

**LIDAR ITALIA**

HARDWARE & SOFTWARE

**LiAir V**



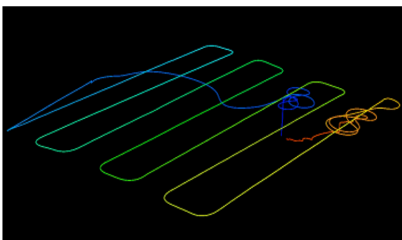
## LI AIR V

### UAV LiDAR

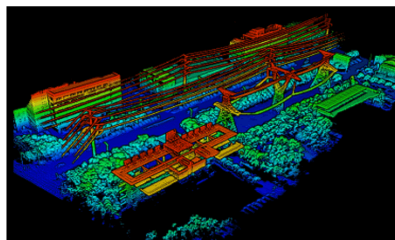
Il LiAir V è il laser LIDAR di nuova concezione, alimentato dal rivoluzionario sensore Livox Mid-40. Il LiAir V è diventato il sistema integrato più economico della serie. Utilizzabile con il DJI matrice 210, il LiAir V fornisce nuvole di punti con elevata accuratezza fino a 260m in tutti gli ambienti operativi.

### Software di post-elaborazione per acquisizione e GNSS / IN

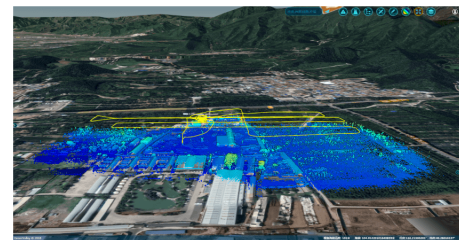
LiNav è un modulo di post-elaborazione GNSS / INS integrato nel software di acquisizione, LiAcquire. I dati GNSS/INS acquisiti durante il rilievo possono essere elaborati al fine di esportare e ricostruire la nuvola di punti a livello centimetrico e ottenere la georeferenziazione delle immagini. Con 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.

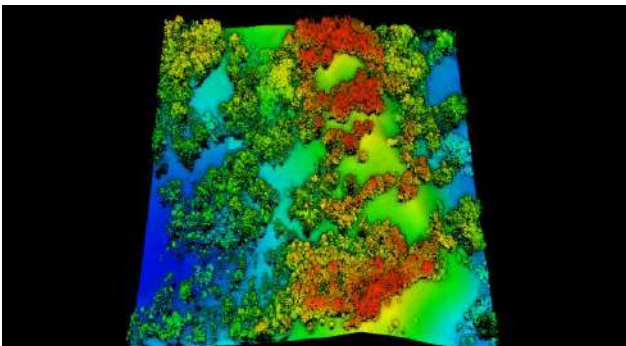
## Livox Mid-40

Il Livox Mid-40 è un sensore laser sviluppato per una grande varietà di applicazioni. Nonostante la sua compattezza e leggerezza, il Livox Mid-40 mantiene elevate prestazioni per l'acquisizione dei dati. Esso può rilevare oggetti con l'80% di riflettanza ad una distanza di 260m, mentre fino a 130m anche con il 20% di riflettanza. Il Livox utilizza un modello di scansione non ripetitivo, ciò significa che con il passare del tempo maggiori dettagli verranno rilevati all'interno del FOV del laser, riducendo drasticamente le probabilità di mancare degli oggetti.

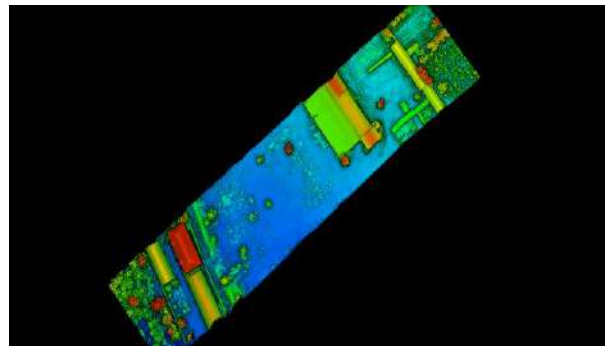


## Applicazioni

Le applicazioni del LiAir V sono svariate grazie alla possibilità di essere montato su un DJI Matrice 210, pur mantenendo un'elevata qualità di acquisizione dei dati. Grazie inoltre alla scansione non ripetitiva e al suo elevato range di acquisizione il LiAir V è l'ideale per rilievi urbani e ispezioni stradali.



Rilievo forestale effettuato con LiAir V



Rilievo urbano effettuato con il LiAir V



**Specifiche LiAir**

<b>Sensore Laser</b>	Livox Mid-40	<b>Peso</b>	2.8 kg versione standard 1.3kg versione leggera
<b>Range di accuratezza</b>	±2cm	<b>Range</b>	90m 10% riflettanza 130m 20% riflettanza 260m 80% riflettanza
<b>Accuratezza sistema</b>	±5cm	<b>FOV</b>	38.4°
<b>Prestazione di posizionamento del sistema</b>	Assetto: 0.05° (1σ) Azimut: 0.05° (1σ)	<b>Software di Pianificazione volo</b>	LiPlan
<b>Spazio di archiviazione</b>	128GB	<b>Software di acquisizione/PP POS</b>	LiAcquire
<b>Porte disponibili</b>	Internet & USB 3.0	<b>Lunghezza d'onda laser</b>	905nm
		<b>Rateo di scansione</b>	100.000 pts/s



