

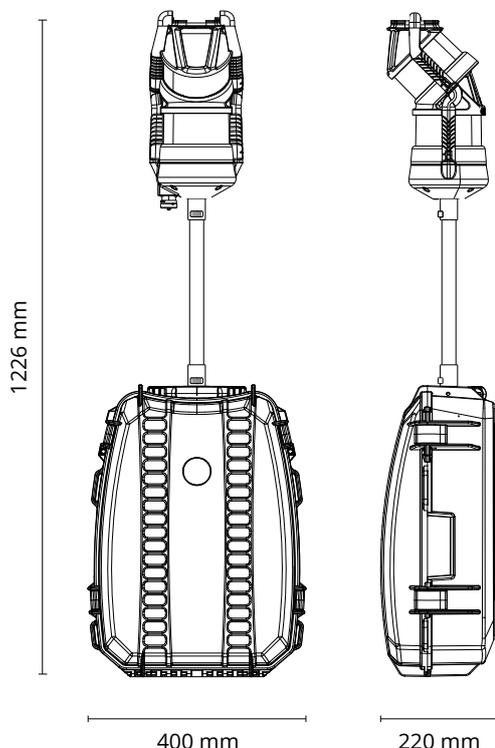
## Scheda Tecnica

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

|  |   |
|--|---|
| Ambienti rilevabili  | interni/esterni                             |
| Impugnabile  | sì <sup>(1)</sup>                           |
| Indossabile  | sì  |
| Montabile su varie piattaforme mobili (auto, trolley, bici, quad, barca, robot)  | sì  |
| Software di post-elaborazione SLAM (HERON Desktop)                               | incluso                                     |
| Software di elaborazione avanzata di nuvole di punti (Reconstructor)             | incluso                                     |
| Software gratuito per visualizzazione e misurazione di mappe x-ray (GoBlueprint) | incluso                                     |
| Formati prodotti   | .e57, .las, .ply, esportazione in ReCap     |
| Punti al secondo   | 1.280.000                                   |
| Accuratezza locale   | ±4 mm                                       |
| Risoluzione massima del rilievo  | 1 cm  |
| Accuratezza globale  | ±2 cm in brevi anelli chiusi <sup>(2)</sup> |
| Acquisizione punti di controllo  | sì  |
| Accuratezza globale con punti di controllo                                       | ±1 cm                                       |
| Chiusura ad anello   | non obbligatoria                            |
| Utilizzabile in ogni condizione di luce  | sì  |
| Inizializzazione e calibrazione  | non richieste                               |
| Utilizzo con singolo operatore   | sì  |
| Tempo di operatività dei sensori (in acquisizione continua)                      | ~ 2 h (maggiore con batterie aggiuntive)    |
| Rilevamento delle modifiche e Auto-localizzazione                                | sì (accessorio)                             |
| Temperatura operativa  | -10° ; +45°                                 |
| Temperatura di stoccaggio  | -40° ; +60°                                 |
| Valigia di trasporto robusta   | sì  |

### CONTROLLER DI SISTEMA

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Peso e Dimensione                   | 1085 g   160 x 209 x 59 mm                         |
| Processore                          | Intel® 11 <sup>th</sup> Gen Core™ (4.1 GHz)        |
| • <b>PENDRIVE</b> per raccolta dati | USB 3.1  |
| Dimensione memoria                  | 256 GB   |
| Velocità di lettura                 | fino a 300 MB/sec                                  |
| Velocità di scrittura               | fino a 100 MB/sec                                  |
| • <b>BATTERIA INTERNA</b>           | Batteria Li-ion                                    |
| Capacità                            | 6700 mAh   80.4 Wh                                 |
| Output                              | 12 V   |
| Tempo di operatività                | ~ 2 h (maggiore con batterie "plug&go" aggiuntive) |



### TESTA DI ACQUISIZIONE (REMOVIBILE)

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Peso e Dimensione          | 2380 g   338 x 141 x 153 mm  |
| Componenti:                |                              |
| • <b>SENSORI LASER</b>     | 32+32 chs   Class 1 Eye Safe |
| Lunghezza d'onda del laser | 905 nm                       |
| Portata minima del laser   | 0,05 m                       |
| Portata massima del laser  | 300 m                        |
| FOV                        | 360° x 360° <sup>(3)</sup>   |
| • <b>IMU</b>               | sì                           |

### UNITÀ DI CONTROLLO PDA

Assistente Digitale Personale

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Peso e Dimensione     | 560 g   167 x 81.4 x 15.5 mm                        |
| Processore            | Helio G95 Octa Core 2.1 GHz                         |
| Display               | 6.22" LCD HD + waterdrop screen                     |
| Batteria              | Li-ion   6350 mAh                                   |
| Caricamento batteria  | 24 W Type-C fast charge                             |
| Durata della batteria | 15 ÷ 24 h<br>(a seconda dell'intensità del display) |

## Scheda Tecnica

## ZAINO ROBUSTO

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dimensioni           | 540 x 400 x 220 mm                                 |
| Peso                 | 4850 g   |
| Cablato internamente | Connessione tra Controller e Testa di Acquisizione |
| Per acquisizione     | sì   |
| Per trasporto        | sì   |

## SOFTWARE

|   |  |
|---|--|
| <b>Reconstructor</b>  | incluso  |
| <b>Reconstructor HERON add-on</b>                           | incluso  |
| Navigazione 3D di nuvole di punti e immagini                | sì   |
| Registrazione automatica di scansioni                       | sì   |
| Importazione  | TLS data, .ifc BIM, point clouds from UAV, mobile mapping data   |
| Importazione diretta  | .laz, .e57, .fls, .zfs, .rxp, .x3s, .x3m, .clr, .cl3, .dp, .ixf, .nctri, .txt, .las, .ptx, .pts, .ptg, .asc, .ply, .csv, DEM Ascii |
| Filtraggio, gestione, classificazione delle nuvole di punti | sì   |
| Modelli CAD/Mesh  | .3ds, .ifc, .obj, .dxf, .stl, .txt, .wrl, .vrml, .ply, .mvx, .dae  |
| Creazione ed editing di mesh                                | sì   |
| Calcolo di aree e volumi                                    | sì   |
| Estrazione di sezioni e profili (.dxf)                      | sì   |
| Strumenti di verifica                                       | sì   |
| Ortofoto/x-Ray ortofoto (esportazione diretta in AutoCAD)   | sì   |
| Esportazione diretta di nuvole di punti 3D e piante 2D      | .las, .e57 con immagini, ReCap, AutoCAD  |
| Condivisione in cloud                                       | AtisCloud, Benaco, Cintoo Cloud, FARO Webshare, Geo-Plus, TopconCollageWeb   |

## ACCESSORI OPZIONALI

|                    |  |
|--------------------|--|
| Batterie extra     | standard   plug&go   ~ 1h 15min   445 g    |
|                    | high-capacity   plug&go   ~ 3 h   860 g    |
| Palo telescopico   | da 560 a 1800 mm   1000 g                  |
| Punta centramento  | 150 mm   12 g                              |
| Luce LED ad anello | Ø126 x 184 mm   700 g   4000 lm   36 W     |
| Supporto per auto  | (con custodia) 547 x 427 x 251 mm   9000 g |

## HERON Desktop

|   |         |
|---|---------|
| HERON Desktop                                     | incluso |
| Riduzione effetto deriva (ottimizzazione globale) | sì      |
| Mappe 3D locali - Algoritmo brevettato            | sì      |
| Coordinate GNSS per la geolocalizzazione          | sì      |
| Separazione/unione traiettorie e nuvole di punti  | sì      |
| Modalità automatica post-processamento            | sì      |
| Pulizia del rumore (attenuazione)                 | sì      |
| Rimozione oggetti in movimento                    | sì      |
| Constraints tool (punti/scansioni di controllo)   | sì      |

## GoBlueprint

|   |          |
|---|----------|
| GoBlueprint   | gratuito |
| Calcolo del volume basato su mappe x-Ray                                      | sì       |
| Misure prese direttamente su mappe x-Ray (linee, angoli, aree)                | sì       |
| Per qualsiasi PC o Tablet Windows (le tue mappe sempre conte anche sul campo) | sì       |
| Risultati facili da gestire e condividere                                     | sì       |

## Reconstructor 3D Viewer

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Reconstructor 3D Viewer    | gratuito |
| Navigazione del modello 3D | sì       |

## HERON Tracking add-on

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| HERON Tracking add-on                 | opzionale |
| Reconstructor MINING add-on           | opzionale |
| Reconstructor COLOR add-on            | opzionale |
| ClearEdge3D EdgeWise   Verity   Rithm | opzionale |
| Cintoo Cloud                          | opzionale |

(1) Quando necessario, è possibile utilizzare la testa di acquisizione montata su palo telescopico per mappare facilmente aree nascoste come buche, tombini, ecc.

(2) L'accuratezza globale dipende dall'efficacia dell'algoritmo di registrazione SLAM che può essere influenzato dalla geometria dell'ambiente rilevato. Traiettorie lunghe in assenza di chiusure ad anello e percorsi trasversali, come gallerie strette o scale strette, possono ridurre la precisione globale a 2-3 cm. Gli esclusivi algoritmi brevettati presenti in HERON Desktop e l'utilizzo di punti di controllo o scansioni di controllo utilizzati come vincoli possono migliorare notevolmente la qualità dell'accuratezza globale fino a 1 cm. Il team di supporto di Gexcel è sempre pronto a fornire informazioni più dettagliate su questo argomento.

(3) FOV finale garantito camminando con il sistema.

(4) Nei luoghi bui la fotocamera potrebbe non funzionare in modo ottimale. In questi casi si consiglia l'utilizzo dell'accessorio *Ring LED Light*.

HERON, Reconstructor, GoBlueprint sono marchi Gexcel. Tutti i diritti riservati. I nomi di software di terze parti inclusi in queste pagine sono marchi registrati. Tutti i diritti sono riservati alle società proprietarie del software. Gexcel non è affiliata con nessuno dei software di terze parti elencati in queste pagine.

HERON è sviluppato su licenza del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea (JRC).