

18/12/2024

Monitoraggio telematico a prova di futuro con BODAS Connect All-in-One Connectivity di Bosch Rexroth

TECNOLOGIE

NEWS



Testo di: Daniela Stasi

Sia che si tratti di utilizzatori finali, fleet manager, officine di service o costruttori, i dati telematici delle macchine sono sempre più preziosi. Grazie alla soluzione pronta all'uso BODAS Connect All-in-One Connectivity di Bosch Rexroth è ora possibile lavorare con dashboard personalizzate in base alle esigenze operative dello specifico utente.

Sempre più spesso, nel movimento terra e in generale nel mondo off-highway, si sente dire che i **dati collezionati tramite IoT** sono il ??“nuovo petrolio”. L'acronimo IoT sta per Internet of Things (tradotto in italiano, Internet delle cose), neologismo che indica l'estensione di internet al mondo degli oggetti che possono comunicare con altri oggetti nella rete e fornire servizi agli utenti. Ma perché sono tanto preziosi? La risposta è relativamente semplice: i produttori di macchine li usano per **rafforzare la loro posizione competitiva e salvaguardare l'attività post-vendita**, mentre per gli operations manager sono utili per **migliorare la produttività e l'economicità dei propri mezzi**.

Per andare incontro alle specifiche esigenze di tutti gli attori del settore off-highway, Bosch Rexroth ha sviluppato **BODAS Connect All-in-One Connectivity**, soluzione pronta all'uso che comprende le funzioni di **gestione dati, gestione dispositivi e gestione app** (applicazioni e servizi IoT). La base tecnologica è fornita da **Bosch IoT Suite**, consolidata piattaforma IoT di alto livello. Vediamo insieme di cosa si tratta e come può essere utile nel movimento terra dalle vive parole di **Riccardo losca**, responsabile dei prodotti Mobile Electronics di Bosch Rexroth Italia.

Chi utilizza i dati IoT del veicolo e per cosa

Se il costruttore ha scelto di installare sul veicolo un'unità di controllo telematica Bosch Rexroth (implementando un software per la raccolta e la trasmissione efficiente dei dati) e ha configurato il dispositivo tramite il portale Device Management, **basterà elaborare i dati raccolti dall'unità in base ai target specifici**. Gli interessi dei vari gruppi coinvolti potrebbero essere molto diversi. I responsabili delle flotte e gli operations manager possono beneficiare di una **rapida panoramica dei loro veicoli, della loro posizione e del loro stato di salute**, per poterli rifornire o effettuare la manutenzione richiesta. Tra l'altro, "Una dashboard di controllo personalizzata e l'inoltro automatico dei dati relativi alla performance permettono di alleggerire gli oneri amministrativi a loro carico – spiega Riccardo losca. Allo stesso modo, le officine e i tecnici preposti all'assistenza utilizzano la propria dashboard specifica per **fornire un rapido supporto remoto in caso di malfunzionamento**, attraverso una visione dettagliata della macchina per diagnosticare i guasti da remoto, modificare i parametri che aiutano a mantenere la produttività, avviare aggiornamenti software o ordinare pezzi di ricambio in modo tempestivo senza incappare in fermi macchina".

Un altro gruppo di destinatari dei dati IoT è il team di sviluppo dell'azienda produttrice delle macchine che li analizza per **migliorare continuamente la qualità del prodotto e la progettazione della macchina**. "Per una valutazione più dettagliata – chiosa losca – la telematica deve registrare il comportamento degli utenti e fornire dati aggregati".

BODAS Connect All-in-One Connectivity fa risparmiare tempo e denaro

Tutti e tre i gruppi descritti, al di là delle differenti finalità, hanno specifiche necessità di personalizzazione delle dashboard di controllo per trovare, rivedere e analizzare rapidamente le informazioni utili. Qual è dunque la scelta migliore? Programmare autonomamente la dashboard, farla programmare o utilizzare pacchetti predefiniti? La risposta sta in BODAS Connect di Bosch Rexroth che, **includendo servizi di connettività, gestione dei dispositivi e gestione dei dati**, consente di scegliere in base alle proprie esigenze.

"Nel dettaglio, per creare un'interfaccia grafica con cui gli utenti possono interagire in modo immediato e intuitivo, sono disponibili **moduli off-highway già pronti** che consentono ai produttori e alle software house di creare dashboard di controllo e funzioni personalizzate in modo economicamente vantaggioso – continua losca. Per esempio, la 'toolbox' **BODAS Connect** contiene, tra gli altri, strumenti di visualizzazione facili da adattare: sulla base di app specifiche per il mondo off-highway, di dashboard e di widget standard, è possibile creare dashboard di controllo personalizzate sull'utente semplicemente trascinando e rilasciando moduli pronti all'uso. Allo stesso tempo, la soluzione completa è così flessibile che **gli OEM possono integrare il proprio know-how sotto forma di algoritmi, programmi e script da loro stessi scritti**".

Tre casi d'uso in cui BODAS Connect All-in-One Connectivity di Bosch Rexroth fa la differenza

Per comprendere appieno il valore aggiunto dato dalla gestione dei dati IoT durante il lavoro quotidiano di macchine movimento terra, agricole o veicoli per le municipalità, vi riportiamo tre casi d'uso. L'obiettivo è (di)mostrare i vantaggi in termini di tempo e di costi derivanti dall'utilizzo della soluzione adattabile e pronta all'uso BODAS Connect All-in-One Connectivity.

Primo caso: fleet e operations manager vogliono conoscere a colpo d'occhio lo stato del parco macchine e identificare l'eventuale necessità urgente di intervento; in caso di guasto, devono individuarne rapidamente la causa e adottare le misure per risolvere il problema. Il monitoraggio dei dati operativi rilevanti e la loro trasmissione al software gestionale e ai sistemi di fatturazione contribuiscono ad alleggerire il carico amministrativo. Ciò è importante, tra gli altri, nel settore municipale, ma anche nella silvicoltura e nell'ingegneria agraria, dove gli appaltatori sono tenuti a documentare le prestazioni al cliente e come prova per ottenere i sussidi dell'Unione Europea.

I responsabili delle flotte e gli operations manager utilizzano principalmente app come **Vehicle Tracking, Geo Fencing & Curfew** (prevenzione dei furti), **Machine Info** (monitoraggio dei parametri operativi), **Usage Scheduling** (pianificazione dell'uso del veicolo e dell'assegnazione dei conducenti) e Conditional Action (attivazione automatica di azioni e notifiche per report automatici).

Secondo caso: Bosch Rexroth consente al personale di assistenza e ai responsabili di prodotto di avere una visione approfondita dei sottosistemi di un veicolo. Strumenti di monitoraggio da remoto come **CAN Tracing, Diagnostics, Analytics & Measurement** o **Flashing OTA** consentono una rapida risoluzione dei problemi.

Terzo caso: le informazioni ottenute utilizzando le app di monitoraggio e diagnostica sono molto utili anche per i dipartimenti di ricerca e sviluppo, vendita e assistenza post-vendita dei costruttori. Ad esempio, la progettazione della macchina può essere ottimizzata costantemente **utilizzando cicli di utilizzo reali**.

In conclusione, nella loro quotidianità operativa i gestori di flotte, le officine di service e i responsabili di prodotto necessitano di **interfacce basate sui ruoli con le giuste informazioni e funzioni**. La soluzione standard BODAS Connect All-in-One Connectivity fornisce moduli pronti all'uso che possono essere adattati a requisiti specifici in modo rapido e semplice, per migliorare l'efficienza di ciascun soggetto coinvolto.