

# FARO®

## Soluzione di scansione laser Focus

**Acquisisci  
dati affidabili  
e connetti il  
tuo mondo più  
rapidamente**

Hybrid Reality  
Capture™,  
con Flash  
Technology™



# Focus Premium Max

## LASER SCANNER

### Eccezionale efficienza di acquisizione, qualità dei dati e precisione

Focus Premium Max vanta una portata estesa fino a 400 metri. Questo significativo aumento della portata rispetto ai precedenti modelli Focus consente di acquisire dati da strutture più grandi e di utilizzare lo scanner per applicazioni **geospaziali** più ampie, come i **rilievi infrastrutturali, la mappatura topografica, il calcolo del volume delle scorte** e altro ancora.

#### **Tempi di scansione fino al 50% più rapidi con Flash Technology**

Con un supporto per fotocamera panoramica e Hybrid Reality Capture inclusi, Focus Premium Max può eseguire scansioni con Flash Technology.\* Consente di combinare scansioni Flash (che richiedono solo 28 secondi) e scansioni tradizionali, aumentando la produttività sul campo di oltre il 50% e riducendo il tempo trascorso in loco.

#### **Altissima risoluzione a colori**

Grazie alla nuovissima fotocamera, gli scanner Focus acquisiscono dati con una risoluzione del colore fino a 266 megapixel.

#### **Una soluzione di scansione completa**

Nato dalla precisione e dall'affidabilità che ci caratterizzano, Focus Premium Max è veloce, accurato e può essere abbinato a una suite di software perfetta per raccogliere dati in modo efficiente e condividerli rapidamente con le principali parti interessate per migliorare i risultati del progetto.

\* Include una licenza perpetua per Flash Technology; fotocamera a 360° non inclusa



## Uno sguardo più da vicino

La soluzione Focus offre un'eccezionale efficienza di acquisizione, qualità dei dati e precisione per le applicazioni professionali nei settori dell'edilizia, geospaziale, della sicurezza pubblica, delle attività operative e di manutenzione, con una qualità dei dati a velocità di scansione più elevate (fino a 1 minuto per scansione), riducendo il tempo di scansione in loco fino al 50%. Inoltre, il caricamento più rapido e la risposta del sistema consentono una maggiore efficienza nella gestione dei dati, se abbinati alle applicazioni e al software FARO. La FARO Stream™ App ti consente di visualizzare ciò che stai scansionando in loco, in modo da non dover aspettare di tornare in ufficio per vedere ciò che hai scansionato. Dopo aver elaborato i dati nel FARO SCENE Software, puoi caricarli sulla FARO Sphere® XG Digital Reality Platform per la collaborazione e la gestione dei dati.



## Caratteristiche di Focus Premium Max

Con un **raggio di scansione fino a 400 m**, acquisisce dati da strutture di grandi dimensioni e applicazioni geospaziali come i rilievi infrastrutturali, la mappatura topografica e il calcolo del volume delle scorte.

Funzionalità di controllo remoto **tramite smartphone.**

Flusso di lavoro wireless migliorato con **Wi-Fi più stabile e più veloce.**

**La Registrazione in loco** consente di completare i progetti più velocemente e di rilevare in tempo reale gli errori di scansione o i dati mancanti, individuando eventuali gap prima di lasciare la scena.

**Connettività con l'App Stream** e aggiornamento opzionale per l'utilizzo della **Sphere XG Digital Reality Platform.**

Il controllo dello scanner può avvenire sia **dall'app che dall'interfaccia utente integrata.**

**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.**

**La struttura e l'alloggiamento robusti** sono in grado di resistere all'uso prolungato (Indice di Protezione [IP] Valutazione IP54).

Grazie alla **scheda SSD integrata**, è possibile effettuare la scansione anche se si dimentica la propria scheda di memoria, senza dover tornare in ufficio per recuperarla.

# Focus Premium

## LASER SCANNER

### Riduca le rilavorazioni e risparmi tempo

Con un raggio di 200 m e la possibilità di scansionare in modalità Hybrid Reality Capture™, Focus Premium è perfetto per raccogliere **documentazione as-built**, dati per la **progettazione e le installazioni MEP**, il **controllo qualità nelle costruzioni**, i **rilievi strutturali** e altro ancora.



#### Riduci gli sprechi di tempo e materiale

Acquisire le misure di un grande edificio o di una struttura con i metodi di documentazione tradizionali può richiedere giorni o settimane e, anche in questo caso, i dati potrebbero essere incompleti. Con FARO Focus Premium è possibile creare rappresentazioni 3D accurate e fotorealistiche di qualsiasi ambiente o oggetto in pochi minuti, anche all'aperto in condizioni estreme.



#### Niente più scansioni alla cieca

Per un'acquisizione dei dati in loco efficiente e completa, Focus Premium si connette alla nuova app FARO Stream, collegando l'hardware FARO al cloud. Le scansioni di preregistrazione finiscono direttamente nel cloud, consentendo di svolgere il lavoro in modo più efficiente.



#### Scansiona di più in meno tempo

Con il supporto opzionale per fotocamera panoramica e un abbonamento di un anno a Hybrid Reality Capture incluso, puoi risparmiare fino a 2,5 giorni di scansione per progetti che richiedono cinque giorni di scansione. Il tempo risparmiato consente di prendere in considerazione l'esecuzione di ulteriori scansioni che non sarebbe possibile eseguire con sistemi di scansione più lenti, garantendo una maggiore produttività in loco, una precisione ancora più prevedibile e tutto questo con un'eccellente nitidezza visiva dei colori.

\* Include una licenza di un anno per Flash Technology; fotocamera a 360° non inclusa



# Focus Core

## LASER SCANNER

### Acquisizione della realtà 3D versatile

Focus Core ha una portata di 100 m che si adatta al **facility management industriale**, alla **conservazione storica**, alla raccolta di **documentazione as-built** e altro ancora.

#### **Ideale per progetti a basso profilo**

Un dispositivo di acquisizione della realtà 3D conveniente per le aziende, con un **eccellente rapporto prezzo-prestazioni** e un'ampia gamma di applicazioni professionali nel settore delle costruzioni, della sicurezza pubblica e delle operazioni edilizie.

#### **Eccezionale efficienza di acquisizione**

Tra i vantaggi da una velocità di scansione fino a un minuto per scansione e di una maggiore velocità di caricamento/risposta del sistema. Maggiore efficienza nella gestione dei dati se abbinato a Stream e caricato su Sphere XG. Con la possibilità di montare una fotocamera panoramica, Focus Core offre la possibilità di eseguire l'aggiornamento e la scansione in modalità Hybrid Reality Capture, se lo si desidera.\*

#### **Accesso remoto per la collaborazione globale**

Raggio di scansione di 100 metri, capacità di controllo remoto tramite smartphone e flusso di lavoro wireless migliorato con un funzionamento Wi-Fi più rapido.



Ogni Focus è coperto da una **garanzia di due anni** per aiutarti a ottenere il massimo dal tuo laser scanner. Una garanzia di due anni ti offre la massima tranquillità e la certezza che qualsiasi parte difettosa verrà sostituita, riducendo il costo totale di proprietà per l'intera durata di vita del dispositivo.

\* Include una licenza di un anno per Flash Technology; fotocamera a 360° non inclusa

## Specifiche di prestazione

Modelli	Focus Premium Max	Focus Premium	Focus Core
Intervallo di non ambiguità <sup>1</sup>	614 m		
Raggio di misurazione			
Bianco, 90% di riflettività	0,5 - 400 m	0,5 - 200 m	0,5 - 100 m
Grigio scuro, 10% di riflettività	0,5 - 150 m	0,5 - 150 m	0,5 - 100 m
Nero, 2% di riflettività	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m	0,5 - 50 m
Rumore di misura <sup>2,3</sup>			
Bianco, 90% di riflettività	0,1 mm @ 10 m, 0,2 mm @ 25 m		
Grigio scuro, 10% di riflettività	0,3 mm @ 10 m, 0,4 mm @ 25 m		
Nero, 2% di riflettività	0,7 mm @ 10 m, 1,2 mm @ 25 m		
Velocità massima	Fino a 2.000.000 punti/secondo		
Precisione 3D <sup>4</sup>	2 mm @ 10 m, 3,5 mm @ 25 m		
Errore di misurazione della distanza <sup>5</sup>	±1 mm		
Precisione angolare <sup>6</sup>	19 arcsec		
LaserHDR	Sì		
Intervallo di temperatura <sup>7</sup>	Funzionamento: da +5° a +40° C, Funzionamento esteso: da -10° a +55° C, Stoccaggio: da -10° a +60° C		

## Specifiche di prestazione aggiuntive

Unità colore	
Risoluzione colore	Fino a 266 Mpx a colori
Risoluzione colore	867 Mpx Core: 527 MPx
Telecamera HDR	13 Mpx - 2x, 3x, 5x Core: 8 MPx - staffe 2x, 3x, 5x
Parallasse	Ridotto al minimo grazie al design coassiale
Unità di deviazione	
Campo visivo	300° verticale <sup>8</sup> / 360° orizzontale
Dimensione del passo	0,009° (40.960 punti a 360°) verticale / 0,009° (40.960 punti a 360°) orizzontale
Massima velocità di scansione	97 Hz (verticale)
Laser (trasmettitore ottico)	
Classe del laser	Classe del laser 1
Lunghezza d'onda	1553,5 nm
Divergenza del raggio	0,3 mrad (1/e)
Diametro del raggio in uscita	2,12 mm (1/e)
Controllo e gestione dati	
Memorizzazione dei dati	SSD SATA 3.0 128 GB e scheda SD SDXC™ V30 64 GB; SD3.0 UHS-I / SDXC™ / SDHC™, max. 512 GB
Comando dello scanner	Tramite display touch screen e connessione WLAN, controllo con Stream App di FARO (iOS e Android) o dispositivi mobili con HTML5
Connessione interfaccia	
WLAN	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, come access point o client nelle reti esistenti (2,4 e 5 GHz)
USB	Porta USB 3

## Caratteristiche aggiuntive

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

## Specifiche generali

Alimentazione	19 V (alimentazione esterna), 14,4 V (batteria interna)
Consumo di energia standard	19 W inattività, 32 W scansione, 72 W ricarica
Tempo standard di funzionamento della batteria	Circa 4 ore
Tempo standard di scansione: dall'avvio fino a quando lo scanner può essere spostato <sup>10</sup>	Scala di grigi < 1 min   HDR Colorato < 1:15 Flash Scan Colorato < 30 secondi <sup>11</sup>
Indice di protezione IP Classe di rating	54
Umidità	Senza condensa
Peso	4,4 kg (batteria inclusa)
Misure/dimensioni	230 x 183 x 103 mm
Calibrazione	Consigliata annualmente
Garanzia del produttore	2 anni

LASER  
CLASSE 1

CERTIFIED  
ISO 9001



1. @ 0,5 milioni di punti/secondo, a seconda della velocità di scansione | 2. Il rumore di misura è definito come la variazione dei campioni di distanza da misurazioni ripetute di un singolo punto a 122.000 punti/secondo | 3. Alcune superfici possono causare rumore aggiuntivo | 4. Per distanze superiori a 25 m, aggiungere 0,1 mm/m di incertezza | 5. L'errore di misurazione della distanza è definito come un errore di misurazione sistematico a circa 10 m e 25 m | 6. Si raccomanda di eseguire una compensazione in loco nel caso in cui l'unità sia esposta a temperature eccezionali o a sollecitazioni meccaniche | 7. 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 | 8. 2x150°, non è garantita una spaziatura omogenea dei punti | 9. Gli oggetti ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico terrestre e causare misurazioni imprecise | 10. Profilo accelerato con PanoCam | 11. Hybrid Reality Capture™, con Flash Technology, è un'opzione in attesa di brevetto che richiede un'estensione PanoCam al Focus Premium, la versione firmware 7.3.0 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 complementari di FARO, FARO Sphere XG Digital Reality Platform e FARO Stream App (che funge da visualizzatore di dati in loco e colma il divario tra Focus e Sphere XG), uniscono tre tecnologie distinte che consentono agli utenti di acquisire dati in modo affidabile e collegare il loro mondo sempre e ovunque. In questo modo si riduce il tempo necessario per prendere una decisione e si snelliscono le attività del flusso di lavoro, soddisfacendo le esigenze della forza lavoro digitale e sempre più remota di oggi.



## Stream



## Aumenta la produttività con Hybrid Reality Capture

Inclusa in modo permanente per Focus Premium Max e come prova di un anno (con la possibilità di continuare l'abbonamento) per Focus Premium e Focus Core, la possibilità di effettuare scansioni con tecnologia Flash con l'aggiunta di una fotocamera panoramica. 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.

## Niente più "scansione alla cieca"

Stream fornisce un feedback in tempo reale sulle scansioni acquisite durante l'esecuzione della funzione di pre-registrazione. Questo elimina le congetture dalla scansione ed evita la necessità di tornare in ufficio per consultare i dati delle scansioni e scoprire se ci sono parti mancanti.

Inoltre, Focus consente l'inclusione di dati complementari, come annotazioni sul campo e immagini fotografiche, nel progetto una volta completata la scansione.



## SCENE

Dopo l'elaborazione nel software SCENE, l'app Stream integra perfettamente i dati acquisiti in Sphere XG, fornendo una soluzione CAM2 completa e compatibilità con le applicazioni.



### **Digital Reality Platform**

Ciò che distingue gli scanner Focus è la possibilità di condividere i dati in loco con le principali parti interessate tramite la Sphere XG Digital Reality Platform. Questa piattaforma di realtà digitale offre ai colleghi fuori sede la possibilità di lavorare sui dati o di condividerli con i clienti finali, abbattendo i silos organizzativi e migliorando la soddisfazione dei clienti.

Inoltre, Sphere XG integra tre piattaforme di assistenza clienti: Knowledge Base, che fornisce informazioni tecniche sul prodotto; FARO Support, che fornisce un servizio personalizzato 24 ore su 24, 7 giorni su 7; e FARO Academy, che fornisce programmi di formazione e istruzione on-demand e dal vivo.

### **Memorizza i dati nel modo che ritieni più opportuno**

Scegli se utilizzare il cloud o tenere i tuoi dati offline. Carica i dati su Sphere XG e condividili con le principali parti interessate per prendere decisioni più rapide o elaborare i dati offline, direttamente in FARO SCENE Software.



# Una soluzione completa per le tue esigenze di scansione 3D

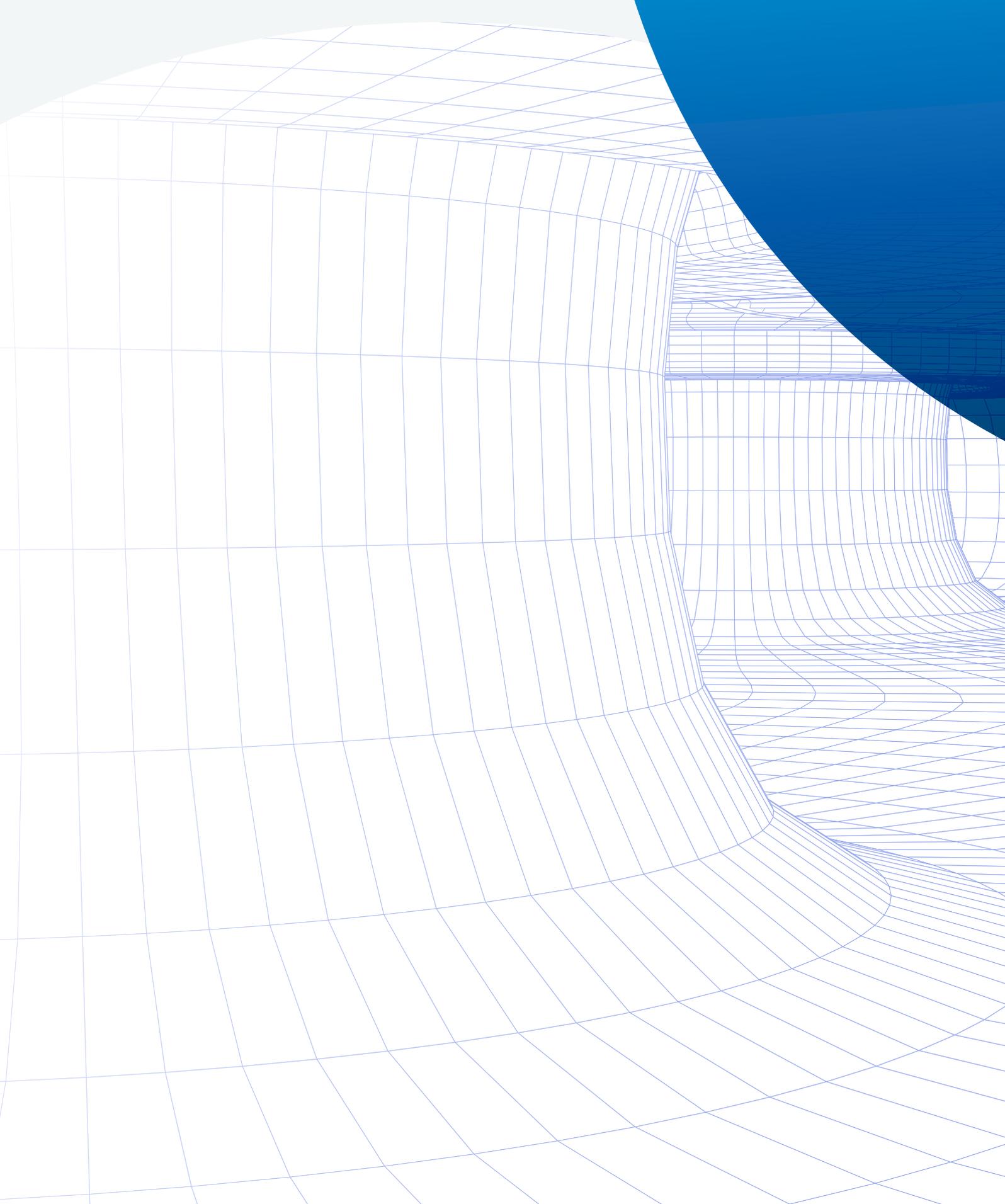
Che sia per la creazione di documentazione as-built, per il building information modeling (BIM), il facility management industriale, progetti infrastrutturali, il miglioramento del controllo qualità in edilizia, la tutela del patrimonio storico o la raccolta di dati per la documentazione di un bene o di una struttura, Focus, abbinato all'app Stream, al software SCENE e a Sphere XG, oltre a una serie di strumenti specifici come FARO As-Built™ Software Suite, FARO BuildIT Construction Software, FARO Flatness Check™ App, treppiedi, zaini, target di riferimento 3D tracciabili e altro ancora, consente flussi di lavoro più efficienti promuovendo così il successo aziendale.

## Scegli il pacchetto più adatto alle tue esigenze

La soluzione di scansione laser Focus Premium è disponibile in tre modelli per soddisfare le tue esigenze: **Focus Premium Max** con una portata di 400 m, **Focus Premium** con una portata di 200 m e **Focus Core** con una portata di 100 m. Il supporto per la fotocamera panoramica, incluso con Premium Max e opzionale per Premium e Core, consente la scansione in modalità Hybrid Reality Capture per una maggiore efficienza. Premium e Core includono un abbonamento di un anno, mentre Premium Max offre una licenza perpetua per Hybrid Reality Capture.

Scegliendo Focus, scegli una soluzione di scansione laser 3D che aumenta la produttività, fa risparmiare tempo e riduce le rilavorazioni.

Per ulteriori informazioni, rivolgiti al tuo rappresentante locale o visita **FARO.com**.



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

Revisione: 10/21/2024