

FARO

Focus
Premium

Acquisisci dati
con sicurezza
e connetti il
tuo mondo più
rapidamente



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

Il nuovo scanner laser CAM2® Focus Premium è lo scanner più veloce, più affidabile e più accurato presente sul mercato e quello che semplifica ancora di più la condivisione dei dati. Focus Premium presenta componenti completamente nuovi, e un design già ben 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 CAM2 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. Per due anni saranno coperte eventuali riparazioni o sostituzioni di parti difettose.



Uno sguardo più da vicino

Focus Premium garantisce un'acquisizione dati estremamente efficiente, 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 CAM2, 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 scocca 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

Intervallo di non ambiguità	614 m a 500.000 punti/sec	307 m a 1.000.000 punti/sec	153 m a 2.000.000 punti/sec
Intervallo¹	Bianco: da 0,5 fino a 350 m	Grigio scuro: da 0,5 fino a 150 m	Nero: da 0,5 fino a 50 m
Velocità massima	Fino a 2.000.000 punti/secondo		
Rumore di misurazione^{1,2,3}	Bianco: 0,1 mm a 10 m 0,2 mm a 25 m	Grigio scuro: 0,3 mm a 10 m 0,4 mm a 25 m	Nero: 0,7 mm a 10 m 1,2 mm a 25 m
Precisione 3D⁴	2 mm a 10 m	3,5 mm a 25 m	
Errore di misurazione⁵	±1 mm		
Precisione angolare⁶	19 arcsec		
LaserHDR	Sì		
Intervallo di temperatura⁷	Di esercizio: da +5 ° a +40 °C	Di esercizio esteso: da -20 ° a +55 °C	Conservazione: da -10 ° a +60 °C

Specifiche aggiuntive

Unità colore	
Risoluzione colore	Fino a 266 Megapixel
Risoluzione colore	867 Megapixel
Telecamera HDR	13 Megapixel - 2x, 3x, 5x
Parallasse	Ridotto al minimo grazie al design coassiale
Unità angolari	
Campo visivo	300° verticale ⁹ / 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)
Gestione dei dati e controllo	
Archiviazione dei dati	SATA 3.0 SSD 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 CAM2 (iOS& 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 il livellamento di ogni scansione con una precisione di 19 arcsec 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
Bussola¹⁰	La bussola elettronica indica l'orientamento della scansione
GNSS	GPS e GLONASS integrati
Compensazione in loco	Crea un report di qualità e migliora automaticamente la compensazione
Scomparto per gli accessori	Lo scomparto per gli accessori consente di collegare accessori allo scanner
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 obiettivi distanti	Riacquisizione di aree da una distanza maggiore a una risoluzione maggiore
Ripetizione foto	Seleziona singole foto che mostrano oggetti indesiderati e rifalle
Sicurezza del treppiede	Si consiglia di utilizzare un solo segmento del treppiede per massimizzare la stabilità dello scanner

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 scansione⁸	Circa 1 min
Grado di protezione IP	54
Classe di rating	
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**

1. Riflettività del 90% (bianco), riflettività del 10% (grigio scuro), riflettività del 2% (nero) per un diffusore lambertiano | 2. Il rumore di misurazione è definito come la variazione delle distanze campione ottenute da misurazioni ripetute di un singolo punto a 122.000 punti/sec | 3. Alcune superfici possono causare rumore extra | 4. Per distanze maggiori di 25 m aggiungere 0,1 mm/m di incertezza | 5. L'errore di misurazione è definito come l'errore di misurazione sistematico a circa 10 m e 25 m | 6. Si consiglia di eseguire una compensazione in loco nel caso in cui l'unità sia esposta a temperature o sollecitazioni estreme | 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 necessaria una protezione termica accessoria | 8. Profilo accelerato con PanoCam | 9. 2x150°, non è garantita una spaziatura punti omogenea | 10. Gli oggetti

ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico terrestre e portare a misurazioni inaccurate

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 **CAM2 Stream** (che funge da ponte dati tra Focus Premium e Sphere) uniscono tre tecnologie distinte che consentono agli utenti di acquisire dati sulla 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.



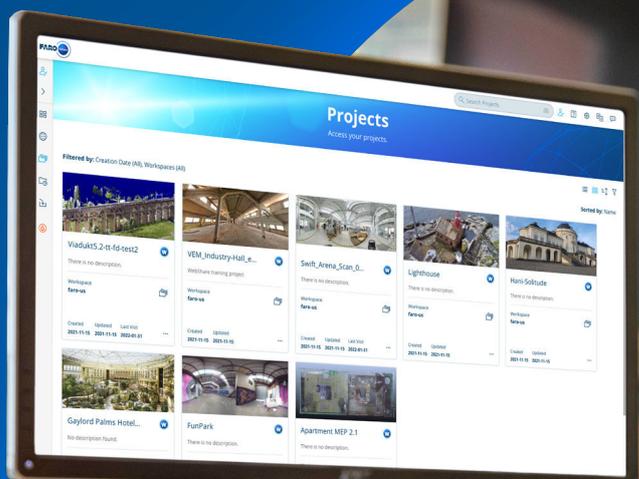
Stream

Stream è la prima app mobile che collega l'hardware di CAM2 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 CAM2. 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.



Stream integra perfettamente i dati acquisiti in Sphere garantendo compatibilità tra le applicazioni e soluzioni CAM2.



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 CAM2 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 CAM2 WebShare, la migliore soluzione per la gestione collaborativa di progetti in point cloud.

Inoltre Sphere sfrutta WebShare per integrare tre piattaforme di assistenza clienti: Knowledge Base (che fornisce informazioni tecniche sui prodotti), CAM2 Support (che fornisce un servizio personalizzato 24 ore su 24, 7 giorni su 7) e CAM2 Academy (che fornisce programmi di formazione sia dal vivo che on-demand).

Il successo della funzione "Snap-in"

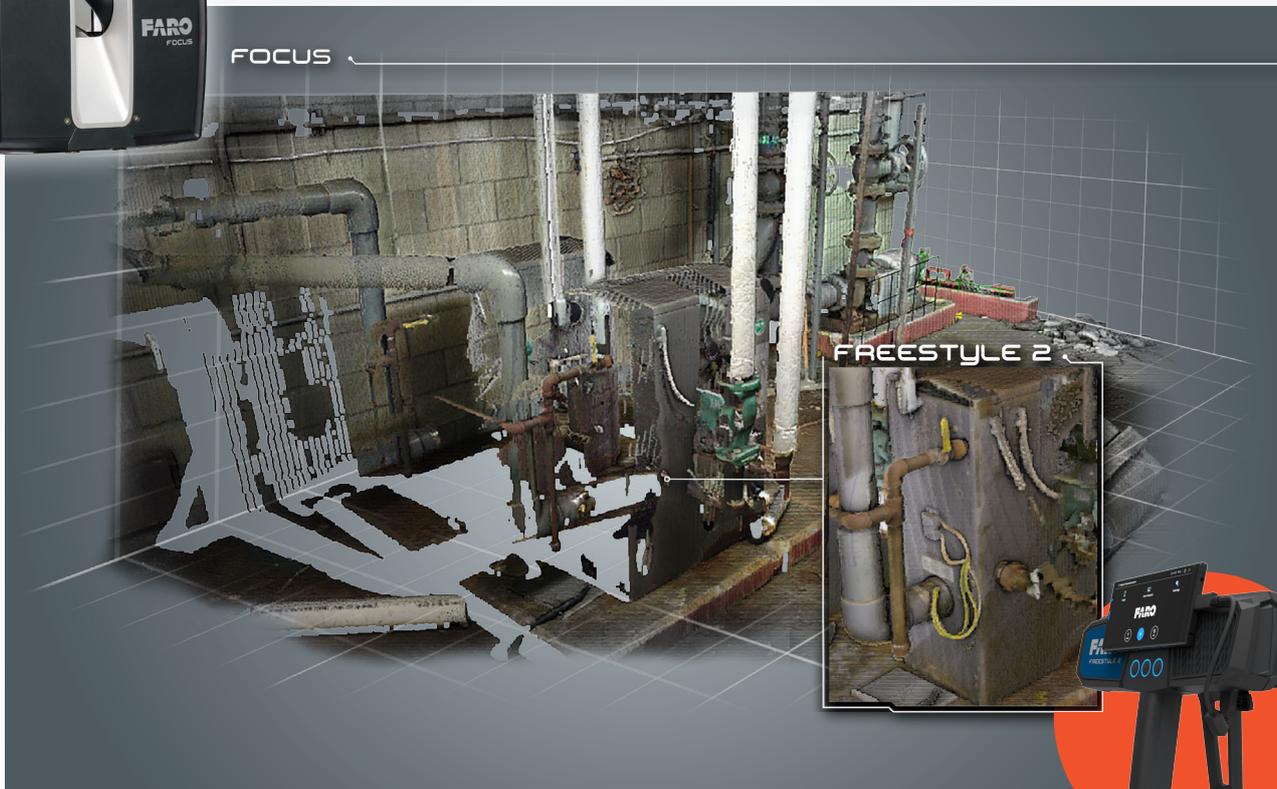
Il nuovo Focus, grazie alla funzione "Snap-In", è progettato per funzionare senza problemi anche con lo scanner portatile CAM2 Freestyle 2.

Risparmia tempo quando devi scansionare ambienti o strutture complesse, macchine, attrezzi o spazi ristretti. La funzione "Snap-in" consente all'utente di aggiungere dati a flusso continuo a partire da una nuvola di punti del laser scanner Focus, e 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.

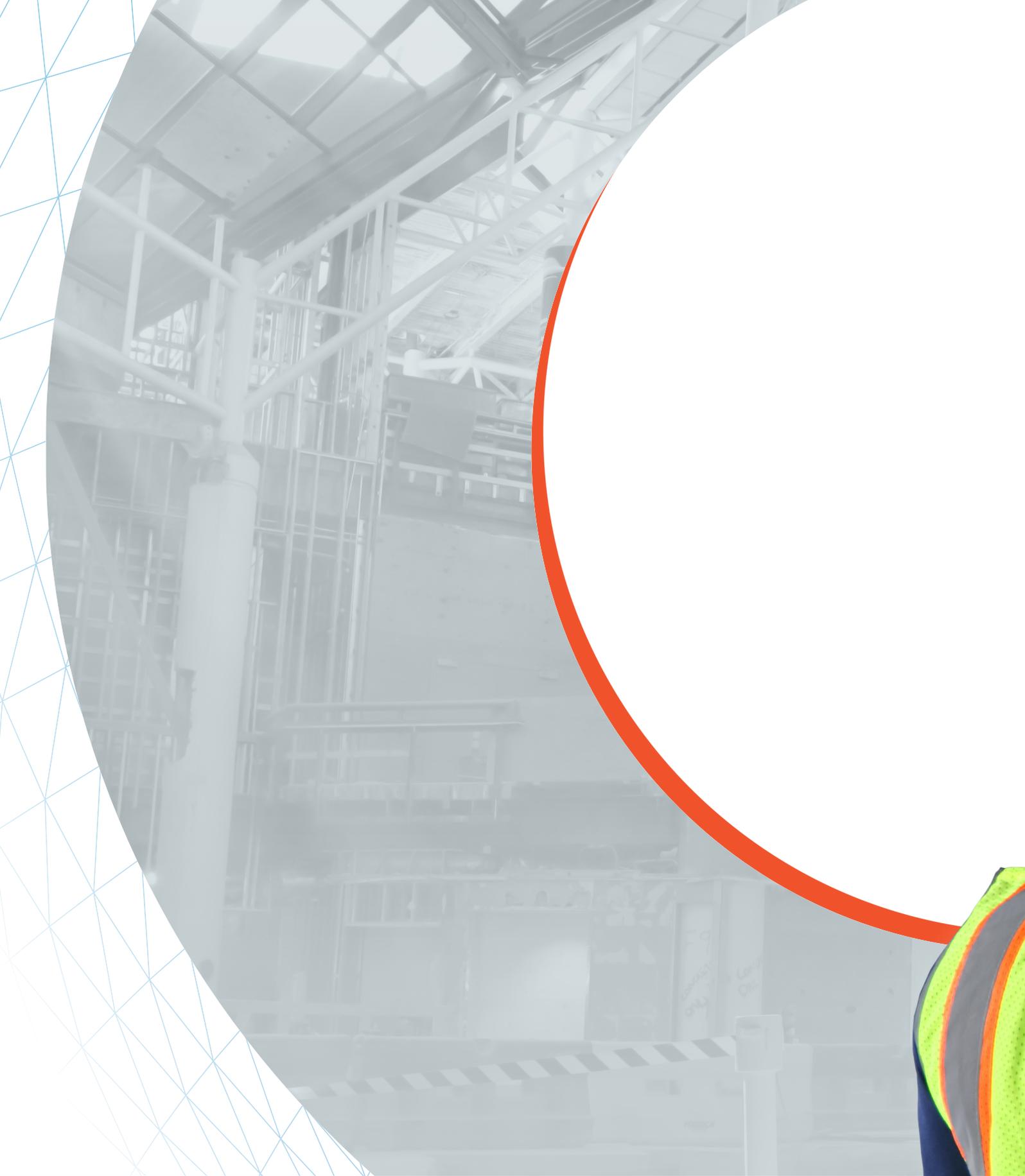
Un flusso di lavoro più efficiente

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 CAM2. **Contatta il responsabile vendite della tua area o visita il sito 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.



MicroGeo 

VIA PETRARCA, 42
CAMPI BISENZIO (FIRENZE) – ITALY
TEL. 055-8954766 – P.IVA: 05256310482
INFO@MICROGEO.IT
WWW.MICROGEO.IT