

Case Study:

In che modo gli scanner laser hanno migliorato la ricostruzione degli incidenti stradali



VIEWPOINT INVESTIGATIVE SERVICES, LTD | APRILE 2021

Lo specialista britannico in indagini sulle collisioni spiega in che modo il passaggio agli scanner laser abbia migliorato l'accuratezza della ricostruzione degli incidenti stradali

Pete Davey ha una vasta esperienza sia nella parte privata che pubblica relativa all'analisi sulla sicurezza pubblica. Attualmente è Amministratore delegato di Viewpoint Investigative Services, Ltd., e in precedenza è stato Agente di Polizia e Investigatore indagini forensi sulle collisioni presso Avon e Somerset Constabulary per oltre 17 anni, 12 dei quali trascorsi all'interno della Road Traffic Unit.



Il suo team ha effettuato il passaggio allo scanner laser FARO® Focus nel 2018, insieme al software FARO® SCENE e FARO® Zone 3D, e ha recentemente condiviso la propria esperienza di lavoro nell'indagine di incidenti stradali e le sue impressioni sulle capacità di scansione del laser.

D *Qual è stata la sfida più grande nel lavorare all'indagine di collisione stradale?*

R "Il problema più grande è quando ci troviamo a lavorare su strade aperte. C'è sempre traffico, e naturalmente le strade trafficate sono piuttosto pericolose per il nostro team.

Per questo abbiamo optato per la scansione laser. Prima dovevamo andare sulla strada per individuare i punti in cui posizionare l'attrezzatura delle stazioni totali, mentre adesso possiamo fare tutto dal marciapiede e ci capita meno spesso di dover andare sulla strada."

D Qual è stata la sua prima esperienza di scansione laser?

R "Lavorando in polizia sapevo dell'esistenza della scansione laser, ma era una cosa relativamente nuova quando me ne sono andato. Poi, un paio di anni fa, abbiamo ricevuto la richiesta specifica di eseguire la scansione laser di un veicolo sulla scena dell'incidente. Stavamo iniziando a noleggiare l'attrezzatura necessaria, ma poi le cose si sono evolute quando ci siamo messi in contatto con FARO e abbiamo finito per acquistare lo scanner laser Focus^M 70.

Ora lo usiamo per ogni scena. Mi piacciono i progressi tecnologici, quindi in ogni caso ero abbastanza incline a sperimentare con questo nuovo strumento, ma alcuni dei miei colleghi in ufficio erano reticenti perché avevano sempre usato le stazioni totali che per loro funzionavano bene. Tutti sapevano cosa erano in grado di fare le stazioni totali e che risultati davano.

Poi, nel giro di due o tre mesi, i miei colleghi hanno iniziato a utilizzare lo scanner e ben presto si sono resi conto che era un'apparecchiatura di un livello completamente diverso. Così anche i colleghi che erano riluttanti a cambiare si sono rapidamente resi conto dei vantaggi, e abbiamo dovuto scegliere un secondo scanner, dato che il primo era sempre in uso."



D Quali sono state le impressioni iniziali del laser scanner Focus?

R "Ricordo la prima volta che l'ho tirato fuori, pensavo di perdere tempo perché stavo fermo in piedi mentre lo scanner faceva il lavoro. Era una cosa totalmente nuova per me perché, con tutti gli altri dispositivi che avevamo bisognava sempre fare qualcosa, mentre con lo scanner è sufficiente premere un pulsante e in pochi minuti è tutto fatto."

D È stato strano abituarsi?

R "Sì, all'inizio ti senti pigro, ma la quantità di dati che acquisisci è un miliardo di volte migliore rispetto a prima quando dovevi farti da fare. Ora ho imparato a utilizzare il mio tempo in altri modi mentre l'apparecchio è in fase di scansione, quindi basta solo cambiare la propria mentalità."



D In che cosa si differenziano gli scanner laser rispetto agli strumenti che usavate in precedenza?

R "Prima utilizzavamo una stazione totale che si limitava a produrre un certo numero di punti nello spazio. Da lì, tracciavamo delle linee per rappresentare la superficie stradale in formato 2D, ma si trattava solo di linee. Vedendole senza sapere di cosa si tratta, si capisce che è una strada, ma penso che sia piuttosto difficile comprendere qualsiasi forma di ridimensionamento e cosa realmente sia illustrato.

Lo scanner laser, invece, è molto più simile alla fotografia, e per la maggior parte della gente una foto è immediata ed è facile identificare gli oggetti al suo interno. Possono basarsi sulle dimensioni dei vari elementi per capire quanto siano distanti tra loro."

In che modo gli scanner laser hanno migliorato la ricostruzione degli incidenti stradali

D *Ci sono caratteristiche specifiche che vi hanno colpito particolarmente?*

R “Sì, volevamo assicurarci che la persona che visualizzava i dati capisse cosa le stavamo dicendo tramite quelle immagini. E quando si confronta la stazione totale con uno scanner, non c'è paragone su questo piano.”

D *In che modo gli scanner laser hanno contribuito a migliorare i processi di documentazione?*

R “Il segnale indicatore è che adesso ci viene chiesto dalle compagnie di assicurazione di fare parte dell'indagine iniziale. Vogliono la scansione laser di questo e quello, e vorrebbero la visuale dall'interno del veicolo e cose del genere, che non avremmo mai potuto offrire prima senza gli scanner. Il risultato, suppongo, è che il prodotto che stiamo fornendo è più prezioso per le persone che lo ricevono.

In questo caso, la polizia locale responsabile dell'indagine sulle collisioni di questa zona ci ha contattati per chiederci come ce ne stavamo occupando perché sapevano che lo stavamo facendo diversamente e volevano farne parte anche loro.

Ricordo che quando ero in polizia e abbiamo iniziato a considerare gli scanner, il tribunale non era in grado di mostrare questo tipo di informazioni. Ma adesso è possibile trasmettere i dati direttamente dal computer portatile allo schermo del tribunale in modo molto più semplice.

Penso che la scansione si diffonderà sempre più nelle aule di tribunale. Ora noi produciamo solo scansioni. Non produciamo più rilevamenti 2D per i tribunali.”



Gli scanner laser stanno rapidamente diventando il nuovo standard per l'indagine e l'analisi della scena nel campo della sicurezza pubblica.

D *Com'è stata la transizione al software SCENE e Zone?*

R “Con la scansione, i dati vengono inizialmente elaborati in FARO SCENE ed è molto semplice. Si collega una scheda che identifica automaticamente il trasferimento del file. È molto facile da usare, aspetto piuttosto importante per alcune persone qui.

Poi inseriamo i dati nel software FARO Zone, dove creiamo l'animazione e ricostruiamo i vari elementi, e anche questa funzione è molto semplice da utilizzare. Sono sicuro che il software sia in grado di fare molto più dell'uso che ne facciamo, ma le funzionalità che utilizziamo sono molto intuitive e semplici.”



Il tuo team è interessato a provare un scanner laser per l'indagine di incidenti stradali?

Iscriviti per una dimostrazione virtuale personalizzata per scoprire in prima persona i vantaggi dello scanner laser FARO Focus.

Leggi altri case study di FARO all'indirizzo www.FARO.com