

Security & Safety Things, il motore per la videosorveglianza del futuro di Robert Bosch GmbH

*intervista a Hartmut Schaper, chief executive officer, Security & Safety Things
a cura di Raffaello Juvara*

Quali sono le linee guida del progetto S&ST nell'ambito di Bosch Group?

All'inizio del 2020, Security & Safety Things (S&ST) ha lanciato una rivoluzionaria piattaforma IoT per le telecamere di sicurezza lavorando insieme a costruttori di telecamere, sviluppatori di applicazioni, fornitori di VMS e system integrators per accelerare l'innovazione nell'utilizzo delle telecamere di videosorveglianza.

In questo modo, S&ST intende promuovere un cambio di paradigma sulle modalità di sviluppo, impiego e mantenimento delle telecamere.

Questa tecnologia trasforma effettivamente le telecamere in sensori IoT multi-purpose che possono venire equipaggiati in modo flessibile con delle app, proprio come gli smartphone per offrire un'apprezzabile intelligenza operativa. Questa è una parte importante della strategia complessiva di Bosch nell'IoT per sfruttare le potenzialità dei sensori intelligenti allo scopo di offrire più efficienza e valore agli utilizzatori finali.

La piattaforma assicura un approccio sostenibile alla videosorveglianza, dal momento che questa nuova specie di telecamere di sicurezza smart può venire impiegata in molteplici funzioni durante il suo arco di vita. In questo modo, le telecamere possono venire impiegate, ad esempio, per applicazioni relative alla COVID-19 e venire riproposte in momenti successivi per migliorare ulteriormente la business intelligence e l'ottimizzazione delle strutture.

Proprio come possono scaricare una nuova applicazione su uno smartphone, gli utenti sono in grado di scaricare le applicazioni su una telecamera e sostituirle quando



necessario, riducendo la necessità dell'utente finale di aggiornare e sostituire l'hardware solo per cambiare le funzioni della telecamera.

Ci può parlare delle due proposte di S&ST, il sistema operativo per telecamere (OS) e l'Application Store?

La piattaforma S&ST offre un sistema operativo open per telecamere IP basato su Android Open Source Project (AOSP). Le applicazioni vengono create da sviluppatori di terza parte e sono disponibili attraverso l'Application Store open della piattaforma.

Il sistema operativo è messo gratuitamente a disposizione dei produttori di telecamere e sfrutta le crescenti capacità di elaborazione e analisi delle moderne telecamere IP per eseguire potenti applicazioni analitiche rese possibili dalla AI. Questo sistema operativo consente l'esecuzione di più app su una singola videocamera, consentendo di eseguire



una varietà di funzioni a seconda dell'applicazione e del campo visivo della videocamera.

In S&ST vediamo l'importanza di una telecamera che diventa un sensore potente e ricco di dati, in grado di catturare tutti i tipi di informazioni.

Il processo innovativo che già in passato avrebbe potuto concretizzare questo concetto è stato soffocato dalla frammentazione dovuta alla grande diversità dei sistemi operativi utilizzati nelle telecamere di sicurezza. Le nuove applicazioni che sfruttano le possibilità della AI e del machine learning devono venire aggiornate di continuo per le diverse telecamere sul mercato.

Di conseguenza, si sono moltiplicate anche le soluzioni per gli utenti finali, rendendo difficile per loro trovare la soluzione più adatta alle loro esigenze.

Avendo questa idea in testa, abbiamo sviluppato la piattaforma in modo che gli sviluppatori, grazie al nostro sistema operativo gratuito, possano lavorare su nuove applicazioni una volta sola per integrare più telecamere di produttori diversi. Gli utenti finali possono quindi scegliere da un'ampia selezione di applicazioni di analisi video nel nostro Application Store.

Inoltre, le telecamere che utilizzano il nostro innovativo sistema operativo forniscono ai clienti una serie di altre novità come, ad esempio, la gestione remota dei dispositivi e delle app, oltre alla doppia funzionalità digitale integrata, in modo che possano entrare nel merito della futura gestione digitale degli edifici senza soluzioni di continuità.

Quali sono i vantaggi per gli integratori e gli utenti finali?

Negli ultimi mesi, gli integratori hanno dovuto affrontare una serie unica di sfide, in termini di soluzioni per gli utenti finali. A causa della varietà di applicazioni disponibili nel nostro Application Store, gli integratori possono personalizzare soluzioni uniche per i propri utenti finali, senza dover navigare tra le differenze di hardware e software di altri produttori. Questo riduce anche le esigenze di formazione, perché l'installazione è standardizzata su tutte le telecamere di sicurezza compatibili. Infine, gli integratori di sistemi possono aumentare i ricavi per telecamera, poiché hanno una gamma più ampia di applicazioni da offrire.

Allo stesso modo, gli utenti finali possono attendersi

benefici da informazioni "utili" fornite da un sistema di sorveglianza intelligente, che fornisce dati per i processi decisionali. Ad esempio, i retailer possono utilizzare un sistema per avere informazioni preziose sui comportamenti di acquisto dei clienti e aumentare i profitti analizzando le interazioni con un particolare scaffale o area del negozio. Negli edifici commerciali, le telecamere intelligenti possono aiutare a ottimizzare il flusso di traffico pedonale per ridurre al minimo i rischi di occupazione in atri, ascensori e scale mobili. Possono anche ottimizzare l'efficienza dell'edificio attraverso la gestione HVAC, riducendo i costi energetici. Il vero valore di questa soluzione, tuttavia, risiede nella capacità di una telecamera intelligente di venire riutilizzata in modo flessibile durante il suo ciclo di vita per molteplici usi. Gli utenti finali possono semplicemente rimuovere le applicazioni quando non sono più in uso e sostituirle con app nuove e aggiornate. Ad esempio, le telecamere utilizzate adesso per controllare la gestione dell'occupazione nell'atrio di un edificio potranno venire facilmente riutilizzate per monitorare i punti di accesso per persone non identificate che entrano in orari proibiti. I sistemi utilizzati per rilevare i dispositivi per la protezione del viso potranno venire utilizzati successivamente per identificare oggetti incustoditi o pacchi sospetti.

Queste stesse telecamere possono anche aiutare a notificare al personale appropriato i rischi fisici, come le fuoriuscite nei corridoi, e possono inoltre generare un allarme per una persona che è caduta.

Quali sono gli obiettivi che vuoi raggiungere nel medio / lungo termine?

Sebbene inizialmente ci siamo rivolti al mercato della sicurezza, la nostra soluzione può essere una risorsa preziosa per un'ampia varietà di verticali. L'elaborazione dei dati visivi offre un valore aggiunto per le applicazioni operative nei settori del retail, dei trasporti, delle città intelligenti, dell'industry e della gestione di spazi pubblici. Non vediamo l'ora di vedere approcci radicalmente nuovi dell'uso dell'analisi video per aumentare l'efficienza e la sicurezza su molti livelli diversi.

Una caratteristica che ci piace sottolineare è che S&ST offre agli utenti soluzioni di sicurezza (e non solo) a lungo termine. In questo momento, i produttori, gli integratori e gli utenti finali si concentrano su prodotti progettati per

aiutare a mitigare i rischi per la salute e la sicurezza, nel rispetto delle linee guida COVID-19.

In questo caso, l'opportunità per S&ST è data dal fatto che la nostra piattaforma e l'Application Store offrono app dedicate a situazioni correlate a COVID-19, come ad esempio la gestione dell'occupazione degli spazi e il rilevamento delle mascherine facciali. Tuttavia, dal momento che queste telecamere possono essere riutilizzate in modo flessibile per una varietà di altri usi, possono essere utilizzate per soddisfare esigenze a lungo termine, come la gestione dell'inventario, l'ottimizzazione dell'uso dello spazio negli edifici per uffici e il rilevamento precoce di incendi e fumo, solo per citarne alcuni.

Oltre a educare semplicemente i nostri destinatari, la sfida che vorremmo vincere è semplicemente dimostrare il potenziale della nostra piattaforma IoT aperta per ampliare l'ampiezza e la portata del settore della videosorveglianza e influenzare

gli attuali modelli di business per sfruttare queste nuove possibilità di crescita.

Possiamo parlare infine dei vostri partner attuali in questa iniziativa?

Diversi importanti produttori di telecamere hanno già rilasciato o hanno annunciato quando saranno disponibili sul mercato telecamere funzionanti con il sistema operativo Security & Safety Things. Questi comprendono Hanwha Techwin, Vivitek, Bosch, Topview, AndroVideo e BSTsecurity, solo per citarne alcuni. Inoltre, abbiamo collaborato con diversi importanti integratori di sistemi in tutto il mondo per progetti pilota e per fornire la loro esperienza su altre iniziative. Una di queste è stata la nostra recente App Challenge, che ha portato all'aggiunta di oltre 20 nuove app al nostro Application Store. Prevediamo che il numero di nostri partner in tutte queste aree continuerà a crescere.

