

LIDAR ITALIA

HARDWARE & SOFTWARE

LiAir 250



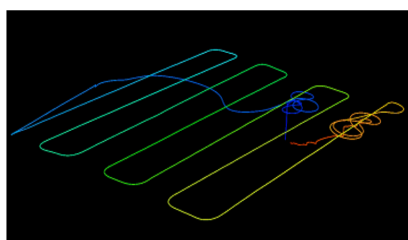
LI AIR 250

UAV LiDAR

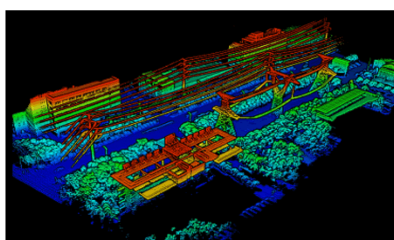
Il LiAir250 dotato del sensore Riegl miniVUX-1 può generare fino a 5 ritorni per impulso. Questo, insieme alla portata di 250m, lo rende la scelta perfetta per la mappatura del terreno in zone forestali. E' il LiDAR di riferimento per la mappatura delle linee elettriche e la scelta migliore per un'ampia varietà di attività di ispezioni. In aggiunta può essere installato un modulo con camera digitale ad alta definizione per poter creare nuvole di punti 3D colorate.

Software di post-elaborazione per acquisizione e GNSS / IN

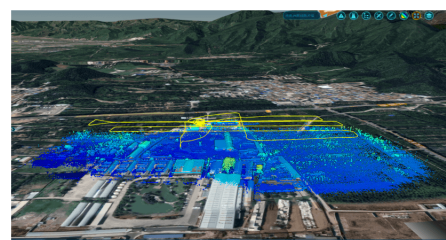
LiNav è un modulo di post-elaborazione GNSS / INS integrato nel software di acquisizione, LiAcquire. I dati GNSS/INS acquisiti durante il rilievo possono essere elaborati al fine di esportare e ricostruire la nuvola di punti a livello centimetrico e ottenere la georeferenziazione delle immagini. Con un semplice processo, fornisce un report sulle prestazioni del sistema garantendo risultati altamente affidabili.



Elaborazione della traiettoria



Elaborazione nuvola di punti



Traiettoria e georeferenziazione della nuvola di punti



Software di pianificazione della missione

LiPlan è un'applicazione sviluppata da GVI specifica per il LiAir e il DJI M600 Pro. Permette di pianificare il volo, impostare i parametri del sensore, verificare lo stato del volo e gestire le missioni, in modo da semplificare la pianificazione e l'esecuzione della missione per migliorare la qualità dei dati.

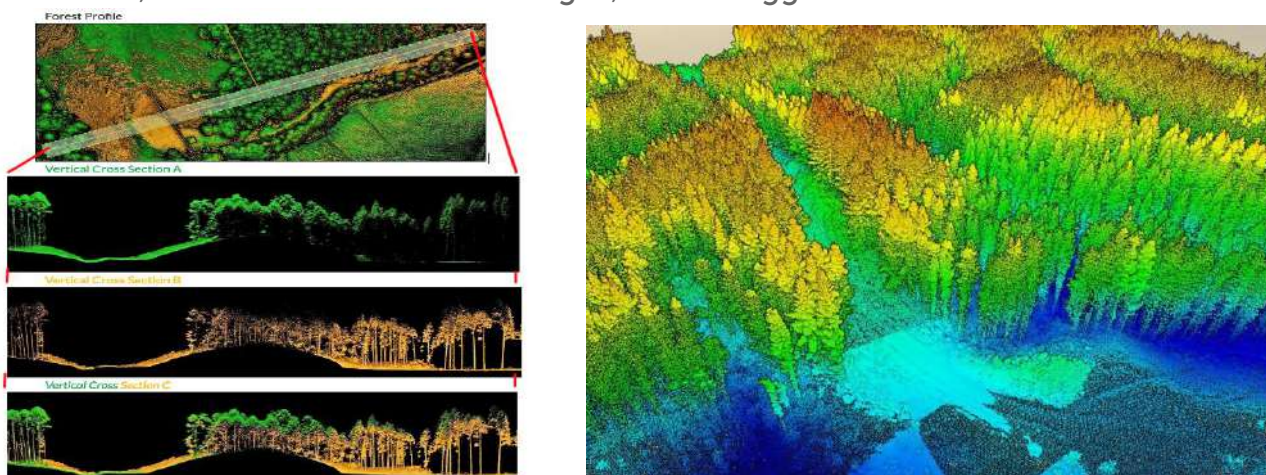
Riegl miniVUX-1

Il laser Riegl miniVUX-1 è dotato di un'eccellente capacità di rilevare oggetti multipli grazie alla possibilità di ricevere 5 ritorni per impulso, ottenendo così risultati superiori. Il range di acquisizione del Riegl è di 250m con il 60% di riflettanza, raggiungendo una precisione compresa tra i 15mm/10mm. Il Riegl miniVUX-1 è capace di effettuare 100 scansioni al secondo. Il laser permette inoltre di essere integrato con un sistema IMU/GNSS.



Applicazioni

Il LiAir 250 è la scelta migliore per la realizzazione di mappature forestali molto dense grazie ai suoi 5 ritorni per impulso, permettendo di ricostruire una nuvola di punti molto dettagliata. Altre applicazioni principali del LiAir 250 possono essere i terreni ghiacciati o innevati, ricostruzioni di siti archeologici, monitoraggio di siti in costruzione e di frane.



Rilievi forestali eseguiti con il LiAir 250



Specifiche LiAir

Sensore Laser	Riegl miniVUX-1 UAV	Peso	3,8kg escluse batterie e camera
Range di accuratezza ±15mm		Dimensioni	1117×181×197mm
Range massimo	3-250m	Tempo massimo di volo	21min
Precisione del sistema relativa	±3cm	Camera	Sony a6000
Prestazione di posizionamento del sistema	Assetto: 0.015°(1σ)	Software di Pianificazione volo	LiPlan
	Azimut: 0.08° (1σ)	Software di acquisizione/PP POS	LiAcquire
Spazio di archiviazione	128GB	FOV verticale	-16°~7°
Porte disponibili	Internet	FOV orizzontale	360°



