

v-SUITE di Vigilate, soluzioni integrate per traffico, sicurezza, smart building, smart city, agritech

di Stefano Gosetti, Vice Presidente Vigilate srl

Nel panorama delle tecnologie moderne, l'integrazione dei dati e la gestione efficace delle risorse sono diventati obiettivi chiave per affrontare le sfide urbane e rurali contemporanee. Vigilate, con il suo innovativo sistema "Intelligent Edge to Platform" innestato nello PSIM v-SUITE, ha sviluppato una soluzione tecnologica che risponde a queste esigenze, permettendo di interfacciare e realizzare sistemi avanzati per il traffico, la sicurezza, gli smart building, le smart city e le infrastrutture agrarie (Agritech). Grazie a questa tecnologia proprietaria, i dispositivi edge di Vigilate raccolgono i dati sul campo e li inviano a una piattaforma unica, scalabile e flessibile accessibile da vari utenti.

Cos'è il Sistema "Intelligent Edge to Platform"?

Il sistema di Vigilate si basa su due componenti fondamentali: i dispositivi edge e la piattaforma centrale.

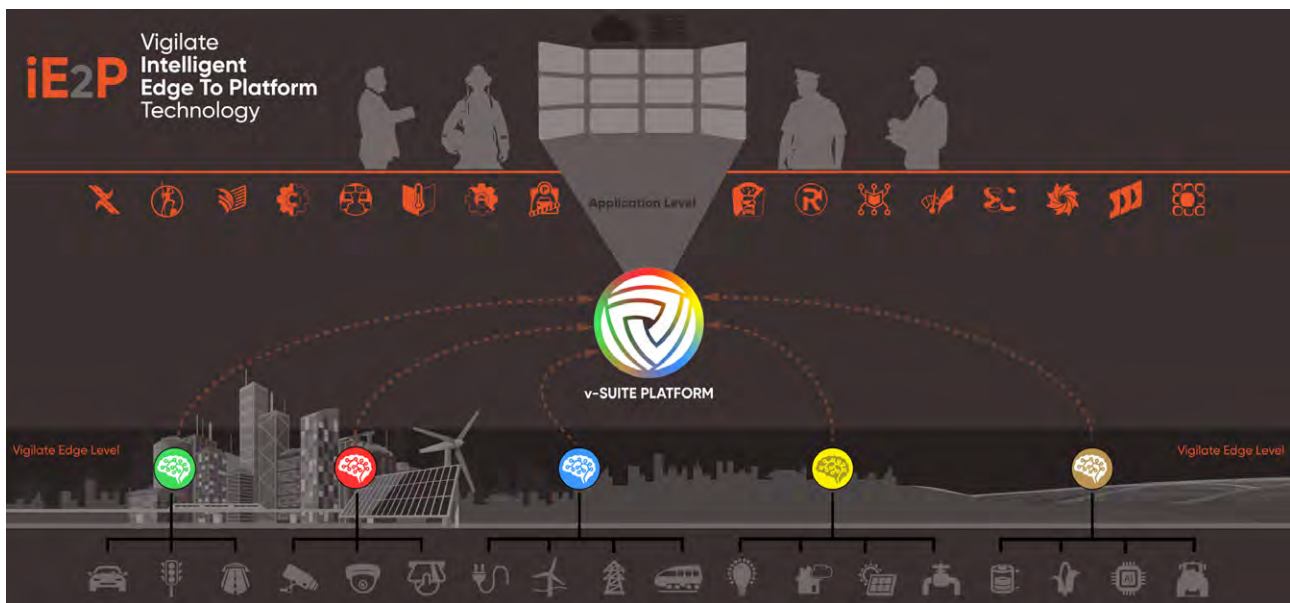
Dispositivi edge: raccogliere e elaborare i dati sul campo

I dispositivi edge sono sensori, telecamere e tecnologie IoT distribuiti sul campo, a stretto contatto con l'ambiente da monitorare. Questi dispositivi sono in grado di raccogliere dati in tempo reale e, in molti casi, elaborare localmente le informazioni. Questo approccio riduce il carico di dati da trasferire alla piattaforma centrale e riduce la latenza, consentendo una risposta rapida alle situazioni critiche. Ad esempio, nel contesto del traffico, i dispositivi edge monitorano i flussi veicolari, rilevando ingorghi o incidenti. Nella sicurezza, telecamere intelligenti e sensori di movimento possono segnalare attività sospette, avvisando le autorità in tempo reale. Questi dispositivi sono essenziali per raccogliere e analizzare informazioni localmente prima di inviarle alla piattaforma centrale per ulteriori elaborazioni.



Piattaforma centrale: un hub integrato e scalabile

La piattaforma centrale di Vigilate v-SUITE è il cuore del sistema. Qui vengono raccolti e centralizzati i dati provenienti da centinaia o migliaia di dispositivi edge distribuiti sul territorio. La piattaforma è progettata per essere scalabile, permettendo di gestire un numero crescente di dispositivi e una mole sempre maggiore di dati. È inoltre flessibile, poiché può essere adattata per soddisfare le esigenze specifiche di vari settori, tra cui traffico, smart building, sicurezza, smart city e agritech. Gli utenti possono accedere alla piattaforma attraverso interfacce intuitive e facili da usare, disponibili su computer, tablet o smartphone. Questo rende il sistema accessibile e user-friendly, garantendo che diversi tipi di operatori – dalle forze dell'ordine ai manager aziendali – possano visualizzare e analizzare i dati in tempo reale.



Applicazioni del sistema: traffico, sicurezza, smart building, smart city, agritech

Il vero valore del sistema Intelligent Edge to Platform risiede nella sua capacità di integrare e ottimizzare diversi ambiti di applicazione, creando un ecosistema fluido e interconnesso.

Traffico e mobilità intelligente

Nel contesto del traffico urbano, i dispositivi edge possono raccogliere dati dai sensori stradali e dalle telecamere, monitorando il flusso veicolare in tempo reale. Il sistema può analizzare i dati per gestire in modo dinamico i semafori e le corsie di traffico, ottimizzando i percorsi e riducendo gli ingorghi. In caso di incidenti, il sistema avvisa prontamente le forze dell'ordine, migliorando la risposta alle emergenze e fluidificando la circolazione.

Sicurezza pubblica avanzata

La sicurezza è un altro settore in cui la tecnologia Vigilante fa la differenza. Grazie ai dispositivi edge, è possibile monitorare in tempo reale le aree sensibili e rilevare comportamenti sospetti. Le telecamere intelligenti e i sensori possono rilevare attività anomale, inviando avvisi immediati alla piattaforma centrale e alle forze dell'ordine, migliorando l'efficienza nella gestione delle emergenze e nella prevenzione dei crimini.

Smart building: efficienza energetica

Nel settore degli smart building, i dispositivi edge monitorano in tempo reale parametri come il consumo energetico, l'illuminazione e la temperatura. Grazie alla raccolta dei dati, è possibile ottimizzare l'efficienza energetica, ridurre i costi e migliorare il comfort degli ambienti. Ad esempio, un sistema di illuminazione intelligente può adattarsi automaticamente alla presenza di persone in una stanza, riducendo i consumi energetici.

Smart City: gestione sostenibile delle risorse urbane

Per le smart city, la piattaforma permette la raccolta e l'analisi dei dati provenienti da sensori ambientali, monitorando aspetti come la qualità dell'aria, il consumo energetico e la gestione dei rifiuti. Le autorità locali possono così gestire meglio le risorse e pianificare interventi in modo più informato, migliorando la sostenibilità urbana e la qualità della vita per i cittadini.

Agritech: innovazione per l'agricoltura

Nel campo dell'Agritech, i dispositivi edge di Vigilante monitorano parametri cruciali come l'umidità del suolo e le condizioni ambientali. I dati raccolti permettono agli agricoltori di ottimizzare l'irrigazione, ridurre gli sprechi e migliorare le rese delle coltivazioni. La piattaforma offre una visione completa delle condizioni agricole, supportando decisioni basate su dati precisi e tempestivi.

Vantaggi principali del sistema

Il sistema Intelligent Edge to Platform di Vigilante offre numerosi vantaggi:

- **Scalabilità:** la piattaforma può crescere facilmente, integrando un numero maggiore di dispositivi senza compromettere le prestazioni.
- **Flessibilità:** è possibile adattare la piattaforma alle esigenze specifiche di diversi ambiti applicativi.
- **Efficienza in tempo reale:** l'elaborazione locale dei dati riduce i tempi di latenza, garantendo risposte rapide a situazioni critiche.
- **Accessibilità:** il sistema è accessibile da qualsiasi dispositivo, migliorando la gestione da parte di vari utenti, come polizie, manager aziendali e autorità locali.

- **Sicurezza:** i dati sono trattati con elevati standard di sicurezza, proteggendo le informazioni sensibili.

Conclusione

Il sistema "Intelligent Edge to Platform" di Vigilante rappresenta un'innovativa soluzione tecnologica per la gestione integrata di vari ambiti, come traffico, sicurezza, smart building, smart city e agritech. Grazie all'uso di dispositivi edge avanzati e di una piattaforma centrale scalabile e flessibile, Vigilante riesce a ottimizzare le risorse, migliorare l'efficienza e rispondere rapidamente alle esigenze delle città e delle aree rurali. Unendo innovazione e praticità, questa tecnologia apre la strada a un futuro più smart, sicuro e sostenibile.



Contatti:
Vigilate
Tel. +39 030 8081000
www.vigilatevision.com