

SHINING 3D
METROLOGY

Serie FreeScan Omni

Il primo scanner 3D metrologico standalone pronto per l'ispezione al mondo

Ispeziona in movimento



[Contattaci](#)

Serie FreeScan Omni

La serie FreeScan Omni è la prima piattaforma di scansione 3D metrologica wireless e standalone del settore, con accuratezza certificata di 0,02 mm. Dotata di computing a bordo, schermo integrato e doppia sorgente luminosa, la serie FreeScan Omni consente scansione e elaborazione dati ad alte prestazioni direttamente sul dispositivo.

Progettata come piattaforma scalabile, la serie FreeScan Omni supporta espansioni modulari flessibili, permettendo un investimento progressivo che si adatta alle future esigenze applicative.



Scan-to-Inspect direttamente sullo scanner



Accuratezza certificata di 0,02 mm



Modalità multiple e alte prestazioni



Piattaforma scalabile con espansione modulare





Ispezione metrologica direttamente sullo scanner

Dalla scansione alla creazione della mesh fino all'ispezione e alla generazione dei report, ogni passaggio viene completato direttamente sullo scanner in modo fluido. Grazie a template preimpostati e a un'interfaccia intuitiva, il personale operativo può semplicemente scansionare il pezzo e ottenere report immediati e coerenti, rendendo il controllo qualità efficiente e scalabile.

Software integrato certificato PTB

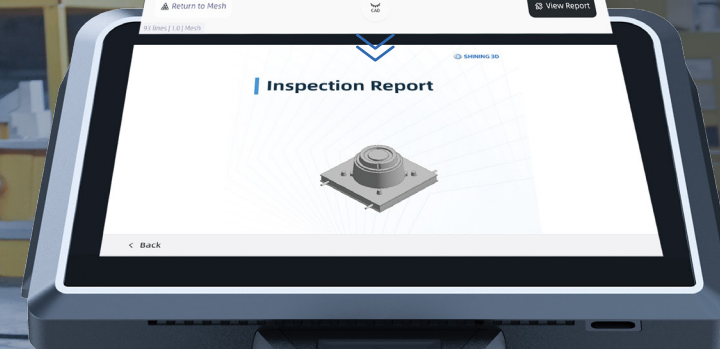
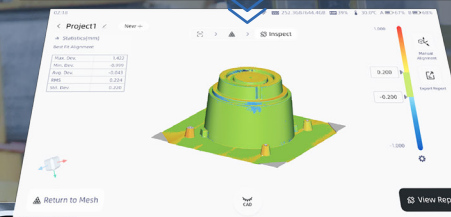
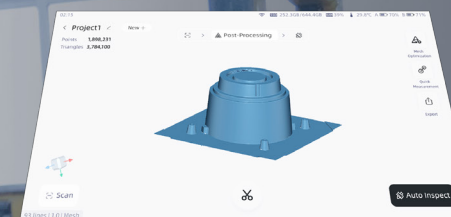
Integrato con il modulo SHINING3D Inspect, il dispositivo autonomo fornisce risultati di ispezione completi e di alta qualità in tempo reale.

Ispezione automatica e intuitiva

Esegui le ispezioni automaticamente con un solo clic e gestisci il processo con facilità grazie a un'interfaccia user-friendly e a risultati visualizzati, rendendo l'ispezione semplice ed efficace.

Reportistica ed esportazione senza sforzo

Visualizza report dettagliati direttamente sul dispositivo o esportali facilmente su USB o PC in diversi formati.



Progettato per il Controllo Qualità in Sito



Precisione metrologica certificata

Garantisce un'affidabile accuratezza volumetrica di $0,02 + 0,03 \text{ mm/m}$ per misurazioni costanti e affidabili. La videofotogrammetria brevettata SHINING 3D (VPG) migliora la precisione volumetrica e semplifica la configurazione per scansioni efficienti di oggetti di grandi dimensioni.



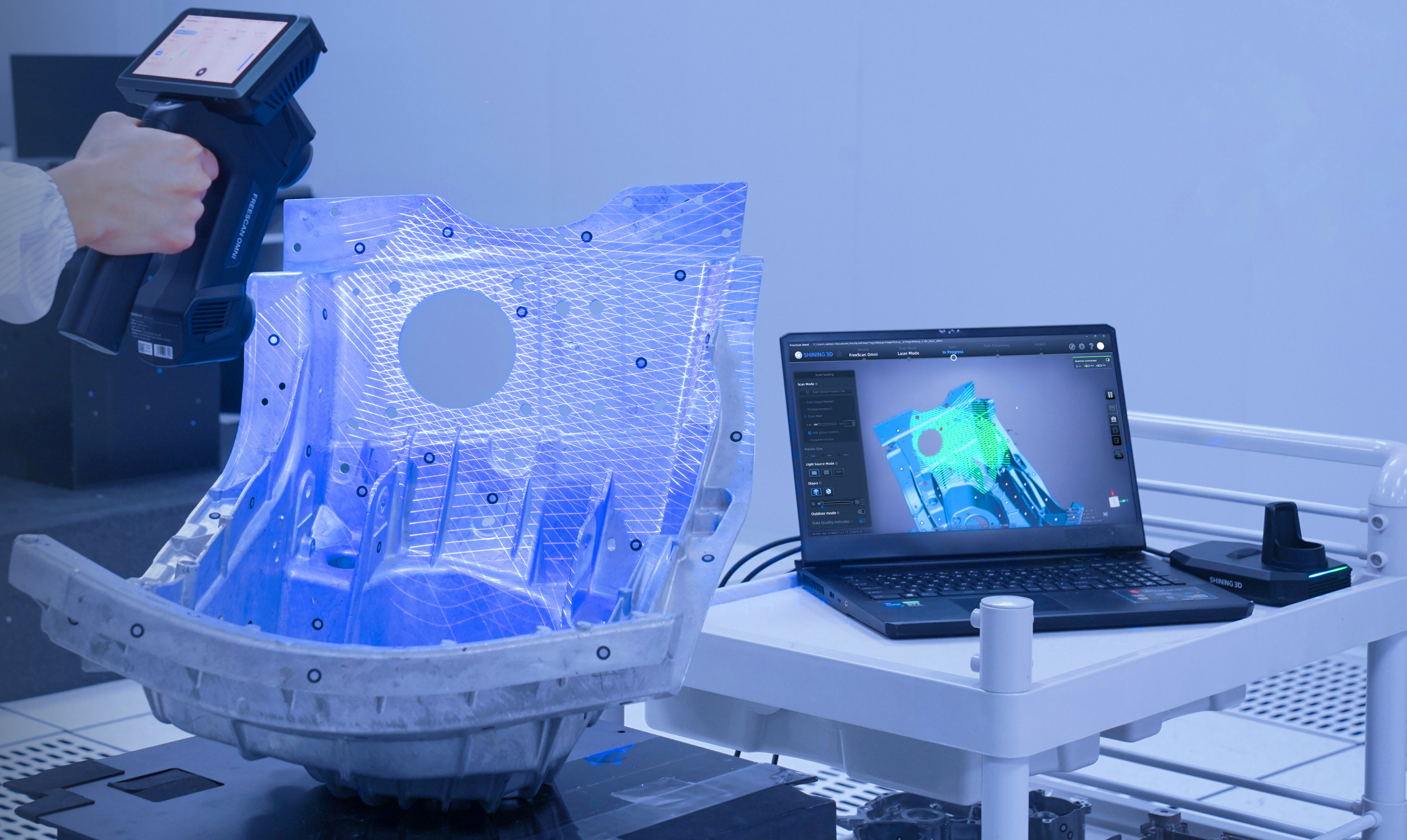
Processore ad alte prestazioni

Alimentata da un processore ad alte prestazioni, la serie FreeScan Omni utilizza un modulo di calcolo edge per una rapida scansione 3D e elaborazione dei dati, migliorando significativamente l'efficienza del workflow.



Cattura dei dettagli eccezionale

Dotato di due fotocamere industriali da 5 MP, cattura dati 3D nitidi e altamente dettagliati per misurazioni e analisi superiori.





Potenza senza limiti

FreeScan Omni offre un'esperienza completamente wireless, eliminando cavi di alimentazione e dati. Scansione, elaborazione e ispezione avvengono interamente sul dispositivo. Le batterie rimovibili permettono sostituzioni rapide senza tempi di inattività.

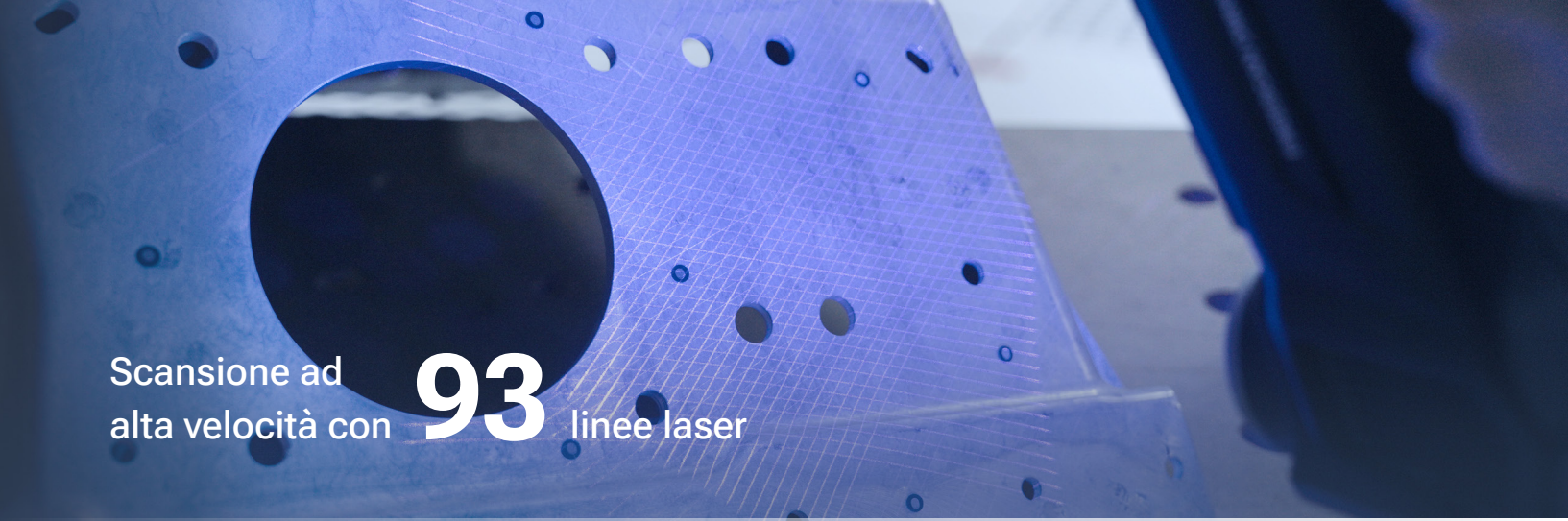


Dock intelligente: alimentazione e Wi-Fi in un solo passaggio

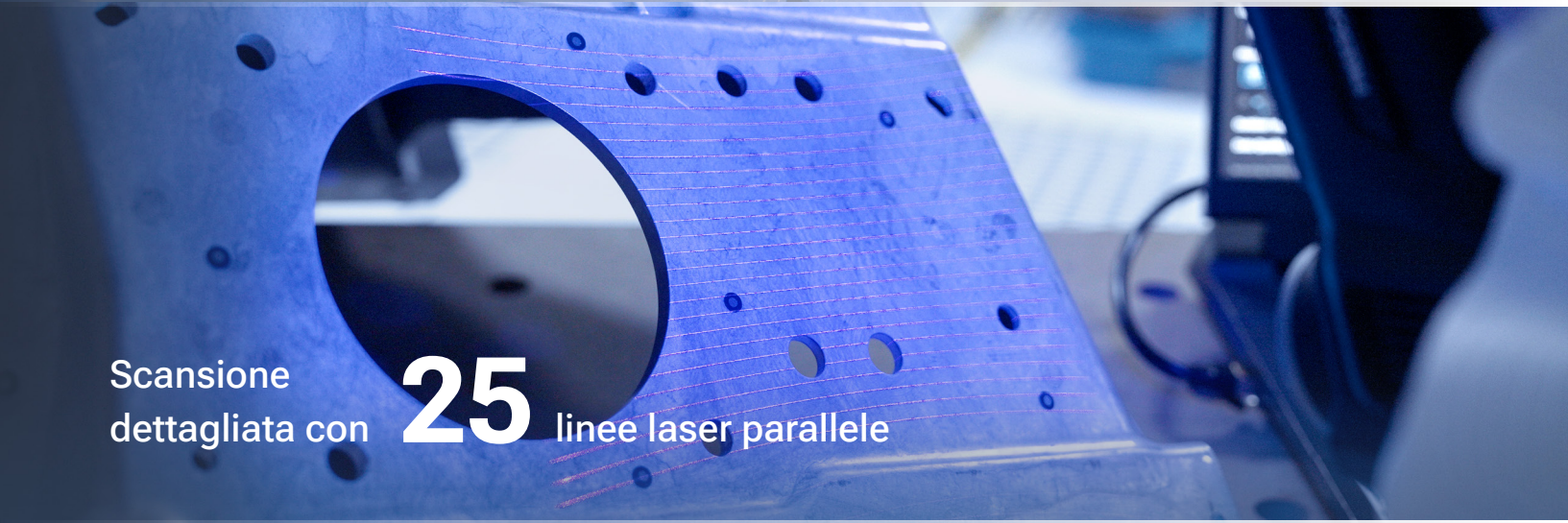
Ricarica rapida – sempre pronto all'uso.

Configurazione automatica della rete – basta appoggiare lo scanner per connettersi.

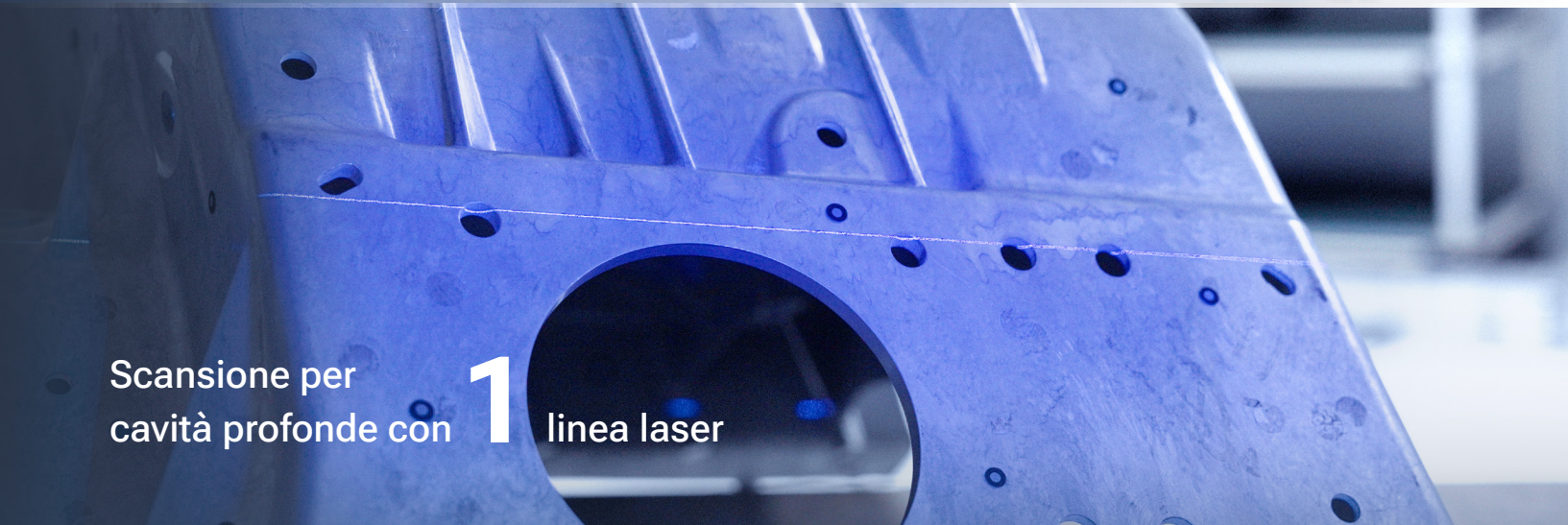




Scansione ad
alta velocità con **93** linee laser



Scansione
dettagliata con **25** linee laser parallele



Scansione per
cavità profonde con **1** linea laser



Modalità di scansione **multiple**
per utilizzo industriale

Scansione IR rapida per acquisizioni veloci
senza marker



Espansione flessibile per esigenze in evoluzione

FreeScan Omni è una soluzione scan-to-inspect completamente integrata, che completa scansione, ispezione e reporting in un'unica configurazione di punta.

FreeScan Omni Lite condivide la stessa base hardware di FreeScan Omni, offrendo accuratezza certificata e scansione ad alte prestazioni. Con l'evolversi delle esigenze applicative, FreeScan Omni Lite può essere ampliato con moduli dedicati.

Highlights	FreeScan Omni	FreeScan Omni Lite
Modulo SHINING3D Inspect per PC	✓	○
Ispezione On-Device	✓	○
Video Fotogrammetria (VPG)	✓	○
Riconoscimento delle caratteristiche tramite AI	✓	○
Due modalità di lavoro (modalità PC e modalità standalone)	✓	✓
Molteplici modalità di scansione (ad alta velocità / dettagliata / tasche profonde / scansione IR)	✓	✓

○ Disponibile come modulo opzionale



Ispezione on-device

Scansiona, ispeziona e genera report direttamente sullo scanner, permettendo controlli di qualità scalabili e coerenti direttamente in produzione.

[Guarda la demo](#)



VPG (fotogrammetria video)

Il VPG brevettato da SHINING 3D garantisce accuratezza volumetrica costante nella scansione di oggetti di grandi dimensioni, senza marker codificati e con configurazione più rapida.

[Guarda la demo](#)



Riconoscimento delle caratteristiche tramite AI

Il rilevamento intelligente dei contorni fornisce misurazioni rapide e precise di fori rotondi, fori rettangolari e scanalature, garantendo acquisizione dati ad alta qualità e precisione.

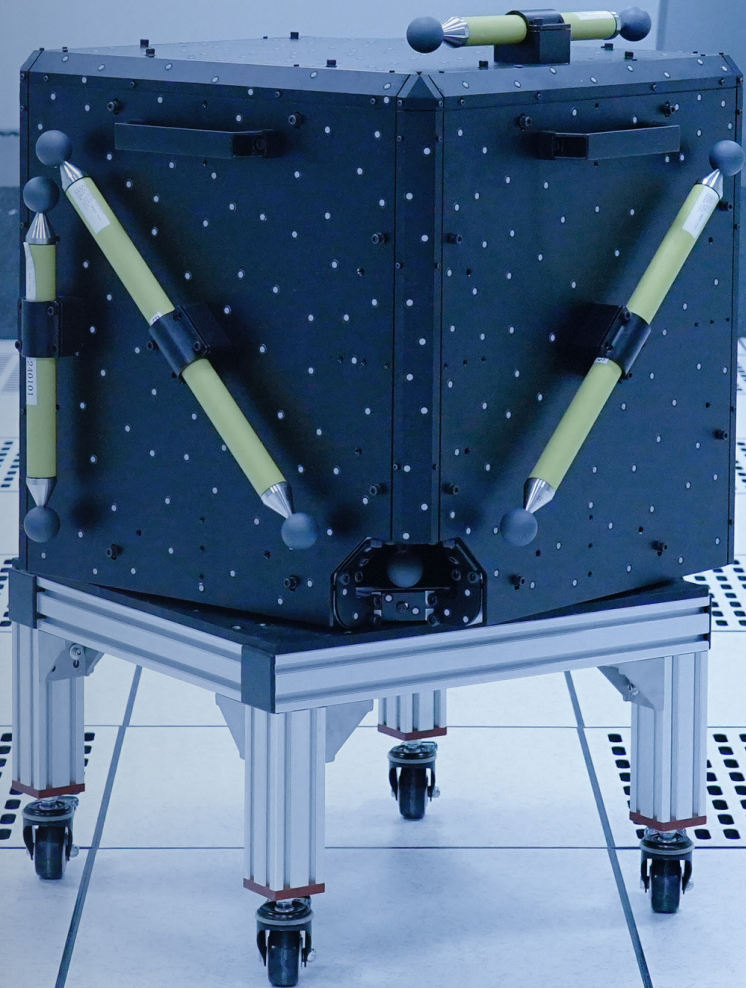
[Guarda la demo](#)



Accuratezza certificata e garantita

Il SHINING 3D Accuracy Lab è accreditato con la certificazione ISO/IEC 17025 da CNAS.

Nel Accuracy Lab, le procedure di calibrazione seguono rigorosamente gli standard VDI/VDE 2634 e ISO 10360, garantendo che le sue capacità tecniche possano fornire assicurazione di qualità affidabile per la ricerca, i test e la produzione di prodotti a livello aziendale, industriale e per i clienti.



SPECIFICHE TECNICHE

[Contattaci](#)

Modello	Serie FreeScan Omni
Accuratezza	0,02 mm
Accuratezza Volumetrica con sistema VPG	0,02 + 0,015 mm/m
Velocità di scansione	Fino a 7.619.000 punti/s
Hardware	Elaborazione integrata (32G) / FPGA / 1TB SSD
Risoluzione	0,01 ~ 10 mm
Profondità di campo	830 mm (170 ~ 1000 mm)
Max Campo visivo	Laser: 580 x 650 mm; IR: 1205 x 1104 mm
VPG	Supportato (non sono necessari marcatori codificati)
Modulo di ispezione	Supportato (ispezione integrata sul dispositivo)
Scansione ad alta velocità	Incluso (93 linee laser) VCSEL
Detailed scan	Incluso (25 linee laser parallele)
Deep pockets scan	Incluso (1 linea laser)
Scansione Fori	Supportato (Rilevamento intelligente del bordo dei fori)
Connessione con Smart dock	Modalità wireless e cablata (fibra ottica)
Formato del file di output	.stl, .asc, .3mf, .p3
Certificazioni	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50,TELEC, TISAX
Verifica di conformità	VDI/VDE 2634 Part 3, ISO 10360 (certificato in laboratorio di taratura accreditato ISO 17025)

SHINING 3D METROLOGY



Facebook



Instagram



LinkedIn



YouTube

SHINING 3D Tech Co., Ltd.

- Hangzhou, China
P: 400-0799-666
No. 1398, Xiangbin Road, Wenyan, Xiaoshan,
Hangzhou, Zhejiang, China, 311258

SHINING 3D (HK) COMPANY LIMITED

- Hong Kong, China
P: 00852-23348468/23348568
Room 303A, 3/F, Tower 2, Enterprise Square Phase 1,9
Sheung Yue Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

SHINING 3D Technology Japan Inc.

- Tokyo, Japan
Tradepia Odaiba 10F, 2-3-1 Daiba, Minato-ku,
Tokyo, 135-0091 Japan
TEL: 03-6380-7622

SHINING 3D Technology GmbH

- Stuttgart, Germany
P: +49-711-28444089
Breitwiesenstraße 28, 70565, Stuttgart, Germany

SHINING 3D Technology Inc.

- California, USA
P: +1415-259-4787
2450 Alvarado St, Unit 7, San Leandro, CA94577
- Florida, USA
2807 W Busch Blvd, Suite 200, Tampa, FL 33618

- Barcelona, Spain
Calle 27, 10-16, Sector BZ, 08040 Barcelona, Spain