

# FARO®

## Focus Premium

**Acquisisci con  
fiducia e connetti  
il tuo mondo più  
velocemente**

Nuovo Hybrid Reality Capture™,  
con Flash Technology™



# Focus Premium: il massimo delle prestazioni nell'acquisizione dati 3D

Il nuovo scanner laser FARO® Focus Premium è lo scanner più veloce, più affidabile e più accurato presente sul mercato e quello che semplifica maggiormente la condivisione dei dati. Focus Premium presenta componenti completamente nuovi, con un design già collaudato.



## ⌚ Tempi di scansione fino al 50% più rapidi

Circa 1 minuto per completare una normale scansione, anche a colori se il laser viene associato a FARO PanoCam.

## 📷 Altissima risoluzione a colori

Grazie alla nuovissima fotocamera, Focus Premium acquisisce dati con una risoluzione del colore fino a 266 megapixel.

## 🛡️ 2 anni di garanzia

Offrire un servizio competitivo significa massimizzare il ciclo di vita del prodotto, riducendone il costo totale di proprietà o di possesso per tutta la durata del suo ciclo di vita. Due anni di garanzia garantiscono il massimo della flessibilità e della tranquillità, sapendo che verranno sostituite eventuali parti difettose.

## ⚡ Hybrid Reality Capture con Flash Technology

L'estensione Flash opzionale fornisce dati di scansione completamente colorati in meno di 30 secondi per stazione, ogni volta che è necessario un ulteriore aumento della produttività. Questa tecnologia in attesa di brevetto ti farà risparmiare fino al 50% di tempo in più sul posto, senza compromettere la qualità e l'accuratezza dei dati.

## Uno sguardo più da vicino

Focus Premium garantisce un'acquisizione dati estremamente efficiente e qualità e precisione eccezionali per molte applicazioni professionali, dal settore dell'edilizia a quello della sicurezza pubblica, dalle attività operative e di manutenzione alla produzione. Focus Premium permette di acquisire dati di qualità a velocità di scansione più elevate (fino a 1 minuto per scansione) riducendo di molto i tempi di scansione in loco (fino al 50%). Inoltre, usando Stream, la nuova app mobile di FARO, e Sphere, la nuova piattaforma collaborativa su cloud di FARO, il caricamento e la risposta del sistema saranno più rapidi e l'efficienza nella gestione dei dati sarà maggiore.

### Caratteristiche di Focus Premium:

- Fino a 350 m di raggio di scansione, con una maggiore copertura dell'area per ogni posizione
- Controllo remoto da smartphone, limitato unicamente dalla portata della rete Wi-Fi
- Flusso di lavoro wireless migliorato con Wi-Fi più stabile e più veloce
- La registrazione in loco e il processo di combinazione di scansioni multiple utilizzando la comune sovrapposizione, permettono di completare il progetto in minor tempo e di rilevare in tempo reale di errori di scansione o dati mancanti
- Connettività senza interruzioni con Stream e Sphere
- Il controllo dello scanner può essere eseguito sia dall'app che da Focus stesso
- Gli utenti possono accedere facilmente alla creazione di progetti, modificare le impostazioni dello scanner, gestire la risoluzione delle immagini, scegliere scansioni a colori o in bianco e nero, raggruppare le scansioni e aggiungere annotazioni
- Struttura e alloggiamento realizzati per resistere all'uso prolungato
- Archiviazione dati SSD ad alta velocità integrata per massimizzare la capacità di scansione ed elaborare le scansioni in modo rapidissimo.

## Specifiche di prestazione

Opzione gamma	Focus Premium 350	Focus Premium 150	Focus Premium 70
<b>Intervallo di non ambiguità</b>	614 m a 500.000 punti/sec 307 m a 1.000.000 punti/sec 153 m a 2.000.000 punti/sec	614 m a 500.000 punti/sec 307 m a 1.000.000 punti/sec 153 m a 2.000.000 punti/sec	614 m a 500.000 punti/sec 307 m a 1.000.000 punti/sec 153 m a 2.000.000 punti/sec
<b>Intervallo</b>			
<b>Bianco, 90% di riflettività</b>	0,5 - 350 m	0,5 - 150 m	0,5 - 70 m
<b>Grigio scuro, 10% di riflettività</b>	0,5 - 150 m	0,5 - 150 m	0,5 - 70 m
<b>Nero, 2% di riflettività</b>	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m
<b>Rumore di misurazione<sup>1,2</sup></b>			
<b>Bianco, 90% di riflettività</b>	0,1 mm a 10 m, 0,2 mm a 25 m		
<b>Grigio scuro, 10% di riflettività</b>	0,3 mm a 10 m, 0,4 mm a 25 m		
<b>Nero, 2% di riflettività</b>	0,7 mm a 10 m, 1,2 mm a 25 m		
<b>Velocità massima</b>	Fino a 2.000.000 punti/secondo		
<b>Precisione 3D<sup>3</sup></b>	2 mm a 10 m, 3,5 mm a 25 m		
<b>Errore di misurazione<sup>4</sup></b>	±1 mm		
<b>Precisione angolare<sup>5</sup></b>	19 arcsec		
<b>LaserHDR</b>	Sì		
<b>Campo di temperatura<sup>6</sup></b>	Funzionamento: Da +5° a +40 °C, Funzionamento esteso: da -10° a +55 °C, Stoccaggio: da -10° a +60 °C		

## Specifiche aggiuntive

Unità colore	
<b>Risoluzione colore</b>	Fino a 266 Megapixel
<b>Risoluzione colore</b>	867 Megapixel
<b>Telecamera HDR</b>	13 Megapixel - 2x, 3x, 5x
<b>Parallasse</b>	Ridotto al minimo grazie al design coassiale
Unità angolari	
<b>Campo visivo</b>	300° verticale <sup>8</sup> / 360° orizzontale
<b>Dimensione del passo</b>	0,009° (40.960 punti a 360°) verticale / 0,009° (40.960 punti a 360°) orizzontale
<b>Massima velocità di scansione</b>	97 Hz (verticale)
Laser (trasmettitore ottico)	
<b>Classe del laser</b>	Classe del laser 1
<b>Lunghezza d'onda</b>	1553,5 nm
<b>Divergenza del raggio</b>	0,3 mrad (1/e)
<b>Diametro del raggio in uscita</b>	2,12 mm (1/e)
Gestione dei dati e controllo	
<b>Archiviazione dei dati</b>	SATA 3.0 SSD 128 GB e scheda SD SDXC™ V30 64 GB; SD3.0, UHS-I / SDXC™ / SDHC™, max. 512 GB
<b>Comando dello scanner</b>	Tramite display touch screen e connessione WLAN, controllo con Stream App di FARO (iOS& Android) o dispositivi mobili con HTML5
Connessione interfaccia	
<b>WLAN</b>	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, come access point o client nelle reti esistenti (2,4 e 5 GHz)
<b>USB</b>	Porta USB 3

## Caratteristiche aggiuntive

<b>Compensatore biassiale</b>	Esegue il livellamento di ogni scansione con una precisione di 19 arcsec valida all'interno di ±2°
<b>Sensore di altezza</b>	Mediante un barometro elettronico è possibile rilevare e aggiungere alla scansione l'altezza rispetto a un punto fisso
<b>Bussola<sup>9</sup></b>	La bussola elettronica indica l'orientamento della scansione
<b>GNSS</b>	GPS e GLONASS integrati
<b>Compensazione in loco</b>	Crea un report di qualità e migliora automaticamente la compensazione
<b>Scomparto per gli accessori</b>	Lo scomparto per gli accessori consente di collegare accessori allo scanner
<b>Montaggio inverso</b>	Sì
<b>Registrazione in loco, in tempo reale</b>	Stream App per streaming della scansione in tempo reale, registrazione, mappa complessiva e caricamento su cloud tramite piattaforma Sphere
<b>Interfaccia di automazione elettronica</b>	Opzione disponibile solo presso il punto vendita
<b>Funzione di hash digitale</b>	Le scansioni vengono crittografate e firmate dallo scanner
<b>Riscansione di obiettivi distanti</b>	Riacquisizione di aree da una distanza maggiore a una risoluzione maggiore
<b>Ripetizione foto</b>	Seleziona singole foto che mostrano oggetti indesiderati e rifalle

## Specifiche generali

<b>Alimentazione</b>	19 V (alimentazione esterna), 14,4 V (batteria interna)
<b>Consumo di energia standard</b>	19 W inattività, 32 W scansione, 72 W ricarica
<b>Tempo standard di funzionamento della batteria</b>	Circa 4 ore
<b>Tempo di scansione tipico dall'inizio fino a quando lo scanner non può essere spostato<sup>7</sup></b>	Scala di grigi < 1 min   HDR Colorato < 1:15   Flash Scan Colorato < 30 secondi <sup>10</sup>
<b>Grado di protezione IP</b>	54
<b>Classe di rating</b>	54
<b>Umidità</b>	Senza condensa
<b>Peso</b>	4,4 kg (batteria inclusa)
<b>Misure/dimensioni</b>	230 x 183 x 103 mm
<b>Calibrazione</b>	Consigliata annualmente
<b>Garanzia del produttore</b>	2 anni

**LASER  
CLASSE 1**

1. Il rumore di distanza è definito come la variazione dei campioni di distanza da misurazioni ripetute di un singolo punto a 122k Pts/sec | 2. Alcune superfici possono causare rumore aggiuntivo | 3. Per distanze superiori a 25 m aggiungere 0,1 mm/m di incertezza | 4. L'errore di distanza è definito come un errore di misura sistematico a circa 10 m e 25 m | 6. Si raccomanda di eseguire la compensazione in loco nel caso in cui l'unità sia esposta a temperature eccezionali o a sollecitazioni meccaniche | 6. Funzionamento a bassa temperatura: lo scanner deve essere acceso quando la temperatura interna è pari o superiore a 15° C. Funzionamento ad alta temperatura: è necessario un accessorio aggiuntivo Thermal Cover | 7. Profilo accelerato con PanoCam | 8. 2x150°, non è garantita una spazialità omogenea dei punti | 9. Gli oggetti ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico terrestre e causare misurazioni imprecise | 10. Hybrid Reality Capture™, con Flash Technology, è un'opzione in attesa di brevetto che richiede un'estensione PanoCam al Focus Premium, la versione firmware 7.2.1 o successiva, un'area di lavoro FARO Sphere e SCENE 2023 o successiva.

Tutte le specifiche di precisione sono deviazioni standard, dopo il riscaldamento e nell'intervallo della temperatura di esercizio, salvo se diversamente specificato. Soggetto a modifiche senza preavviso.



# Progettati per un'integrazione completa

I prodotti integrativi **FARO Sphere** e **FARO Stream** (che funge da ponte dati tra Focus Premium e Sphere) uniscono tre tecnologie distinte che consentono agli utenti di acquisire dati di realtà in modo affidabile e condividerli sempre e ovunque, riducendo il tempo del processo decisionale, semplificando le attività del flusso di lavoro e andando incontro alle esigenze di una forza lavoro digitale che oggi opera sempre più da remoto.



## Stream

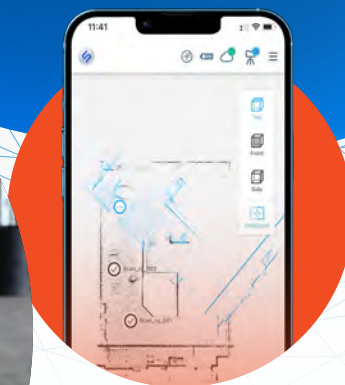
Stream è la prima app mobile che collega l'hardware di FARO con le applicazioni e i servizi di Sphere, la piattaforma cloud di FARO. Unendo l'hardware con il software cloud, Stream rende i flussi di lavoro di acquisizione dati in loco più efficienti e porta i dati acquisiti direttamente nell'ecosistema FARO. Stream fornisce un feedback in tempo reale sulle scansioni acquisite durante l'esecuzione della funzione di pre-registrazione.

Stream garantisce la massima efficienza quando si acquisiscono dati sul campo con lo scanner Focus Premium, sia nell'ambito dell'architettura, dell'ingegneria e dell'edilizia che in quello del facility management. Gli utenti potranno ora affidarsi completamente ai dati di scansione che

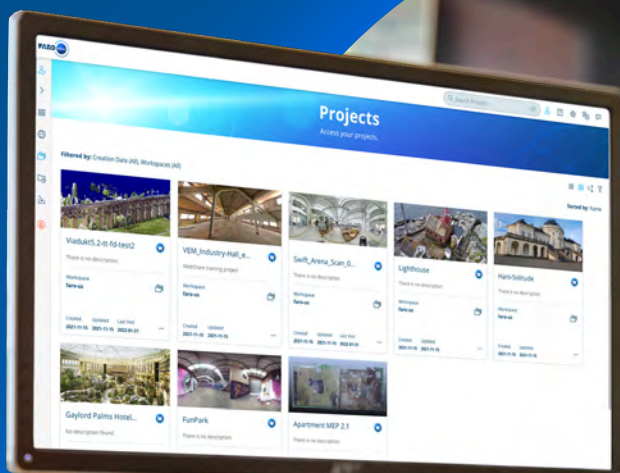
acquisiscono in tempo reale e non dovranno ripetere i sopralluoghi per mancanza di dati. Il completamento dei progetti avverrà in tempi decisamente più rapidi, perché Stream e Sphere fanno già in automatico una parte del lavoro mentre l'operatore che ha usato Focus Premium sta tornando in sede. Premium consente anche di includere nel progetto dati complementari come annotazioni e foto dopo che la scansione è stata completata.

### FARO Flash per Focus Premium

Questa estensione opzionale di Focus Premium è perfettamente integrata nell'app mobile Stream. Con Hybrid Reality Capture, alimentato dalla tecnologia Flash a portata di mano, potrai beneficiare di dati di scansione 3D completamente colorati in meno di 30 secondi per stazione. Per le aree grandi e complesse, che in genere richiedono molte posizioni di scansione, questo ti fornisce la produttività extra per distinguere la tua azienda.



**Stream integra perfettamente i dati acquisiti in Sphere garantendo compatibilità tra le applicazioni e soluzioni FARO.**



Ciò che distingue Focus Premium è la sua capacità di condividere in loco i dati acquisiti tramite Stream e di inviarli a Sphere. Una volta che i dati sono su Sphere, la piattaforma garantisce agli utenti un'esperienza centralizzata e collaborativa per tutte le applicazioni FARO per nuvole di punti,

oltre a una procedura sicura di autenticazione come il Single Sign-On, che velocizza l'acquisizione, l'elaborazione e la consegna dei dati 3D. Con Stream e Sphere, la registrazione inizia sul campo e l'elaborazione viene eseguita su cloud mentre l'operatore sta tornando in sede. Questo consente ai colleghi che non sono sul campo di iniziare a lavorare sui dati o di condividerli con i clienti finali tramite il software WebShare FARO, la soluzione di gestione di nuvole di punti più collaborativa al mondo.

Inoltre Sphere sfrutta WebShare per integrare tre piattaforme di assistenza clienti: Knowledge Base, che fornisce informazioni tecniche sui prodotti, FARO Support, che fornisce un servizio personalizzato 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e FARO Academy, che fornisce programmi di formazione sia dal vivo che on-demand.



# Il successo della funzione "Snap-in"

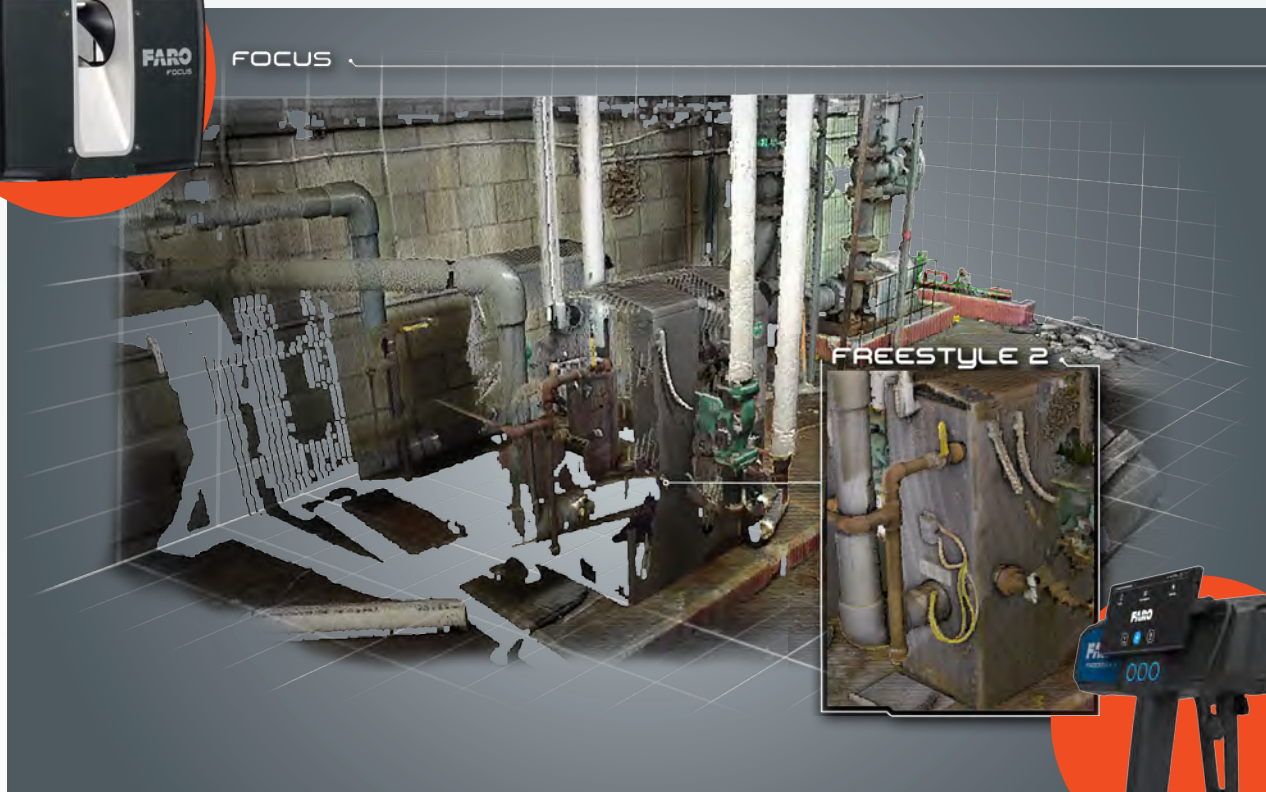
Il nuovo Focus, grazie alla funzione "Snap-In", è progettato per funzionare senza problemi anche con lo FARO Freestyle 2 Handheld Scanner.

Risparmia tempo quando devi scansionare ambienti o strutture complesse, macchine, attrezzi o spazi ristretti. La funzione "Snap-in" consente all'utente di aggiungere un flusso continuo di dati a partire da una nuvola di punti di Focus e di usarli come riferimento per ricostruire ambienti difficili da scansionare, comprese aree in ombra e oggetti con geometrie irregolari, per i quali i dati spesso sono insufficienti.

Le due nuvole di punti vengono poi pre-registrate nello stesso progetto. Insieme, Focus e Freestyle 2 raggiungono risultati che nessuno strumento riesce a raggiungere da solo. Permettono un'acquisizione dei dati veloce e granulare e garantiscono che nessun dettaglio vada perso.



FOCUS



FREESTYLE 2

Freestyle 2 lascia molta libertà di movimento e permette agli operatori di scansionare anche i punti più difficili da raggiungere. In questo modo si risolve il problema dell'insufficienza dei dati evitando la scomodità di riposizionare più e più volte Focus nel tentativo di acquisire le informazioni mancanti.

## Un flusso di lavoro più efficiente

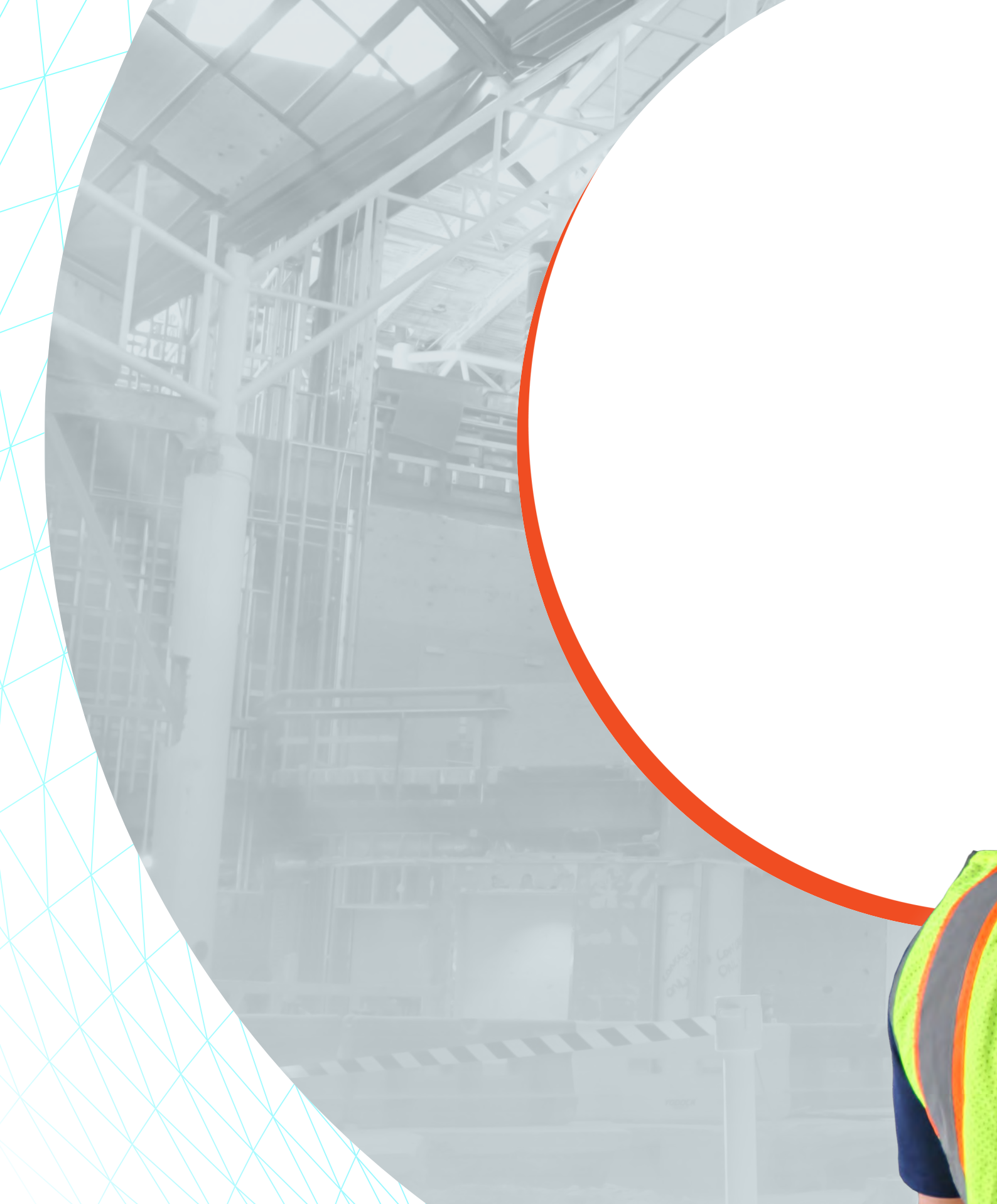
Il nuovo Focus, abbinato a Sphere e Stream, consente una maggiore efficienza del flusso di lavoro e promuove il successo nell'ambito della tecnologia BIM (Building Information Modeling), della gestione di strutture industriali o infrastrutture, del controllo qualità in edilizia, della tutela del patrimonio, dell'invio di dati di scansione per la procedura di digital twin nella gestione di risorse e strutture.

Condividere i dati in modo trasparente e sicuro, attraverso il cloud, ovunque si trovi l'operatore che sta usando Focus Premium: ecco la funzionalità che contraddistingue questa suite di prodotti integrativi di FARO. **Contatta il responsabile vendite della tua area o visita il sito [FARO.com](https://www.faro.com) per saperne di più.**



Grazie a Focus Premium, Sphere e Stream, le potenzialità nell'ambito della scansione laser 3D non sono mai state così promettenti.





Attività locali in tutto il mondo. Visita [FARO.com](https://www.faro.com) per saperne di più.

Revisione: 20/10/2023