

LiGeoreference

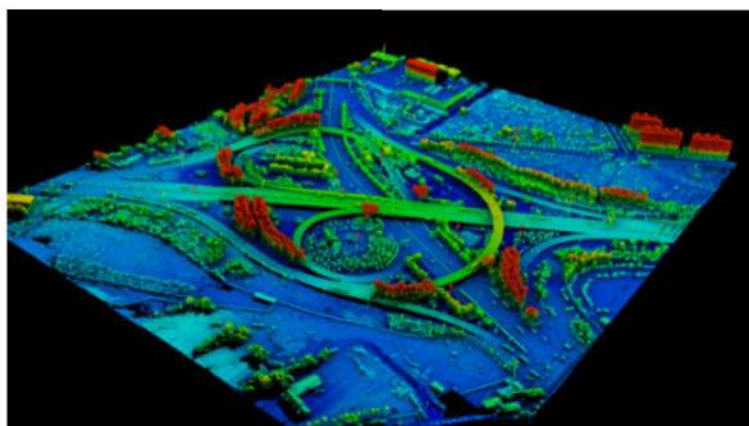
Software per allineare dati LIDAR e traiettorie provenienti da tutti i sensori

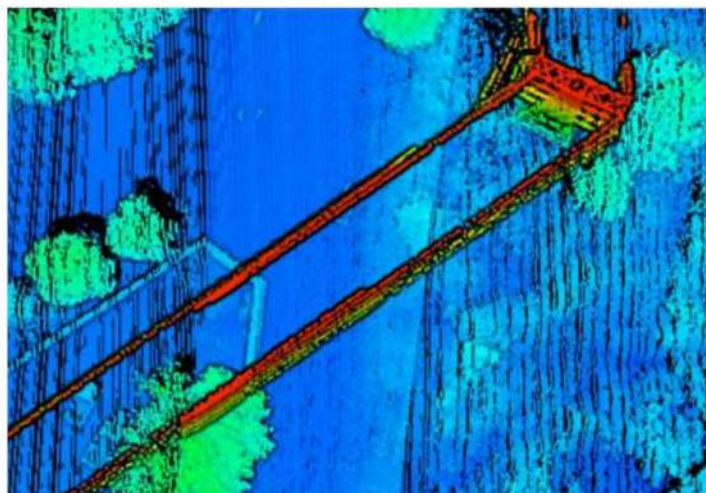
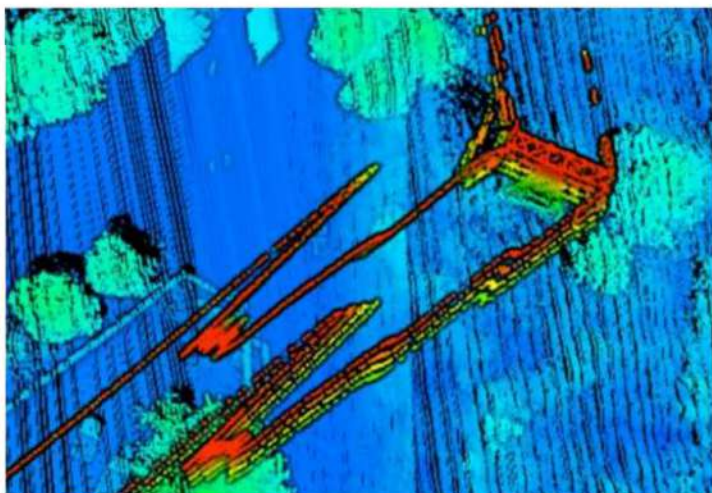
Introduzione

LiGeoreference è un software utilizzato per georeferenziare ed allineare le strisciate provenienti da un rilievo LIDAR anche con dispositivi hardware diversi da quelli prodotti da GreenValley International. Consente di unire ed allineare nuvole di punti provenienti dai più comuni sensori (Rigel, Velodyne...), mobile, droni (UAV) o da aereo, con dati di posizione e orientamento ottenuti da ricevitori GNSS e piattaforme inerziali. Consente altresì di associare immagini RGB alla nuvola di punti ottenendo così un modello 3D colorato. E' disponibile sia nella versione GIU, con un'interfaccia di semplice utilizzo, sia nella versione di linea di comando, pronta per essere integrata con software di terze parti.

Funzioni principali

- ✓ Elaborazione dati GNSS-IMU
- ✓ Integrazione GNSS-IMU
- ✓ Allineamento delle strisciate
- ✓ Associazione del dato RGB alla nuvola di punti LIDAR





Postelaborazione del rilievo - PPK

Con LiAcquire viene eseguita la prima fase di elaborazione, che richiede in input i dati grezzi del rilievo e genera una nuvola di punti che viene poi utilizzata in LIDAR360 per analisi successive e la generazione di prodotti. In questo senso LiAcquire implementa un motore interno di analisi dei dati GNSS registrati a bordo con cui effettua un posizionamento cinematico in post processing (PPK) che consente di correggere i dati della traiettoria.



Postelaborazione del rilievo - colorazione della nuvola

Con LiGeoreference è possibile eseguire il matching tra ogni singola foto scattata e la nuvola LIDAR, sostanzialmente sincronizzando le due scale temporali ed ottenere in output la nuvola LIDAR colorata.

