per il controllo delle macchine
- Interfaccia utente semplice e intuitiva
- Installazione semplice e configurazione rapida per gli operatori
- Design robusto del supporto e del pannello
- Docking station con memoria integrata
- Un unico software per una gestione più semplice

CARATTERISTICHE DI LEICA ICON MCP50 E MCP70

- Disponibili in due misure diverse 5" e 7". Scegliete quello che meglio risponde alle vostre esigenze e requisiti.
- Rapido interscambio dei pannelli di controllo tra le macchine
- Funzionalità schermo multi-touch
- Facilità di rimozione dei componenti di base per la sicurezza durante la notte



Leica iCON iXE

Un sistema di controllo dell'escavatore semplice ed economico che consente di affrontare lavori complessi, come tagli alla cieca o scavi sott'acqua.



PROFONDITÀ
Imposta e controlla la profondità per scavi di fondazione e scavi in generale



PENDENZA
Imposta e controlla la pendenza desiderata per argini e scarpate



SCAVO IN TRINCEA
Imposta e controlla la profondità e la pendenza desiderata per scavi di fogne, servizi, etc.



LAVORI IN ACQUA
Controlla la posizione della benna sul display grafico



RIFERIMENTO LASER
Imposta e controlla la quota e la pendenza desiderata rispetto a un riferimento laser



SINGOLA PENDENZA
(solo 1D system)
Il sistema permette di controllare la pendenza longitudinale

iCON site per escavatori

La semplice soluzione per escavatori compatti aumenta il livello di efficienza delle macchine di piccole e medie dimensioni della flotta.



3D GNSS
Il sistema permette di lavorare in 3D su progetti complessi con l'ausilio di sensori GNSS



2D/3D
Il sistema è predisposto anche per la modalità 2D

Soluzioni per escavatori

Dalle semplici pendenze, agli scavi ciechi e sommersi, comprese tutte le fasi intermedie, le nostre versatili soluzioni di controllo delle macchine offrono agli operatori degli escavatori i modelli di progettazione direttamente in cabina. La facilità di utilizzo dell'interfaccia utente consente ai vostri operatori di familiarizzare velocemente con il sistema e ottenere risultati ottimali. Grazie alla nostra guida per stazione totale robotica o la nostra configurazione GNSS per il controllo avanzato, il controllo delle quote potrà essere effettuato senza l'intervento di un tecnico. E alla fine della giornata, i componenti principali si bloccheranno per garantire la massima sicurezza.

Leica iCON iXE2

Per coloro che necessitano della massima precisione di guida, è disponibile invece la soluzione 3D per il controllo delle macchine. Lavorate con i modelli digitali 2D e/o 3D per la massima precisione con progetti complessi.



DOPPIA PENDENZA
(solo 2D system)
Il sistema calcola e compensa beccheggio e rollio



ROLLIO
Il sistema misura e compensa l'inclinazione trasversale dell'escavatore



BECCHIEGGIO
Il sistema misura e compensa l'inclinazione longitudinale dell'escavatore



BUSSOLA
Il sistema calcola la direzione dell'escavatore per lavorazioni in doppia pendenza

Leica iCON iXE3

Per coloro che necessitano della massima precisione di guida, è disponibile invece la soluzione 3D per il controllo delle macchine. Lavorate con i modelli digitali 2D e/o 3D per la massima precisione con progetti complessi.



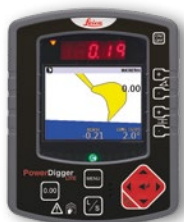
3D GNSS
Il sistema permette di lavorare in 3D su progetti complessi con l'ausilio di sensori GNSS



2D/3D
Il sistema permette passare dalla modalità 3D a 2D con la semplice pressione di un tasto



3D STAZIONE TOTALE ROBOTIZZATA
Il sistema permette di lavorare in 3D su progetti complessi con l'ausilio di stazioni totali robotizzate



Soluzione 3D per escavatori: assumete il pieno controllo del vostro escavatore



Interfaccia utente semplice

Assistere il flusso di lavoro dell'operatore dell'escavatore

La soluzione per il monitoraggio delle macchine iXE3 guida l'operatore utilizzando modelli di riferimento e GNSS in 3D. L'interfaccia utente, con funzioni utili e procedure guidate per il controllo dell'escavatore, mantiene l'operatore nella schermata di lavoro e lo assiste per non distogliere la sua attenzione dalle operazioni da svolgere.

Altre opzioni disponibili:

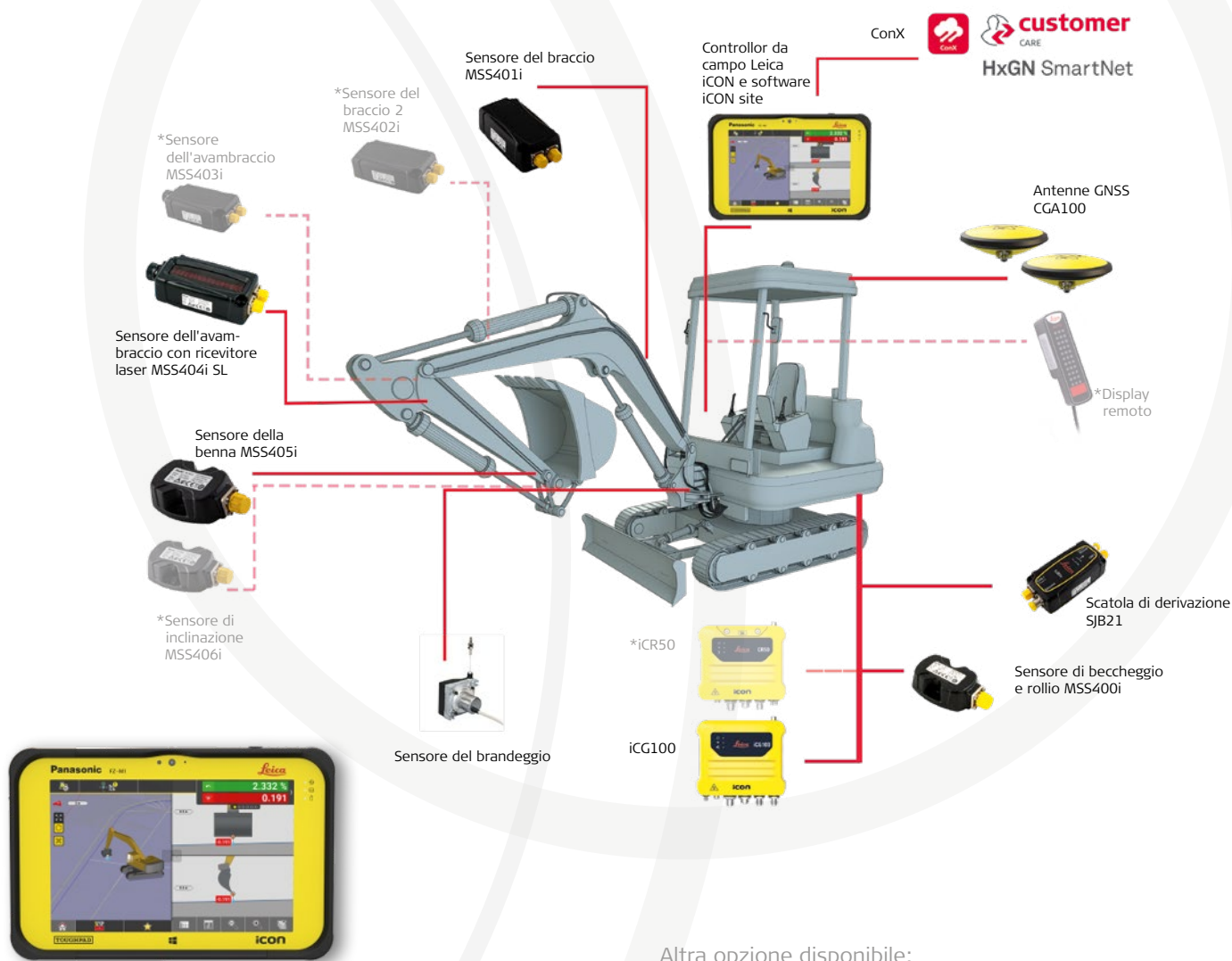


Configurazione con prisma (TPS) e sensore di rotazione



Leica iCON site per escavatori: creazione di un modello, scavo, verifica.

La flessibilità delle soluzioni destinate all'uso quotidiano in cantiere è un aspetto che ogni professionista del settore edile apprezza. Questa soluzione introduce un nuovo flusso di lavoro che offre maggiore flessibilità, efficienza e indipendenza dagli addetti al rilievo e dai loro orari. Se la configurazione e il successivo utilizzo destano in voi qualche preoccupazione, non temete: la semplicità del sistema vi stupirà!



Altra opzione disponibile:

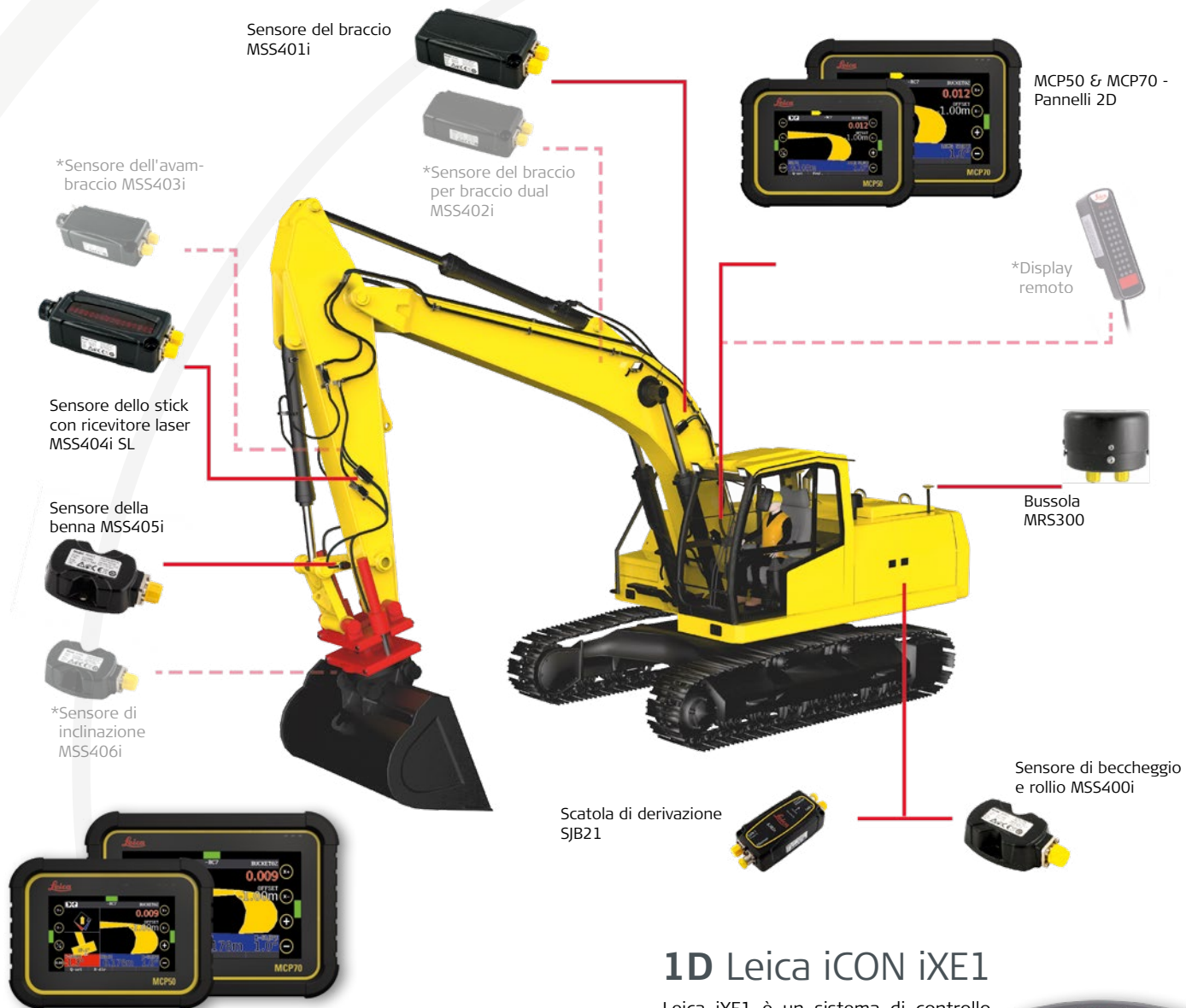
Angoli del brandeggio definiti manualmente (nessun sensore del brandeggio)



SOLUZIONE DI SCAVO SEMPLICE DESTINATA AGLI ESCAVATORI COMPATTI

- Supporta le funzionalità del braccio oscillante, nonché del rotator e della benna tilt
- Selezione e navigazione su mappa
- Risultati del lavoro indicati tramite l'uso di un semaforo
- Funzionalità di divisione dello schermo che consente prospettive di visualizzazione differenti
- Utilizzo degli stessi modelli digitali delle macchine di grandi dimensioni nel flusso del progetto
- Integrazione con Leica ConX per garantire una comunicazione costante degli aggiornamenti di progettazione

Soluzione 1D e 2D per escavatori



2D Leica iCON iXE2

Leica iCON excavate iXE2 visualizza la posizione effettiva della benna rispetto alla quota e alla pendenza del progetto, consentendo di raggiungere la quota di scavo più rapidamente. Questa soluzione di controllo 2D multifunzione è stata progettata per rendere gli scavi più semplici e più produttivi. Consente di realizzare quote e pendenze multiple con qualsiasi orientamento, senza reimpostare la macchina o il riferimento di altezza del laser.

VANTAGGI DI ICON iXE2

- Passaggio al 3D con l'integrazione di un ricevitore GNSS e di un pannello di controllo 3D
- Doppia pendenza e controllo della quota ad alta precisione tramite il sensore di rotazione
- Indicazione di sterzo e riporto in tempo reale sul display grafico
- Non è necessario alcun controllo delle quote
- Evita gli scavi eccessivi

1D Leica iCON iXE1

Leica iXE1 è un sistema di controllo per escavatori semplice ed economico ideale per terne e miniescavatori. Questo sistema di controllo a singola pendenza può anche affrontare compiti difficili come scavi ciechi o scavare sott'acqua. Il sistema iXE1 è dotato delle caratteristiche per lavorare con diversi riferimenti come la superficie esistente, il filo guida o un riferimento laser.



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

- Display grafico a colori da 3,5"
- Struttura semplice del menu che ne facilita l'utilizzo
- Supporto del display remoto
- Impermeabile al 100% (IP68): non richiede nessun sensore o cavo speciale per l'uso subacqueo
- Offset della superficie di riferimento
- Guida visiva e audio in base all'altezza di riferimento

Funzionalità semiautomatica: aumentate la **produttività**

La funzionalità semiautomatica per le soluzioni di controllo degli escavatori Leica iXE2/iXE3 consente all'operatore di eseguire lavori complessi di livellamento di precisione in modo più rapido e accurato, automatizzando i **movimenti del braccio, della benna, della benna tilt e delle funzioni del tilt rotator**. L'escavatore semiautomatico è una soluzione flessibile e l'operatore può facilmente passare dalla modalità manuale a quella automatica per garantire la massima sicurezza.

CARATTERISTICHE

- Le pendenze e le quote del disegno vengono seguite automaticamente azionando solo l'avambraccio
- Rilevamento intelligente della pendenza utilizzando la pendenza trasversale più vicina
- Protezione della superficie (la punta dell'utensile non scava nella superficie)
- Controllo della rotazione del tilt rotator
- Azionamento dell'avambraccio (senza alcuna pressione prolungata sul pulsante)
- Facilità di passaggio dalla funzione manuale a quella automatica con controllo manuale in caso di necessità

VANTAGGI

- Riduzione dell'affaticamento dell'operatore
- Il lavoro può essere svolto più velocemente perché è possibile evitare rilavorazioni costose e dispendiose di tempo
- Omogeneità della qualità della superficie finita
- La funzionalità semiautomatica di Leica Geosystems è sicura da usare
- Configurazioni flessibili per adattarsi a qualsiasi caso d'uso e configurazione della macchina





Soluzione per Dozer

Grazie alla nostra soluzione di guida delle macchine da lavoro per bulldozer, potrete affrontare qualsiasi attività, dai piccoli lavori stradali e la realizzazione di parcheggi, a grandi siti industriali o progetti autostradali. Le nostre soluzioni richiedono un minimo di formazione grazie ad un'interfaccia molto facile, ma potente. Scegliete la soluzione 1D di base con CoPilot che vi offre il controllo automatico della lama oppure abbinare le nostre soluzioni flessibili con un laser rotante, una stazione totale o un ricevitore GNSS per personalizzare le vostre esigenze e ottimizzare la produttività e il flusso di lavoro sul cantiere. I componenti principali possono essere facilmente smontati e riutilizzati in altre configurazioni di guida macchine.

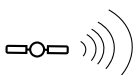
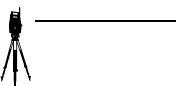
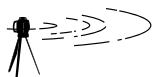
LEICA ICON IGD1

La nostra soluzione di guida macchine di base consente agli operatori di impostare un riferimento di pendenza/livellamento desiderato e di mantenere automaticamente tale pendenza/livellamento senza la necessità di utilizzare laser o GNSS.



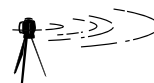
LEICA ICON IGD3

Le nostre soluzioni 3D di monitoraggio delle macchine da lavoro per bulldozer in combinazione con il software **Leica MCI** vi offrono un controllo accurato e autonomo del vostro bulldozer in qualunque fase del progetto.



LEICA ICON IGD2

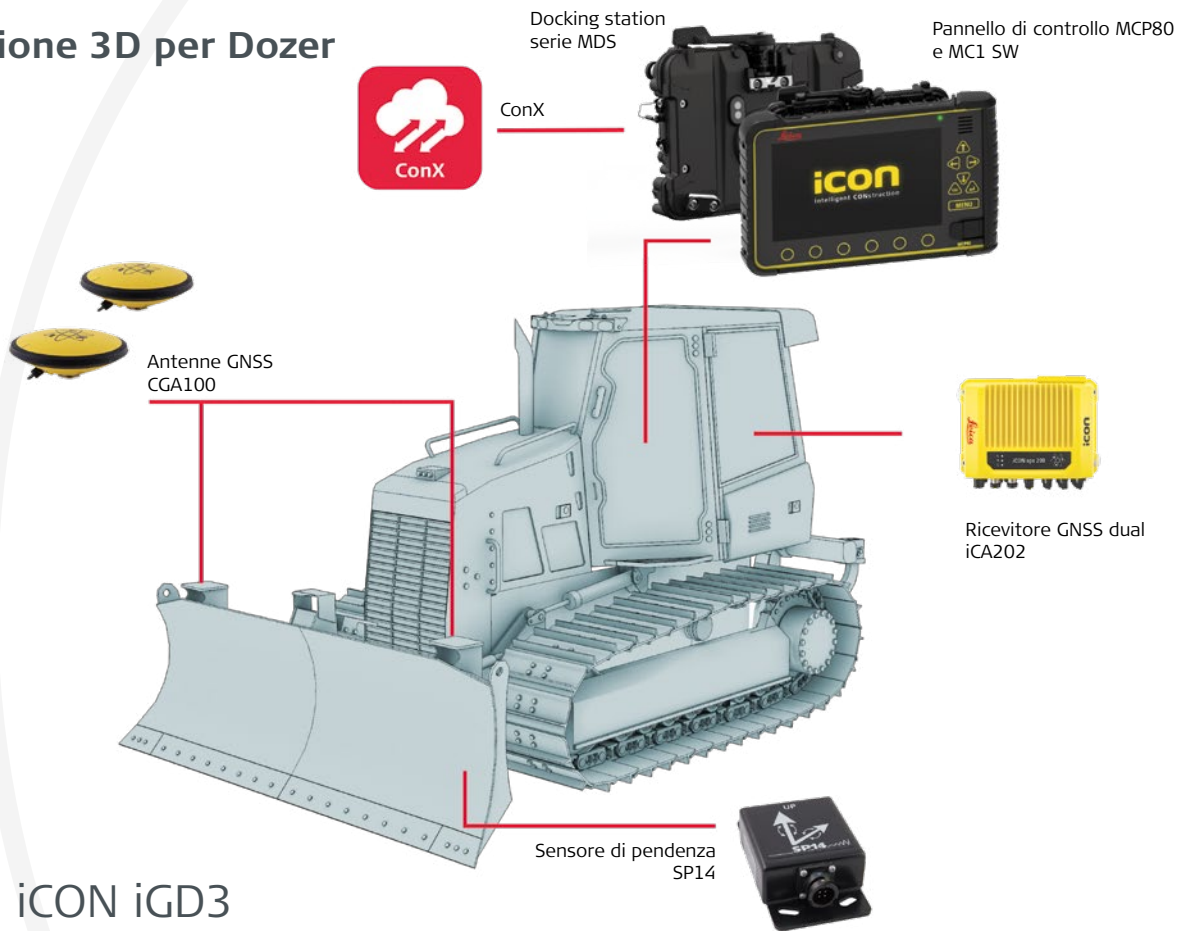
Una soluzione di guida macchine per bulldozer facile da usare che vi offre un controllo efficiente della macchina. È compatibile con una varietà di sensori diversi e semplifica le attività.



Leica iCON iGD3: soluzione 3D di livellamento intelligente per bulldozer

La soluzione 3D per bulldozer iGD3 apre nuove dimensioni nel settore del movimento terra e del livellamento di precisione. Porterà le aree di progettazione e gli allineamenti all'interno della cabina. Lavorate in modo indipendente e preciso in qualsiasi fase del progetto, guidati dal GNSS o dalla stazione totale. Scegliete tra il GNSS singolo o doppio oppure optate per una soluzione TPS se necessitate di una precisione ancora maggiore. Le soluzioni si interfacciano con Leica ConX offrendo un facile trasferimento dei dati tra l'ufficio e le macchine, comunicazione remota, gestione della flotta e analisi della produttività del movimento terra tramite il sito web basato su cloud di ConX.

Soluzione 3D per Dozer



Leica iCON iGD3

La soluzione Leica iCON grade iGD3 può aumentare notevolmente e la produttività della macchina e ottimizzare l'utilizzo del materiale in qualsiasi lavoro di movimento a terra e di livellamento. Configurate la vostra macchina con GNSS singolo o doppio oppure utilizzate una configurazione TPS per ottenere una precisione ancora maggiore.

Interfaccia utente intuitiva

La diffusa piattaforma software Leica MC1 offre un'interfaccia chiara e intuitiva con tutte le funzioni più importanti rese facilmente accessibili direttamente nella schermata di esecuzione. Selezionate viste diverse della schermata di lavoro in base alle vostre esigenze e ai requisiti richiesti dal cantiere.

Altre opzioni disponibili:



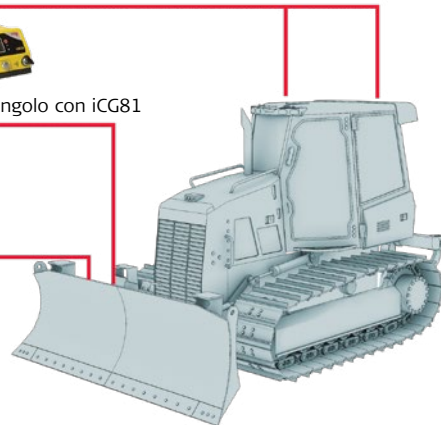
Configurazione On-Cab



Configurazione GNSS singolo con iCG81



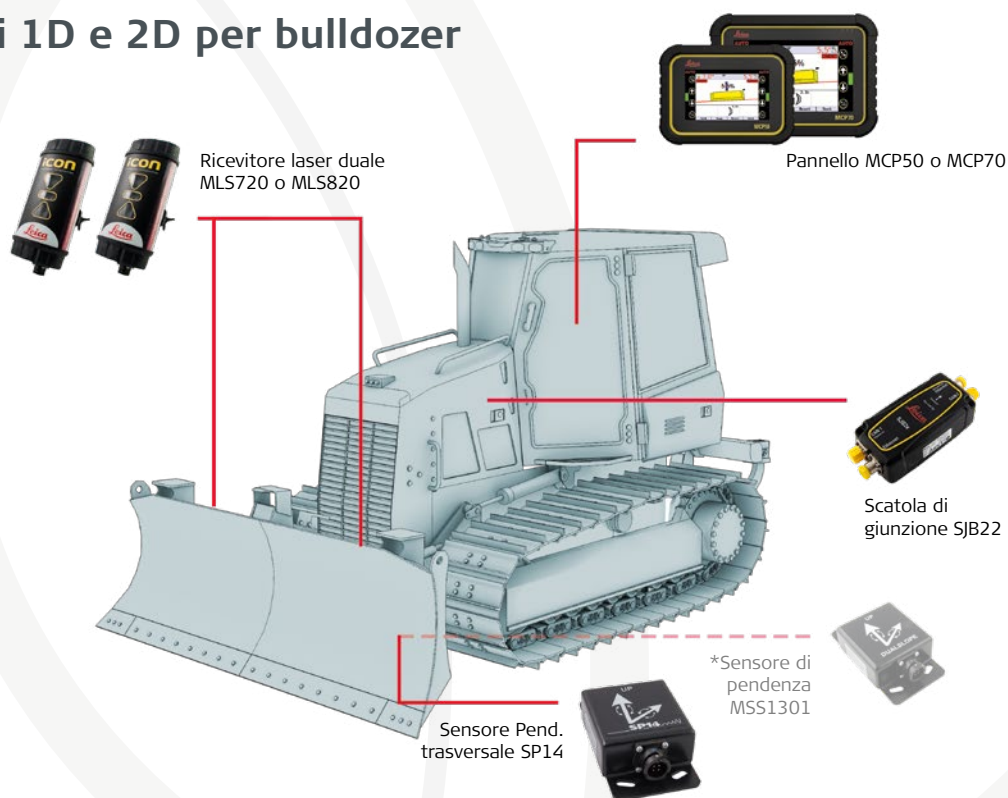
Configurazione prisma



Leica iCON iGD2: soluzione 2D per il controllo dei Dozer facile da usare, ma **potente**

La soluzione Leica iCON iGD2 per Dozer fornisce il controllo automatico sia delle pendenze che delle quote. Quando si utilizzano due pali e i sensori laser, è possibile lavorare indipendentemente dalla direzione della pendenza. Leica iCON iGD2 può essere impiegato con una vasta gamma di sensori e consente di passare facilmente a una soluzione 3D riutilizzando i sensori e i componenti 2D.

Soluzioni 1D e 2D per bulldozer



Leica iGD1 CoPilot: controllo **automatico** dello sterro/riporto sul bulldozer

La configurazione iGD1 CoPilot consente all'operatore del bulldozer di valutare le specifiche indipendentemente dal proprio livello di addestramento. Regolate automaticamente i parametri critici per risultati di livellamento più accurati. Create superfici lineari, spianate e senza ondulazioni in tutte le attività di livellamento o movimento terra.

Funzioni automatiche

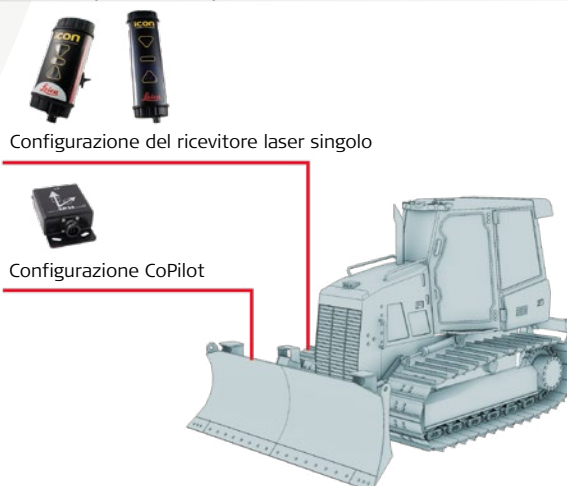
FUNZIONE DI INCLINAZIONE AUTOMATICA

Mantenete costantemente il controllo della lama del bulldozer. L'inclinometro MSS1301 viene montato sulla macchina per rilevare l'inclinazione della lama.

FUNZIONE DI RILEVAMENTO AUTOMATICO DELLE QUOTE

I sensori laser MLS720 o MLS820 ricevono il raggio rotante dell'emissione laser e ne indicano la posizione quando colpisce il sensore. Queste informazioni vengono quindi trasferite elettronicamente al pannello di controllo per il monitoraggio assistito della macchina. iGD2 può essere installato con ricevitori laser singoli o duali.

Altre opzioni disponibili:



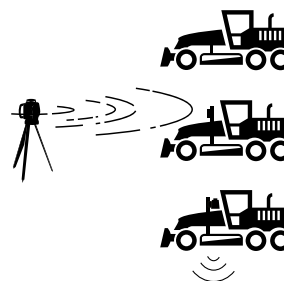


Soluzione per Motorgrader

Quando si utilizza la livellatrice per qualsiasi applicazione, dallo scavo di canali al livellamento della pendenza laterale, le nostre soluzioni di monitoraggio delle macchine per motolivellatrici sono al vostro servizio. Grazie a un'interfaccia facile da usare e da padroneggiare, i vostri operatori lavoreranno seguendo direttamente i modelli di progettazione 3D all'interno della cabina. Le informazioni di sterzo e riporto in tempo reale riducono i passaggi, le rilavorazioni ed evitano l'intervento di un eventuale tecnico per controllare il lavoro. Al termine del lavoro, trasferite i componenti su un'altra macchina o rimuoveteli ai fini della sicurezza.

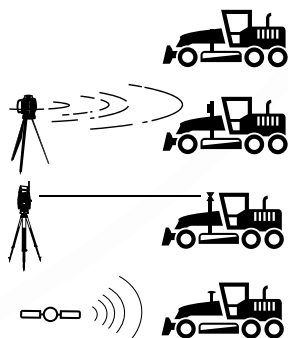
Leica iCON iGG2

La nostra soluzione 2D per Motorgrader rappresenta il punto di partenza ideale per coloro che intendono iniziare con il monitoraggio delle macchine. Consente di ottenere un lavoro preciso alla prima passata.



Leica iCON iGG3

Lavorando con le superfici e gli allineamenti del progetto digitale direttamente all'interno della cabina si ottiene una visione migliore del lavoro da eseguire. Le soluzioni perfette per tutte le applicazioni di livellamento.



Leica iCON iGG3: soluzione efficiente e **flessibile**

Consentite agli operatori di sfruttare il reale potenziale delle proprie macchine per una gamma di applicazioni più ampia, spostando i materiali nel modo desiderato. Gli operatori possono ora terminare i lavori più velocemente, riducendo drasticamente i tempi di inattività e completare con la loro macchina molti più lavori di prima. Le soluzioni basate su GNSS singolo o doppio per il controllo manuale o automatico dei Motorgrader offrono all'operatore una vasta gamma di configurazioni per soddisfare qualsiasi esigenza del cliente. Utilizzate la configurazione TPS per ottenere una precisione ancora maggiore.

Soluzione 3D per Motorgrader



Leica iCON iGG3 con GNSS singolo

Ottimizzate l'utilizzo del materiale in qualsiasi contratto di movimento terra e di livellamento di precisione con iGG3. Portate virtualmente le superfici e gli allineamenti del progetto in cabina, liberandovi dai picchetti o dai pali.

Leica iCON iGG3 con GNSS duale/TPS

La soluzione di monitoraggio delle macchine da lavoro iGG3 per motolivellatrici controlla automaticamente la lama mentre vi concentrate sul collocamento della macchina nella posizione ottimale. Controlla entrambe le estremità della lama per consentirvi di concentrarvi sulla manovra. Scegliete la configurazione TPS per un controllo millimetrico della precisione della lama, che risulta ideale per le applicazioni di livellamento di precisione.

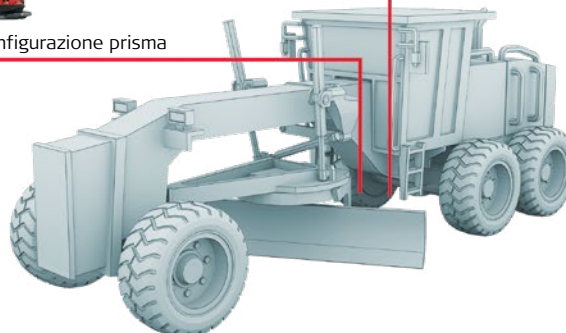
Altre opzioni disponibili:



Configurazione GNSS singolo con iCG81



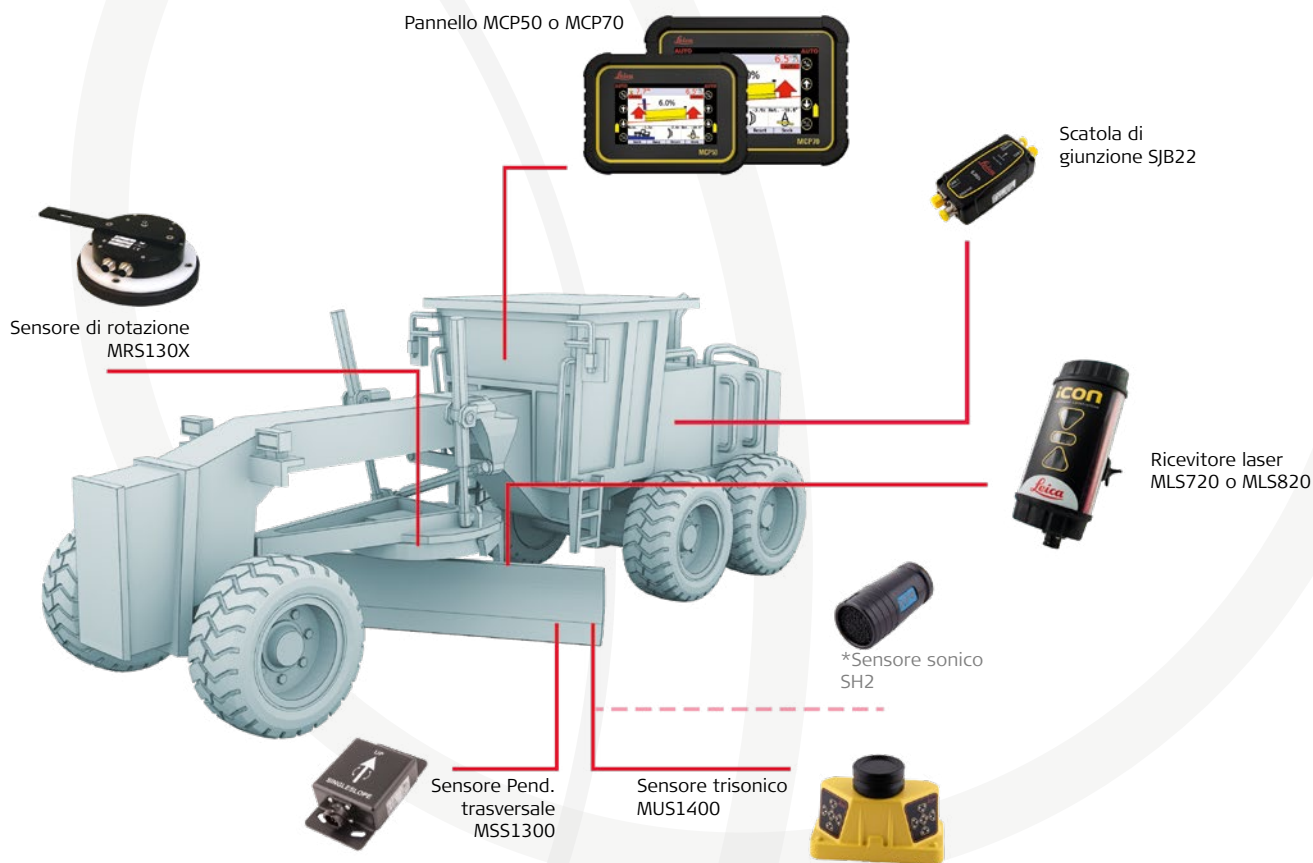
Configurazione prisma



Leica iCON iGG2: soluzione 2D

iGG2 fornisce il controllo automatico della quota e della pendenza. Quando si utilizzano due alberi e sensori laser è possibile lavorare indipendentemente dalla direzione della pendenza e raggiungere il livellamento ancora più velocemente. Il sensore trisonico seguirà un cordolo o una lenza tesa e si integrerà con il controllo idraulico della motolivellatrice per lo spostamento laterale automatico della lama di quest'ultima.

Soluzione 2D per Motorgrader



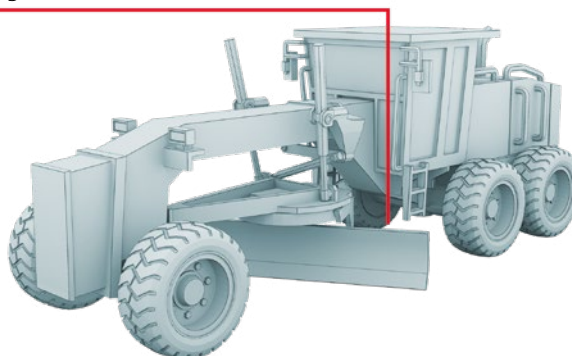
Leica iCON iGG2

Le soluzioni di livellamento 2D Leica iCON per motolivellatrici offrono nuove possibilità di preparazione del sito. Il sistema regola la quota e la pendenza trasversale mediante sensori robusti e di elevata tecnologia. Il sistema consente di aumentare la produttività e di risparmiare sui costi del materiale.

Altre opzioni disponibili:



Configurazione del ricevitore laser duale

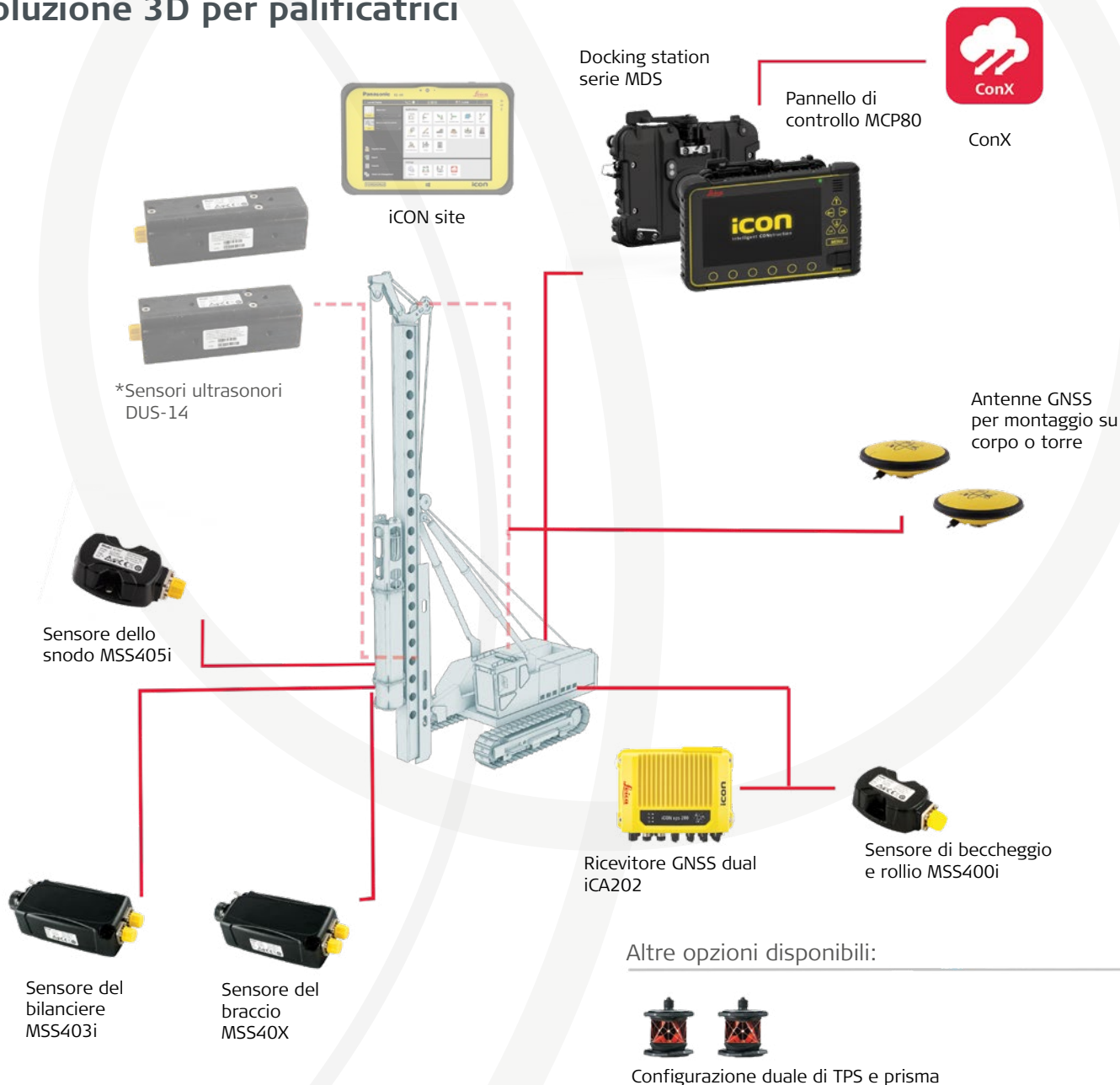




Leica iCON iRP3: maggiore **efficienza** e **produttività** delle palificatrici

La soluzione Leica iCON iRP3 per palificatrici massimizza la produttività nelle applicazioni di palificazione. Le piattaforme di perforazione possono essere controllate facilmente dalla cabina tramite il pannello di controllo con un progetto 3D. Non sarà necessario tracciare manualmente le posizioni dei pali o delle lamiere.

Soluzione 3D per palificatrici



Interfaccia utente semplice

L'interfaccia utente all'interno di iRP3 si presenta semplice e intuitiva grazie a icone e testi guida. iRP3 assiste l'operatore della palificatrice durante il flusso di lavoro e la schermata di esecuzione può essere configurata per adattarsi all'attività da svolgere.

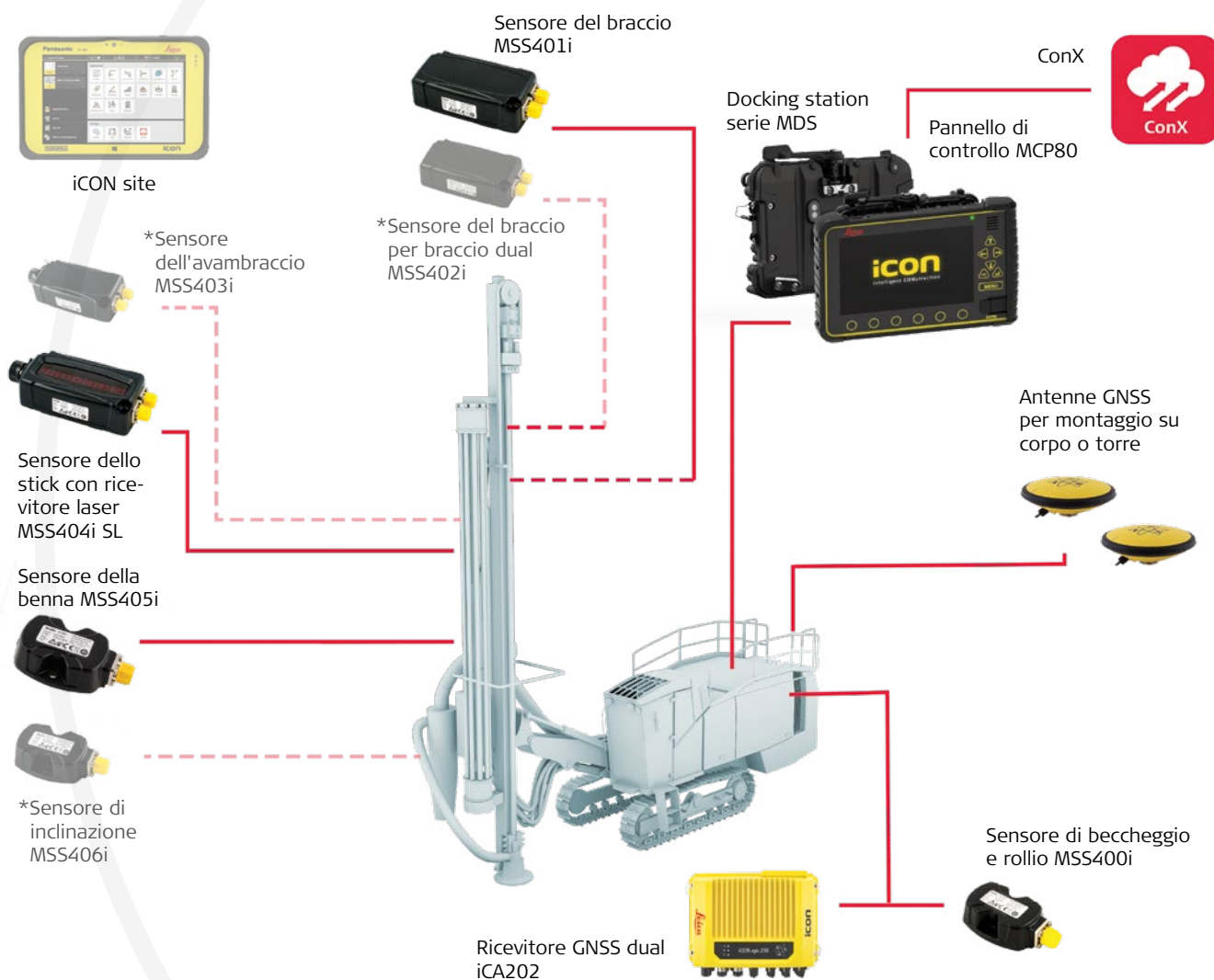
L'interfaccia mostra le funzioni più rilevanti per la palificatrice all'interno del menu per facilitarne l'accesso.



Leica iCON iRD3: maggiori prestazioni, precisione e sicurezza delle perforatrici

Lo schema di perforazione importato o creato guida l'operatore verso la perforazione più vicina. Quando la posizione rientra nelle tolleranze orizzontali, l'operatore deve solo regolare e allineare la torre in modo che si adatti all'angolo di perforazione e alla direzione prescelti. La navigazione è semplice: seguite le frecce e i numeri sulla schermata di esecuzione e allineateli in modo che l'occhio di bue diventi verde e sarete pronti per eseguire la perforazione.

Soluzione 3D per perforatrici



Interfaccia utente semplice

L'interfaccia utente all'interno di iRP3 si presenta semplice e intuitiva grazie a icone e testi guida. iRP3 assiste l'operatore della perforatrice durante il flusso di lavoro e la schermata di esecuzione può essere configurata per adattarsi all'attività da svolgere. Utilizzate la navigazione automatica per visualizzare la perforazione più vicina, la vista a occhio di bue o a cilindri per renderne semplice la navigazione e lo zoom automatico per una maggiore concentrazione sull'attività. L'interfaccia mostra le funzioni più rilevanti per la perforatrice all'interno del menu per facilitarne l'accesso.

Altre opzioni disponibili:



Configurazione duale di TPS e prisma



Posizione esatta, risultati precisi

Selezione della schermata di esecuzione



Visione a doppio schermo

Visione completa a doppio schermo per la navigazione in cima e in fondo alla pila inclinata. L'operatore può posizionare la pila per colpire il bersaglio inferiore con un'angolazione pianificata o alternativa. La schermata di esecuzione ingrandisce automaticamente il punto corretto quando l'operatore raggiunge la distanza di profondità del target. Sono disponibili le modalità di illuminazione diurna e notturna.



Vista a cilindri

L'operatore può scegliere di mostrare lo schema di palificazione in una vista a cilindri con codifica a colori. Il cilindro verde indica una palificazione avvenuta correttamente, il rosso indica una palificazione non riuscita, quello giallo indica una palificazione interrotta e i cilindri bianchi indicano le palificazioni da effettuare. La funzionalità di navigazione automatica sposta automaticamente l'operatore sulla palificazione più vicina.



Vista a schermo diviso

La schermata di esecuzione a schermo diviso unisce i vantaggi della vista a occhio di bue e di quella a cilindri. Assiste l'operatore nel lavoro di palificazione e gli consente di tenere d'occhio la navigazione.





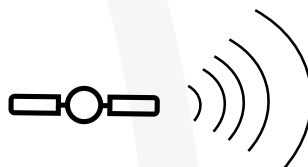
Leica iCON compaction: raggiungete una qualità più elevata nella compattazione del suolo

Scoprite i vantaggi esclusivi delle soluzioni Leica iCON nell'utilizzo del vostro rullo compattatore. Eseguite i vostri lavori di compattazione più velocemente, in modo più efficiente e al primo tentativo. Risparmiate tempo e riducete i costi evitando la compattazione eccessiva o insufficiente. Ottenete sempre risultati uniformi per un'opera duratura. iCON compaction facilita la compattazione agli operatori del rullo in quanto possono seguire le informazioni sullo schermo per raggiungere l'obiettivo. Il personale dell'ufficio può monitorare l'avanzamento della compattazione in tempo reale tramite Leica ConX.



Leica iCON compaction

Con iCON roller, la semplicità è fondamentale in quanto consente di monitorare e documentare il processo di compattazione, migliorando al tempo stesso la qualità di quest'ultima e riducendo i costi operativi.



Interfaccia utente semplice

Trasferimento wireless dei dati di compattazione su ConX per la reportistica di cantiere

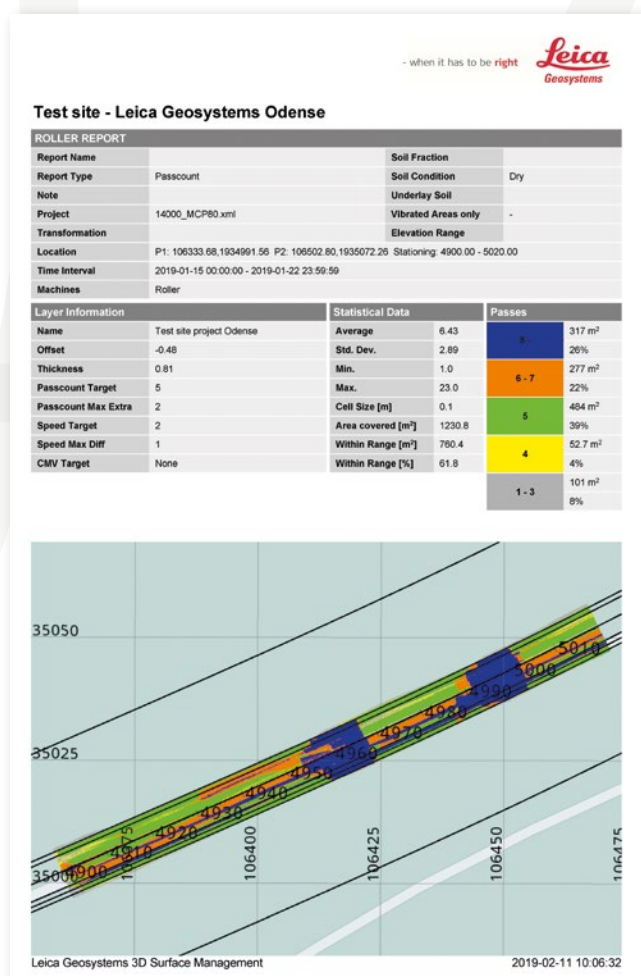
La soluzione Leica iCON compaction per rulli è stata sviluppata al fine di soddisfare le esigenze specifiche dell'operatore del rullo compattatore. La mappatura con codifica a colori mostra il numero delle passate e la funzione di accesso rapido consente all'operatore di personalizzare le funzioni per il suo lavoro. Leica iCON compaction si interfaccia con la soluzione basata su cloud Leica ConX per la reportistica della qualità del lavoro e i dati possono essere esportati in programmi avanzati di post-elaborazione (es.: VETA).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sensore CMV (Compaction Meter Value) implementato in iCON compaction per fornire indicazioni di rigidità
- Sono disponibili tre modalità di utilizzo: Conteggio dei passaggi, target CMV, delta CMV
- Trasferimento wireless dei dati tra il cantiere e l'ufficio per il monitoraggio in tempo reale dell'avanzamento del lavoro
- Report di lavoro tramite Leica ConX per il controllo di qualità o l'erogazione dei pagamenti
- Esportazione dei dati di compattazione su ConX nel formato dei dati Veta per l'analisi dei processi successivi

VANTAGGI

- Facilmente adattabile a qualsiasi marca e tipo di rulli
- Versatilità garantita dal supporto di sensori GNSS (singolo o doppi) nonché dei sensori di posizione delle stazioni totali
- Evitate la compattazione eccessiva e risparmiate carburante, tempo e rilavorazioni
- Miglioramento della pianificazione del cantiere



Leica iCON site milling pilot: il primo passo verso la fresatura GNSS digitalizzata

Leica iCON site milling pilot rappresenta il primo passo verso la fresatura GNSS digitalizzata. Controllate la precisione della profondità di fresatura e aumentate la produttività e l'accuratezza ottenendo superfici più levigate che vi consentiranno di evitare i metodi tradizionali nel processo di rilavorazione. Dimenticate le perdite della qualità della fresatura risultanti da segni di spruzzo vaghi o mancanti. iCON site milling pilot calcola la differenza tra la superficie esistente e quella di progettazione nella posizione corrente delle frese. Inoltre, vengono calcolati i valori impostati nei punti previsti prima della posizione corrente.



Soluzione per fresatrici

Scoprite i vantaggi esclusivi delle soluzioni di monitoraggio delle macchine da lavoro Leica iCON per le vostre macchine fresatrici. Lasciate che il lavoro di fresatura avvenga più velocemente, in modo più efficiente e senza la necessità di rilavorazioni. Risparmiate tempo e costi evitando il lavoro manuale di irrorazione e digitazione dei valori.



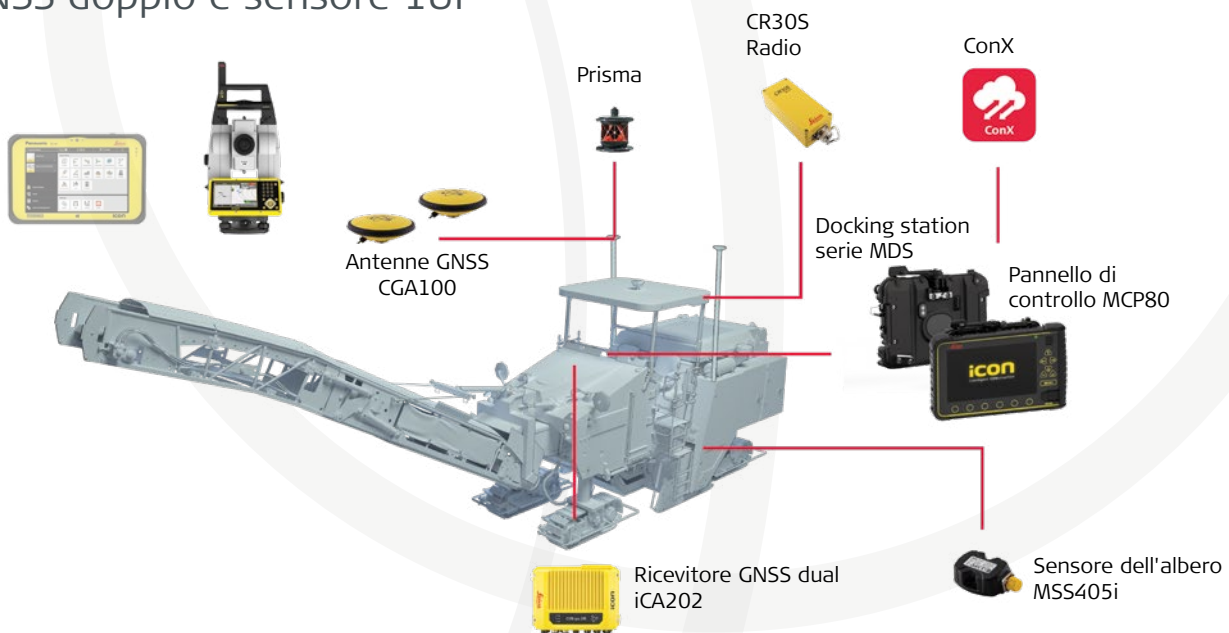
Leica iCON pave per frese stradali

La soluzione 3D di Leica Geosystems per la fresatura assicura una superficie liscia e uniforme che prepara il terreno per la successiva pavimentazione in asfalto, risparmiando tempo e costose miscele bituminose. iCON pave semplifica le operazioni di fresatura per l'operatore e riduce i costi per l'appaltatore.

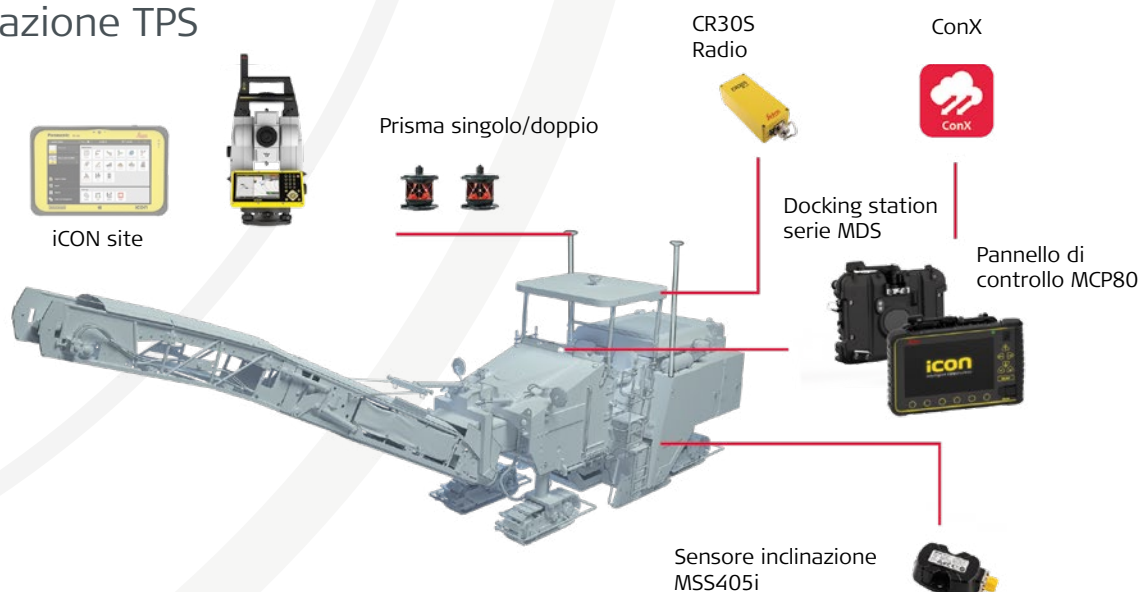


Soluzione per fresatrici 3D

GNSS doppio e sensore 1UP



Configurazione TPS



Soluzione per vibrofinitrici

Risparmiate tempo e costi evitando il posizionamento dei fili guida Leica Geosystems offre soluzioni 3D per il controllo delle macchine che sono utilizzate all'interno del cantiere nelle diverse applicazioni. iCON pave facilita i lavori di posa dell'asfalto aiutando l'operatore e aiutando l'appaltatore riducendogli i costi. La posa della pavimentazione in asfalto senza l'uso dei fili guida migliora la continuità e la qualità della superficie.



Interfaccia utente semplice

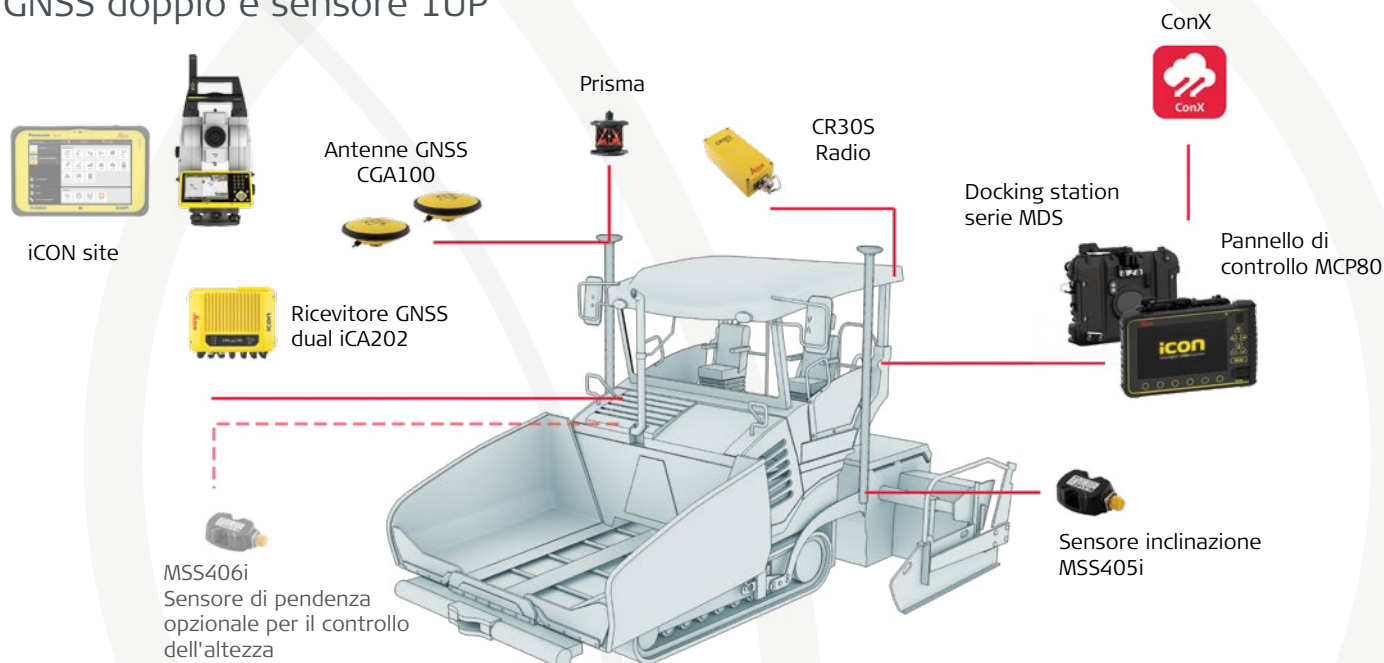
Interfaccia utente assistita

La soluzione Leica iCON per gli asfalti è stata progettata allo scopo di assistere l'operatore nelle sue attività lavorativa. Gli accessi rapidi consentono all'operatore di avere a portata di mano le funzioni più importanti, come ad esempio la modifica dell'offset per l'elevazione, la sterzata, la calibrazione, le funzionalità di sicurezza e la selezione delle stazioni totali. I dati di cantiere misurati vengono inviati al pannello MCP80, dopodiché vengono sincronizzati con Leica ConX.



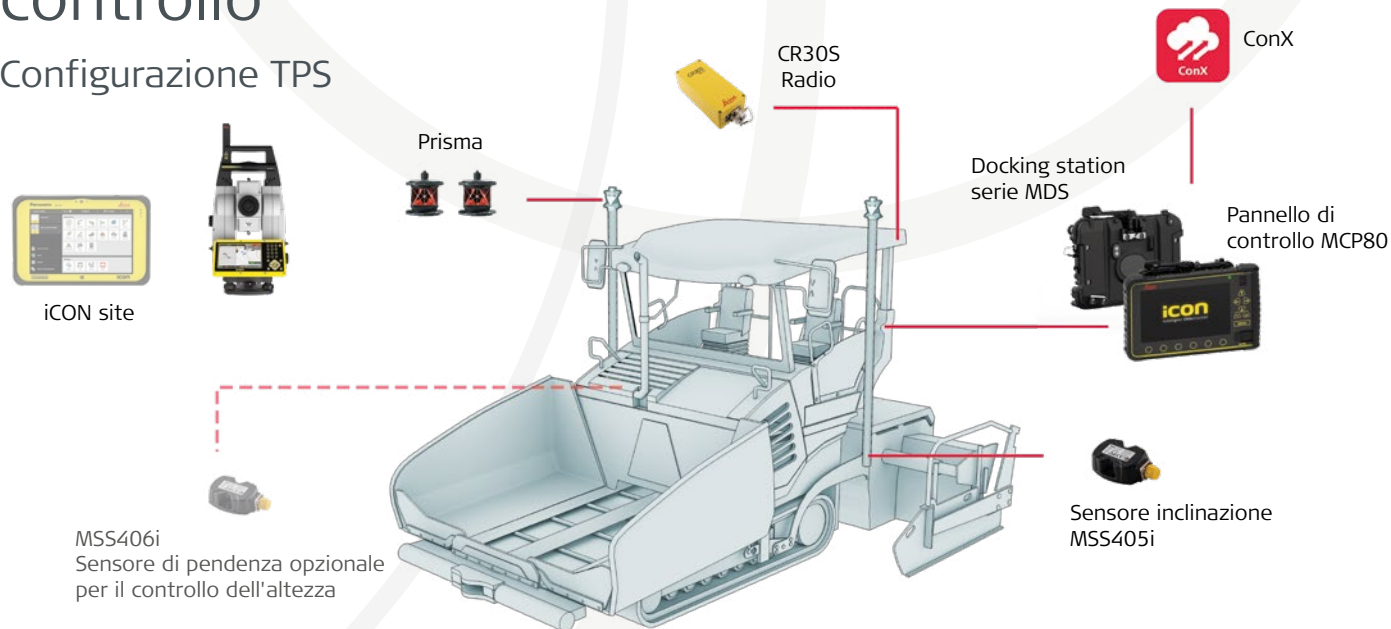
Leica iCON pave per asfalto: soluzioni 3D per la pavimentazione

GNSS doppio e sensore 1UP



Leica iCON pave per asfalto: sempre sotto controllo

Configurazione TPS



PREPARAZIONE

- Caricate i dati del progetto (file xml) tramite Leica ConX
- Selezionate la linea di riferimento all'interno del progetto
- Personalizzate lo schermo

AVANZAMENTO DEI LAVORI

- Monitorate lo stato di avanzamento del lavoro sul pannello e, se necessario, modificate le impostazioni
- Eseguite i controlli as-built con la stazione totale di riserva
- Riposizionate la stazione totale per l'avanzamento automatico

CONTROLLO DELLA QUALITÀ

- Monitorate l'avanzamento del progetto in tempo reale tramite Leica ConX
- Generate la documentazione di cantiere
- Utilizzate Leica ConX per l'assistenza remota

Leica Geosystems – when it has to be right

Rivoluzionando il mondo della misura e del rilievo da quasi 200 anni, Leica Geosystems, azienda appartenente al gruppo Hexagon, crea soluzioni complete per i professionisti di tutto il mondo. Nota per i suoi prodotti di alta qualità e lo sviluppo di soluzioni innovative, i professionisti di vari settori, tra cui quello aerospaziale e della difesa, della sicurezza e della protezione, nonché dell'edilizia e della produzione, si affidano a Leica Geosystems per tutte le loro esigenze geospaziali. Leica Geosystems crea valore aggiunto per coloro che plasmano il futuro del nostro mondo attraverso strumenti precisi, software sofisticato e assistenza affidabile.

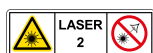
Hexagon è il gruppo leader mondiale nel settore dei sensori, dei software e delle soluzioni autonome. Ci stiamo avvalendo dei dati per aumentare l'efficienza, la produttività e la qualità nell'ambito delle applicazioni per l'industria, la produzione, le infrastrutture, la sicurezza e la mobilità.

Le nostre tecnologie stanno modellando gli ecosistemi urbani e produttivi per renderli sempre più connessi e autonomi, garantendo un futuro scalabile e sostenibile.

Hexagon (Nasdaq Stoccolma: HEXA B) vanta circa 23.000 dipendenti in 50 Paesi e un fatturato netto di circa 4,3 miliardi di euro. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito web hexagon.com e seguirci su Twitter: @HexagonAB.



Il marchio e i loghi **Bluetooth**® sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di Leica Geosystems AG è concesso su licenza. Altri marchi e nomi sono dei rispettivi proprietari.



ai sensi della norma IEC 60825-1*

* In base ai dettagli tecnici specifici del prodotto

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Svizzera
+41 71 727 31 31

