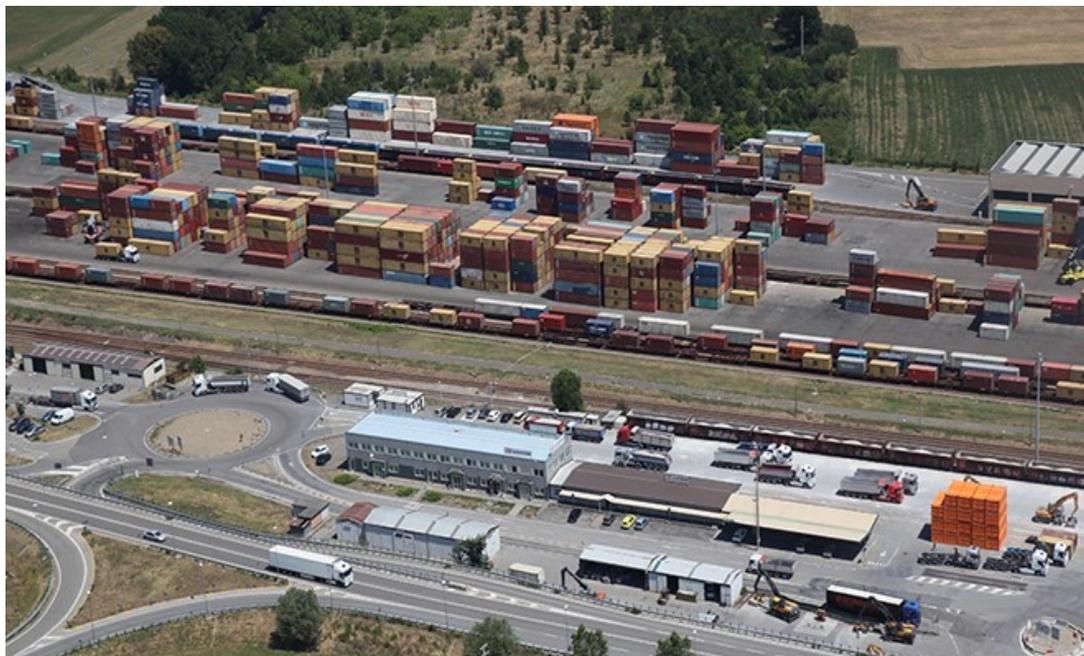


Trasporti, Logistica

Vercelli
12 Ottobre 2020

Cat connect, il sistema Caterpillar per supervisionare i motori

Combinazione di attrezzature, tecnologia e servizi. La collaborazione con Dinazzano Po



12 Ottobre 2020 - Vercelli - di Mario Grassi*

Una nuova era nella gestione delle macchine si apre grazie al sistema di supervisione sviluppato dalla Caterpillar, il sistema Cat Connect.

Cat Connect sfrutta in modo intelligente la tecnologia per ottimizzare l'efficienza della macchina. Utilizzando, infatti, i dati forniti dalle macchine, si ottengono più informazioni sulle attrezzature e sul loro funzionamento di quanto non sia mai stato possibile. È un alleato indiscusso per rendere il proprio parco macchine più efficiente ed efficace, monitora l'andamento di tutti i parametri vitali e permette di prevenire indesiderati fermi macchina con tutte le conseguenze del caso.

COS'È E QUALI VANTAGGI OFFRE

Cat Connect è un sistema hardware collegato direttamente alla centralina motore e non presenta altre connessioni con la restante parte del motore o la macchina; infatti, l'alimentazione del sistema è presa direttamente dalla centralina e la trasmissione dei dati avviene tramite una piccola antenna, anch'essa montata in prossimità della centralina motore.

La conoscenza dell'effettivo stato di utilizzo della macchina in tempo reale permette di effettuare mirate scelte manutentive dei motori ferroviari, basandosi sulle reali condizioni di funzionamento oltre che su quelle temporali e chilometriche.

Queste informazioni permettono di fatto di poter effettuare una valutazione a distanza della macchina e quindi di poter pianificare da remoto tutte le operazioni manutentive al fine di poter mantenere i mezzi in perfetta efficienza e minimizzarne i fermi.

COME SI PRESENTA IL SISTEMA

Il sistema è costituito esclusivamente da tre componenti hardware, incluso l'antenna; la SIM dati è inserita all'interno dei componenti: Network Manager; Radio Module (SIM interna); Antenna.

VISUALIZZAZIONE PARAMETRI MOTORE

L'accesso da remoto al sistema avviene entrando, con le proprie credenziali, al portale Cat Remote Fleet Vision. Si tratta di un portale dedicato alla raccolta dei dati e gestione degli asset dei clienti Caterpillar.

I parametri motore visualizzati nel menù Field Data sono i seguenti: engine load factor, engine speed, engine coolant temperature, aftercooler temperature, crankcase pressure, engine oil pressure, atmospheric pressure, fuel pressure, fuel consumption rate, total fuel, fuel position, fuel filter differential pressure, oil filter differential pressure, boost pressure, throttle position, left air filter restriction; right air filter restriction, left exhaust temperature, right exhaust temperature.

È possibile effettuare diagnosi dedicate in funzione delle specifiche necessità. Nel sottomenù Events And Diagnostics si ottiene una visione di insieme dell'andamento delle criticità e lo storico dei Fault Codes.

Sono, inoltre, indicate le coordinate GPS della macchina ed è possibile avere un immediato riscontro della sua posizione esatta su mappa dettagliata (il sistema utilizza Google Maps).

Dinazzano Po, tra le aziende leader in Italia nel settore dei trasporti ferro-viari, ha avviato una collaborazione con CGT (dealer per il mercato Italia di Caterpillar) per la supervisione di 14 motori della serie 3516.

Questo accordo permette a Dinazzano Po di avere un partner affidabile a cui delegare la gestione del proprio parco motori installati sulle locomotive G2000. Oltre al controllo dei parametri di funzionamento, della posizione e sull'utilizzo dei motori, Cat Connect permette al cliente di gestire al meglio il piano manutentivo ed averne costante aggiornamento sul funzionamento. CGT, oltre alla supervisione remota dei motori, garantisce il monitoraggio dei fluidi, attività fondamentale per avere un continuo screening sulle condizioni interne del motore e avviare azioni manutentive anticipando potenziali problematiche.

CONCLUSIONI

La tecnologia Cat Connect permette un salto verso il futuro portando le logiche di assistenza tecnica da interventi a seguito di problematiche ad azioni correttive anticipate che ottimizzano il funzionamento dei motori e riducono al minimo i tempi di fermo.

Qualunque sia il proprio obiettivo, aumentare la produttività, rendere più efficiente la manutenzione, ridurre i costi operativi o migliorare la sicurezza, Cat Connect offre le possibilità per realizzare il proprio successo ed aumentare la competitività.

In collaborazione con il proprio dealer Caterpillar è, quindi, sempre possibile individuare la giusta combinazione di tecnologie e servizi da utilizzare. Con i vantaggi offerti dal rendere sempre connesso il proprio parco macchine, la sua grande facilità d'uso e l'innovazione al sistema Azienda che esso offre, il sistema Cat Connect rappresenta un indubbio vantaggio competitivo.

***Ingegnere, Compagnia Generale Trattori S.p.a** 