

CASE STUDY: SHARE SLAM S20 al servizio della Polizia Locale

Introduzione

AprFlyTech ha presentato al Comando di Polizia Locale di Cologno Monzese (MI) il nuovo SLAM di SHARE S20, una soluzione tecnologica di ultima generazione progettata per rendere i rilievi sul campo più rapidi, accurati e facilmente condivisibili. Lo strumento consente di acquisire una nuvola di punti georeferenziata in RTK con un errore di soli 1 cm, integrata da immagini ad alta risoluzione da 16 MP, garantendo un livello di precisione e dettaglio senza precedenti.



La tecnologia SHARE S20



Lo Share S20 è progettato per combinare scansione LiDAR ad alta precisione e immagini fotografiche realistiche. Grazie ad algoritmi avanzati di fusione tra point cloud e immagini, i rilievi restituiscono nuvole di punti a colori, fedeli nei dettagli cromatici. La sincronizzazione dei sensori al microsecondo assicura una coerenza metrica costante anche in scenari complessi, rendendo possibile ottenere modelli tridimensionali con precisione centimetrica.

Lo strumento è leggero, portatile e compatibile con **iOS e Android**, permettendo acquisizioni intuitive e immediate sul campo. L'elaborazione è semplificata grazie a:

- SHARE Capture (app mobile per l'acquisizione in tempo reale).
- SHARE PointClouds Studio (software PC per la gestione ed esportazione delle nuvole di punti).

Con un solo click è possibile esportare i dati in formati standard, pronti per CAD, BIM o software di analisi forense.

Rilievi incidenti: rapidità e affidabilità



Uno degli ambiti principali di applicazione è quello dei rilievi di incidenti stradali. La possibilità di ricostruire in 3D la scena in pochi minuti permette alla Polizia Locale di documentare con precisione la posizione dei veicoli, le tracce a terra e gli elementi circostanti, riducendo i tempi di intervento e minimizzando l'impatto sulla viabilità. I dati raccolti sono oggettivi, affidabili e immediatamente utilizzabili sia per le indagini che per i procedimenti giudiziari.

Verifica della precisione sul campo

Per validare le prestazioni dello **SHARE S20**, la Polizia Locale di Cologno Monzese ha effettuato un test pratico di misurazione. L'obiettivo era confrontare la distanza rilevata dal sistema SLAM con quella misurata manualmente sul campo.

È stata presa come riferimento la distanza tra la **ruota anteriore della camionetta della Polizia Locale** e il **bordo del marciapiede**.

- La misurazione tradizionale con metro a nastro ha restituito un valore di 7,45 metri.
- L'elaborazione della nuvola di punti generata dal Share S20 ha riportato una distanza di 7,451 m e una di 7,452 m.

Il confronto dimostra un errore inferiore al **millimetro** rispetto alla misura reale, confermando la straordinaria **precisione centimetrica (1 cm dichiarato, ma nella pratica anche inferiore)** dello strumento.

Grazie a questo livello di accuratezza, il rilievo 3D non solo si pone come alternativa alle misurazioni tradizionali, ma diventa un supporto più veloce, completo e oggettivo per la documentazione di incidenti ed eventi sul territorio.



Ulteriori campi di utilizzo

Oltre agli incidenti stradali, lo SHARE S20 si distingue per la sua **versatilità**, risultando uno strumento utile in molteplici attività di controllo, sicurezza e tutela del territorio:

- Abusi edilizi e difformità urbanistiche: identificazione di immobili non conformi e verifiche catastali.
- **Controllo del territorio**: mappatura di aree pubbliche, individuazione di occupazioni abusive, discariche e rifiuti illeciti.
- Verifiche di sicurezza: monitoraggio di strutture pericolanti e manufatti a rischio crollo.
- **Tutela ambientale**: rilievi in parchi, aree verdi, corsi d'acqua, cave e cantieri.
- Supporto ad attività giudiziarie e di polizia: documentazione tridimensionale probatoria delle scene.
- Controllo infrastrutturale: ispezioni su ponti, sottopassi, gallerie e infrastrutture stradali.
- Protezione civile ed emergenze: rilievi rapidi post-evento, come incendi, allagamenti o crolli.



Il valore aggiunto per la Pubblica Amministrazione

L'adozione di questa tecnologia da parte della Polizia Locale di Cologno Monzese dimostra come soluzioni avanzate come lo SLAM SHARE S20 possano concretamente supportare le forze dell'ordine e le pubbliche amministrazioni.

Si tratta di uno strumento che coniuga **precisione scientifica**, **rapidità operativa e versatilità**, contribuendo a migliorare la sicurezza, l'efficienza e la trasparenza delle attività di controllo sul territorio.

Con questo caso studio, AprFlyTech conferma il proprio impegno nell'offrire soluzioni tecnologiche avanzate per la sicurezza, la gestione delle emergenze e il supporto operativo alle Forze dell'Ordine.

Visita la nostra pagina!





