KOLIDA KOOL

Scanner LiDAR 3D altamente
efficiente ed economico





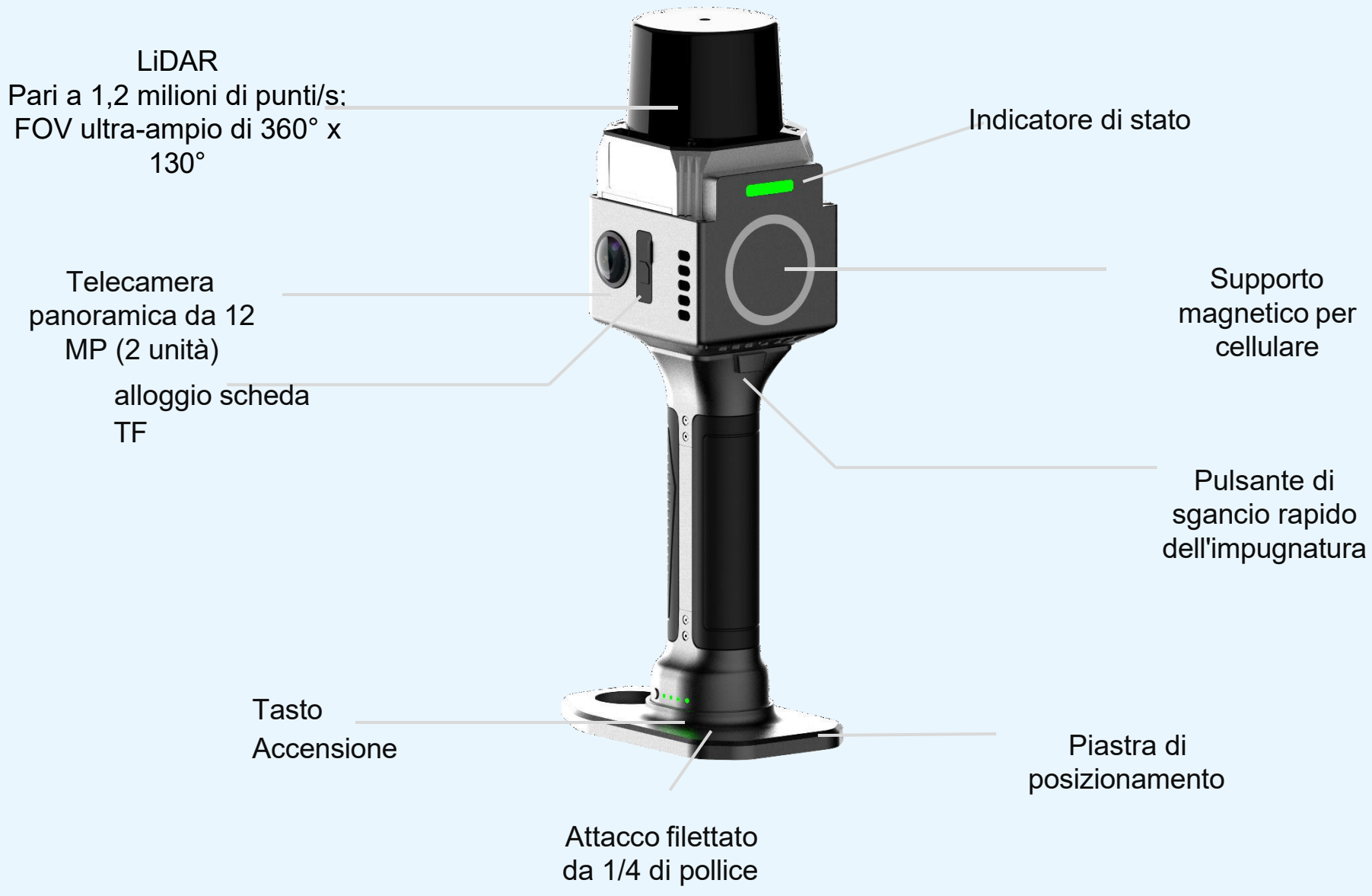
Pesa solo 1,12 kg,
extra portatile

Raggio di scansione
fino a 100 metri

360° (H) x 130° (V)
Campo visivo ottimizzato

Accuratezza relativa di 1 cm,
150 minuti di autonomia operativa

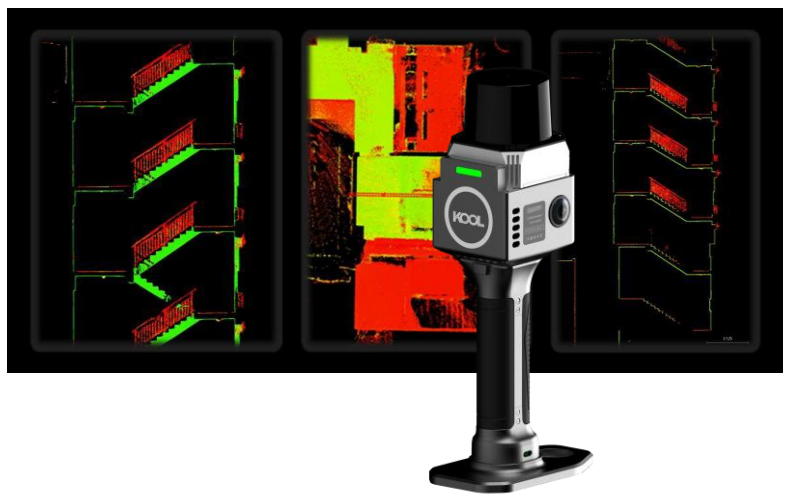
KOLIDA



Colorazione Vivace, risultati ricchi di dettagli

Dotato di una doppia fotocamera da 12 MP, KOOL acquisisce immagini di alta qualità caratterizzate da texture ricche e colori naturali. Gli algoritmi avanzati di colorazione fondono con precisione i dati delle immagini con la nuvola di punti, generando nuvole di punti colorate realistiche e ricche di dettagli.





INS + SLAM Fusione per una mappatura affidabile

Grazie a un IMU ad alta precisione con un'instabilità di bias integrata di 0.5°/h,
il KOOL è in grado di tracciare con precisione i movimenti in ambienti privi di punti di riferimento, come corridoi e scale a più livelli, garantendo risultati di scansione accurati e stabili.

Risultati con dati di alta qualità



Nube di punti colorata



Splatting gaussian 3D



Modello Mesh

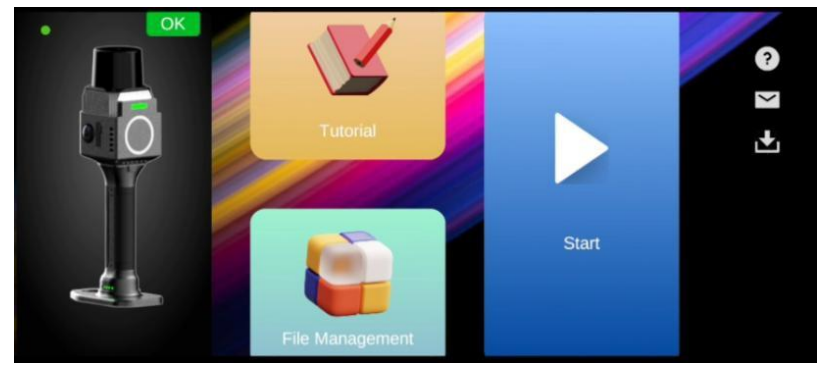
App per il controllo del lavoro sul campo: MAP STAR

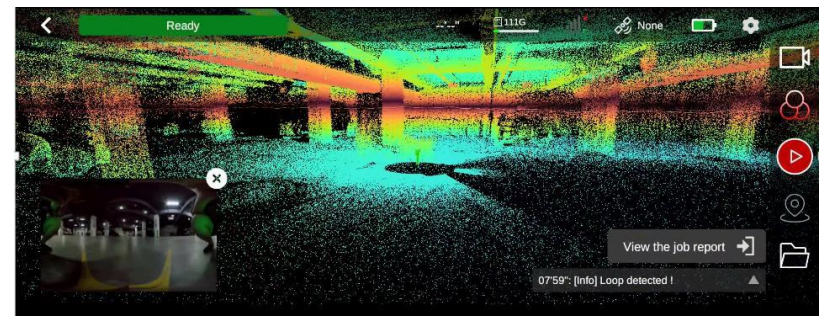
L'app mobile per Android supporta il controllo delle acquisizioni, la gestione dei file, consente la visualizzazione in tempo reale di immagini panoramiche e nuvole di punti a colori reali, nonché l'aggiornamento del firmware, ecc.

- Gli utenti possono passare dalla modalità RGB a quella di intensità e a quella di elevazione per verificare la qualità e la completezza della scansione direttamente sul campo.

- Tracciamento dinamico della traiettoria con visualizzazione in tempo reale di qualità topografica

- All'interno dell'app è disponibile una guida tutorial.







Software di pre-elaborazione: AcuteLas Studio

Il software ottimizza la qualità della nuvola di punti tramite la riduzione del rumore, il filtraggio e la registrazione RTK/GCP. Supporta l'esportazione di nuvole di punti colorate, mesh, 3DGS e file CAD, con strumenti integrati per la misurazione, il calcolo dei volumi, ecc.

AcuteLas Studio è in grado di elaborare dati acquisiti da diverse fonti: scanner SLAM, scanner terrestre, scanner LiDAR mobile. Un solo clic, automazione completa.

Dalla nuvola di punti al disegno: CAD Builder

CAD Builder serve a semplificare il processo di disegno tecnico e a creare rapidamente disegni architettonici.

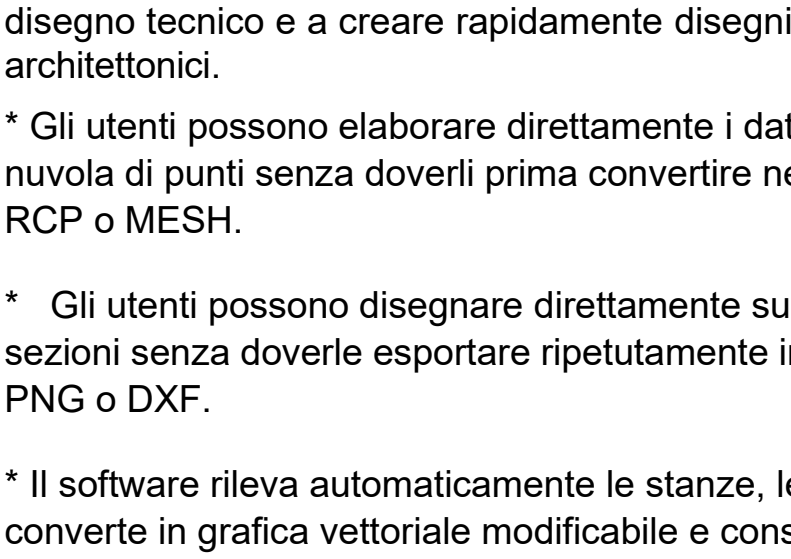
* Gli utenti possono elaborare direttamente i dati della nuvola di punti senza doverli prima convertire nei formati RCP o MESH.

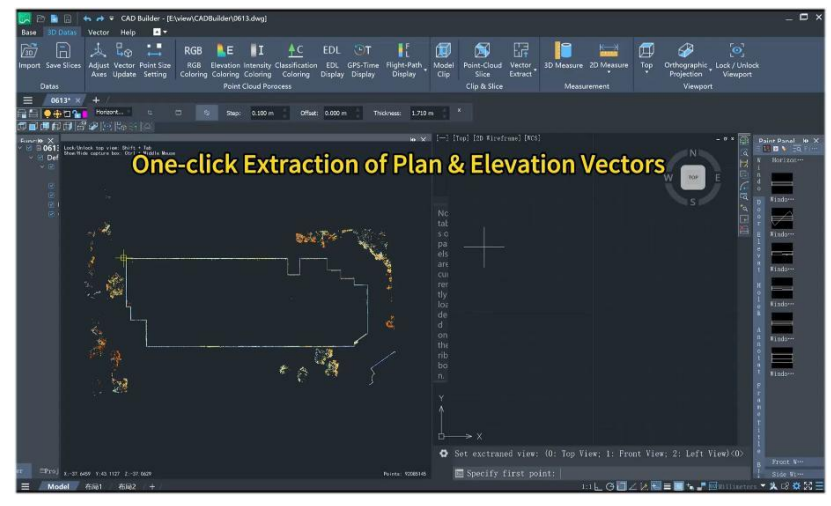
* Gli utenti possono disegnare direttamente sulle sezioni senza doverle esportare ripetutamente in file PNG o DXF.

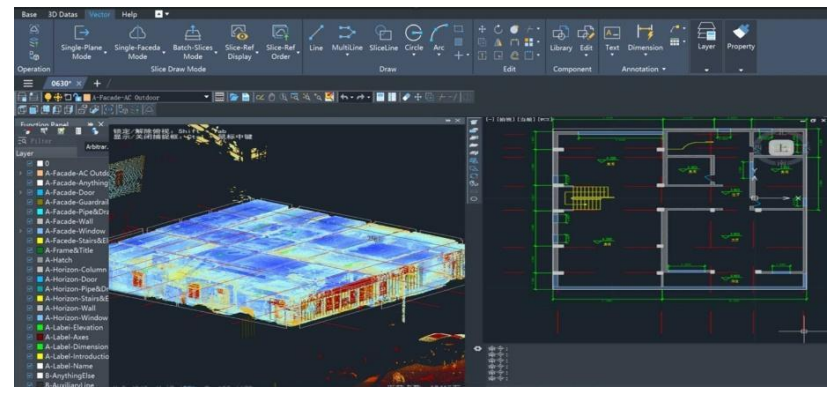
* Il software rileva automaticamente le stanze, le converte in grafica vettoriale modificabile e consente di estrarre con un solo clic i vettori relativi alla planimetria e alla prospettica.

* allineamento con un solo clic delle viste in pianta, in elevazione e in sezione, oltre a funzioni flessibili di suddivisione in sezioni e regolazione dinamica.

* Dotato di una serie completa di strumenti di disegno tecnico, consente di esportare i disegni direttamente nei formati DWG e PDF.







Plugin di elaborazione avanzata: Ricostruzione 3D

Rebuild 3D è progettato per trasformare i dati delle nuvole di punti provenienti da scanner laser 3D e SLAM in risultati progettuali utilizzabili. (Questo plugin è opzionale)

- Generazione di mesh 3D architettoniche
- Esportazione RCP con un solo clic
- Estrazione di sezioni trasversali e profili
- Generazione di ortofoto e ortofoto a raggi X
- Moduli di estrazione e topografia
- ……

KOLIDA

Application



Perizia edilizia



Progettazione d'interni e ristrutturazioni



Sicurezza pubblica e rilevamento della scena del crimine



Conservazione del patrimonio culturale

SPECIFICHE

Scansione e Prestazioni Ottiche

Scan Range	0,1-40 m @10% riflettività; 0,1-100 m @90% riflettività
FOV	360°(O,)x130°(V), ottimizzato per la ridondanza dei dati
Sensore Scanner	Laser misto a stato solido con struttura interna stabile
Frequenza di Scansione	200.000 pti/sec (equivalente a 1,2 milioni di pti/sec risultanti da scansione non ripetitiva e tecnologia proprietaria a frequenza variabile)
Classe Laser	Classe-1 eye-safety (per la sicurezza oculare)
Obiettivo Fotocamera	2x 12MP
Prestazioni di Precisione	Precisione relativa ≤1 cm

Elaborazione Dati e Sistema

Metodo di Mappatura	SLAM, con visualizzazione della nuvola di punti in tempo reale
Modalità di Processo	In tempo reale e post-processo entrambi
Geo-referenziazione	Definizione di punti di controllo per la localizzazione
Controllo sul Campo	MapStar
Elaborazione Dati	AcuteLas Studio

Archiviazione e Connettività

Gestione Dati	Scheda TF e Type-C
Capacità di Memoria	128 GB, espandibile

Specifiche Fisiche e Ambientali

Grado di Protezione (IP)	IP5X
Peso Netto	1,12 kg
Dimensioni	111x222x33 mm
Temperatura Operativa	Da -20°C a 45°C
Temperatura di Stoccaggio	Da -20°C a 60°C

Alimentazione e Batteria

Alimentazione	Batteria nell'impugnatura, 3.150 mAh, 45,36 Wh
Consumo Energetico	23 W
Autonomia	150 min

ITALGEIN S.r.l. - P.IVA 01649710769

Distributore autorizzato KOLIDA -Strumenti per topografia e cantieri edili
Contrada Porco Morto, 20, 85055 Picerno (PZ) Tel (+39) 09711746799 | Fax 09711741271 | Cell. 3296150283 |3394488788 web: www.italgein.it | e-mail: italgein@italgein.it