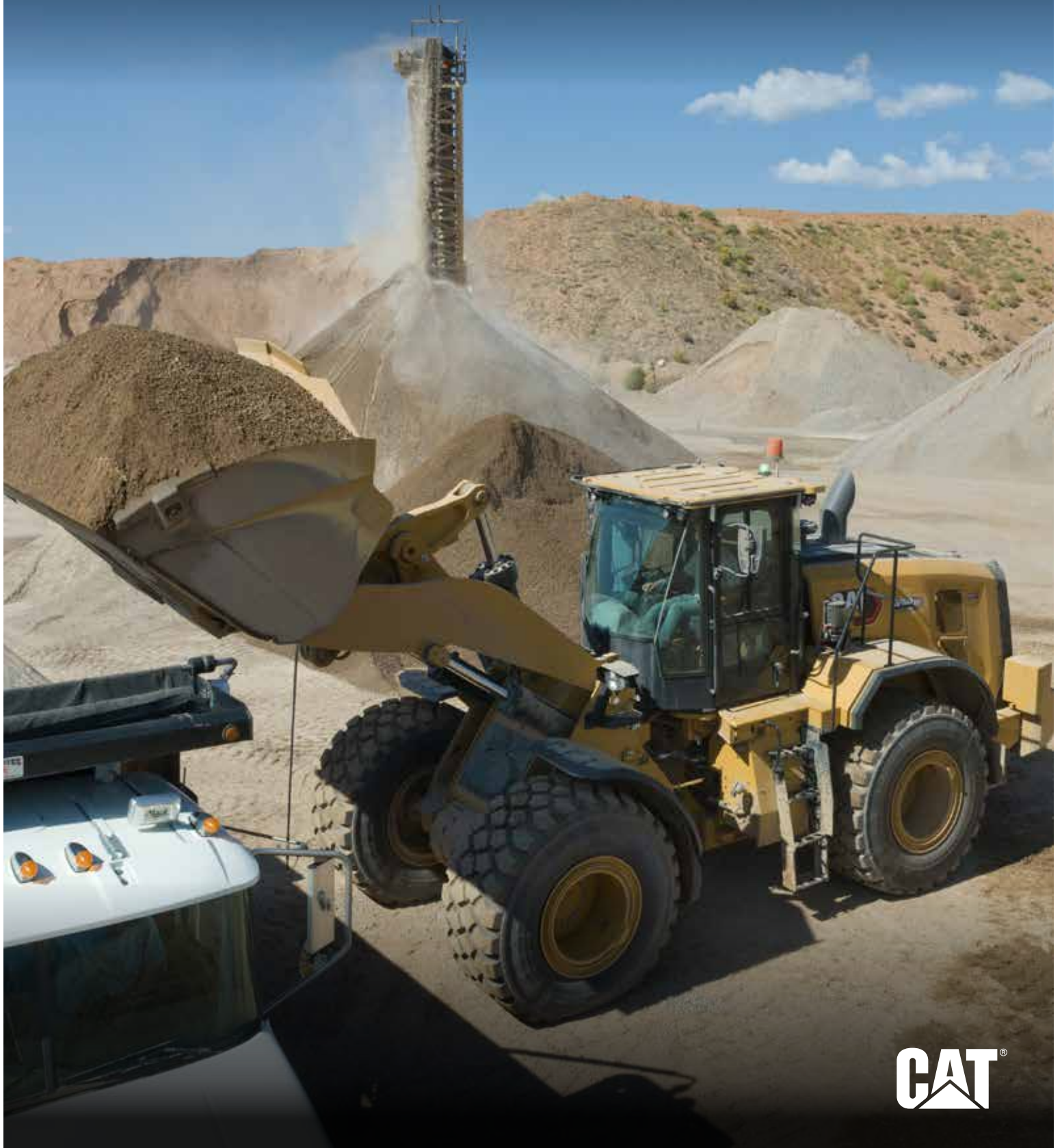


# TECNOLOGIE

PER PALE GOMMATE MEDIE CAT®



**CAT**®

# TECNOLOGIE

## PER PALE GOMMATE MEDIE CAT®

DISPONIBILI SOLO SU ALCUNI MODELLI\*

\*Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio concessionario Cat.

Le tecnologie Cat® sono progettate per fornire soluzioni pratiche e affidabili che funzionano efficacemente nei vari cantieri. Queste soluzioni aiutano a massimizzare la produttività, migliorare la sicurezza e ridurre al minimo i costi. Che si tratti di parchi macchine composti da una o più risorse, le tecnologie Cat offrono il vantaggio competitivo necessario per avere successo.



## TECNOLOGIA INTEGRATA IN FABBRICA

La tecnologia progettata per le pale gommate Cat è stata appositamente creata, strutturata e testata per garantire prestazioni ottimali. Funzionalità ottimizzate con un livello di integrazione impossibile da ottenere con i componenti aggiuntivi di terze parti.

- + È disponibile un'ampia gamma di opzioni tecnologiche per migliorare la sicurezza, il comfort e le prestazioni dell'operatore.
- + Tieni traccia della produzione direttamente dalla cabina o a distanza utilizzando le tecnologie Cat con VisionLink™.
- + Gli operatori esperti possono ottenere risultati più rapidi e precisi, con meno sollecitazioni e meno fatica.

# TECNOLOGIA CAT

PRODUTTIVITÀ DELL'OPERATORE MIGLIORATA

Sfrutta appieno il potenziale delle tue attrezzature ottimizzando ogni benna e ogni ora di funzionamento con la tecnologia Cat. Migliora l'efficienza e le prestazioni per progetti di livello superiore.



# CAT PAYLOAD

CARICO OTTIMALE DI OGNI DUMPER AL PRIMO TENTATIVO



Cat Payload consente agli operatori di sfruttare la pesatura immediata per raggiungere gli obiettivi di carico ed evitare problemi di sovraccarico, carico insufficiente o carico errato di materiali. Advanced Payload\* è un aggiornamento di sistema che offre funzionalità e capacità estese, tra cui etichette personalizzate, totali giornalieri e ticket elettronici. Combina Payload con VisionLink™ per l'analisi di cantieri e singole risorse in modo da gestire da remoto obiettivi di produzione e metriche chiave.

- + **Costi ridotti:** risparmio sui tempi, sulla manodopera e sui costi del combustibile.
- + **Accuratezza migliorata:** la precisione del carico utile previsto contribuisce a eliminare il sovraccarico e il sottocarico.
- + **Aumento dell'efficienza:** gli operatori esperti lavorano in modo più preciso che mai, mentre quelli meno esperti possono raggiungere più rapidamente la massima efficienza.
- + **Sicurezza migliorata:** consente di evitare il sovraccarico dei dumper, che comporta carichi più pesanti e instabili

*\*Advanced Payload richiede una licenza software aggiuntiva (SEA).*

## ADVANCED PAYLOAD

---

Advanced Payload è un aggiornamento del sistema che offre caratteristiche e funzionalità avanzate.

- + Tip-Off Assist, la funzione di protezione dal ribaltamento, consente di automatizzare il processo finale della benna.
- + La modalità Multitasking tiene traccia di due processi di carico contemporaneamente.
- + La modalità Recipe tiene traccia di più processi, inclusi elementi e obiettivi di materiale divisi per lotti, miscele e impasti.
- + Aggiungere Dispatch for Loading\* per integrare la pala nel processo dell'impianto di pesatura.
- + **Totali giornalieri:** gli operatori possono accedere facilmente a report dettagliati sul carico utile utilizzando il display in cabina. Hanno la possibilità di visualizzare i report per il giorno corrente, il giorno precedente o dall'ultimo azzeramento. Gli operatori inoltre possono controllare comodamente i totali dei report suddivisi per dumper, materiali o elenchi personalizzati.
- + **E-Ticket:** per avere la comodità di ricevere i biglietti del carico utile tramite e-mail anziché in versione stampata. Per sbloccare questa funzione è necessario l'aggiornamento all'abbonamento VisionLink™ Productivity.

## PAYLOAD FOR TRADE - SOLO PER REGIONI SPECIFICHE

---

L'opzione Cat Payload for Trade per Cat Advanced Payload consente di integrare i dati su larga scala direttamente nei processi aziendali. Cat Payload per il commercio è approvato dall'Organizzazione internazionale di metrologia legale e mantiene tutte le funzioni della versione standard di Cat Advanced Payload.

Durante il processo di verifica, i principali componenti rilevanti dal punto di vista metrologico sono sigillati per evitare possibili manomissioni. Una seconda modalità di pesatura non certificata rimane disponibile per attività diverse, se richiesta. Cat Payload omologato per il commercio (disponibile in Europa e Australia).

*\* Richiesti abbonamento e software del sistema di pesatura compatibile*

*\*\* Le omologazioni variano a seconda del Paese. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio concessionario Cat.*



# TECNOLOGIE INCENTRATE SULLA SICUREZZA

## LA SICUREZZA DEI CANTIERI AL PRIMO POSTO

Mantenere un cantiere in sicurezza è fondamentale per massimizzare la produttività e ridurre al minimo i costi. Le tecnologie di sicurezza Cat contribuiscono a ridurre i rischi, consentendo agli operatori di svolgere le proprie attività in modo efficace.



## SEAT BELT REMINDER

Il Seat Belt Reminder Cat utilizza avvisi acustici e visivi per garantire che le cinture degli operatori rimangano allacciate durante l'utilizzo delle attrezzature. Questa tecnologia rileva quando la cintura di sicurezza deve essere utilizzata monitorando la fibbia della cintura di sicurezza della macchina.

- + **Contribuisce a migliorare la sicurezza in cantiere:** gli operatori vengono avvisati tramite segnali acustici e visivi di tenere allacciate le cinture di sicurezza, contribuendo così a ridurre il rischio di incidenti mortali.
- + **Monitoraggio potenziato:** gli incidenti di sicurezza sono catturati da VisionLink™ affinché i responsabili del cantiere siano consapevoli della conformità alle norme di sicurezza.
- + **Faro rotante esterno a richiesta:** un faro rotante esterno a richiesta fornisce un allarme visivo a chi si trova in loco, consentendo di monitorare facilmente situazioni potenzialmente pericolose. Il faro si accende quando la macchina è in movimento e la cintura di sicurezza è allacciata.

## SISTEMI DI TELECAMERE CAT DETECT

Anche se le pale gommate Cat sono progettate per ottimizzare la visibilità dell'operatore, può essere difficile avere il controllo completo su ciò che accade intorno a esse. I sistemi di telecamere Cat Detect si adattano alle esigenze del cantiere per garantire una maggiore visibilità e aiutarti a gestire condizioni in continua evoluzione che comportano rischi imprevedibili che potrebbero causare infortuni o costi di riparazione.

# AUMENTO DELLA VISIBILITÀ E DELLA CONSAPEVOLEZZA DEGLI OPERATORI **CAT DETECT CON VISIONE SURROUND**

Il Sistema di visione surround fa ricorso a tre telecamere esterne aggiuntive e uno schermo in cabina per offrire una panoramica dell'area che circonda la macchina. Gli operatori possono usare questo sistema opzionale per identificare i potenziali rischi e prevenire eventuali incidenti.



## MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

- + Il sistema offre agli operatori viste simultanee dalle telecamere anteriore, posteriore, sinistra e destra.
- + Sono incluse tre telecamere aggiuntive che mostrano una visione panoramica ottimizzata per la visibilità posteriore, anteriore e laterale.
- + Il movimento in retromarcia fa sì che la telecamera posteriore mostri una vista più ampia sullo schermo.
- + Aumenta la consapevolezza dei punti ciechi e delle aree critiche per la sicurezza, come quelle intorno al gancio di traino che rappresentano potenziali pericoli.
- + Evita incidenti che potrebbero causare infortuni ai lavoratori o interruzioni dell'attività lavorativa.
- + Completa altri sistemi Cat Detect per aumentare la visibilità intorno alla macchina.

### A COSA SERVE LA VISIONE PERIFERICA?

- + La maggiore visibilità nel cantiere riduce gli angoli ciechi, gli infortuni e i costi di riparazione.
- + Le telecamere consentono di impiegare un minor numero di lavoratori a terra, riducendo il costo della manodopera.
- + Grazie al display in cabina, l'operatore gode di una buona visibilità su tutti i lati della cabina, aumentando comfort e produttività.

# SISTEMA DI MITIGAZIONE DELLE COLLISIONI

## SICUREZZA DELL'OPERATORE A TERRA MIGLIORATA

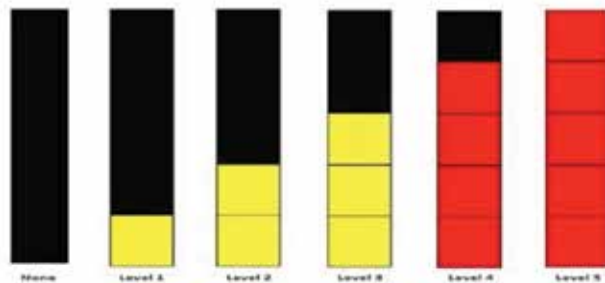
Cat Detect - Il sistema di mitigazione delle collisioni\* è una funzione di supporto all'operatore progettata per aumentare la consapevolezza situazionale durante le manovre in retromarcia. Utilizza una gamma di sensori intelligente e integrata per fornire avvisi di collisione in retromarcia, rilevamento delle persone, blocco del movimento e frenata automatica di emergenza. Inoltre, VisionLink™ consente di accedere ai dati degli eventi e alle tendenze di sicurezza.

### AVVISO DI COLLISIONE

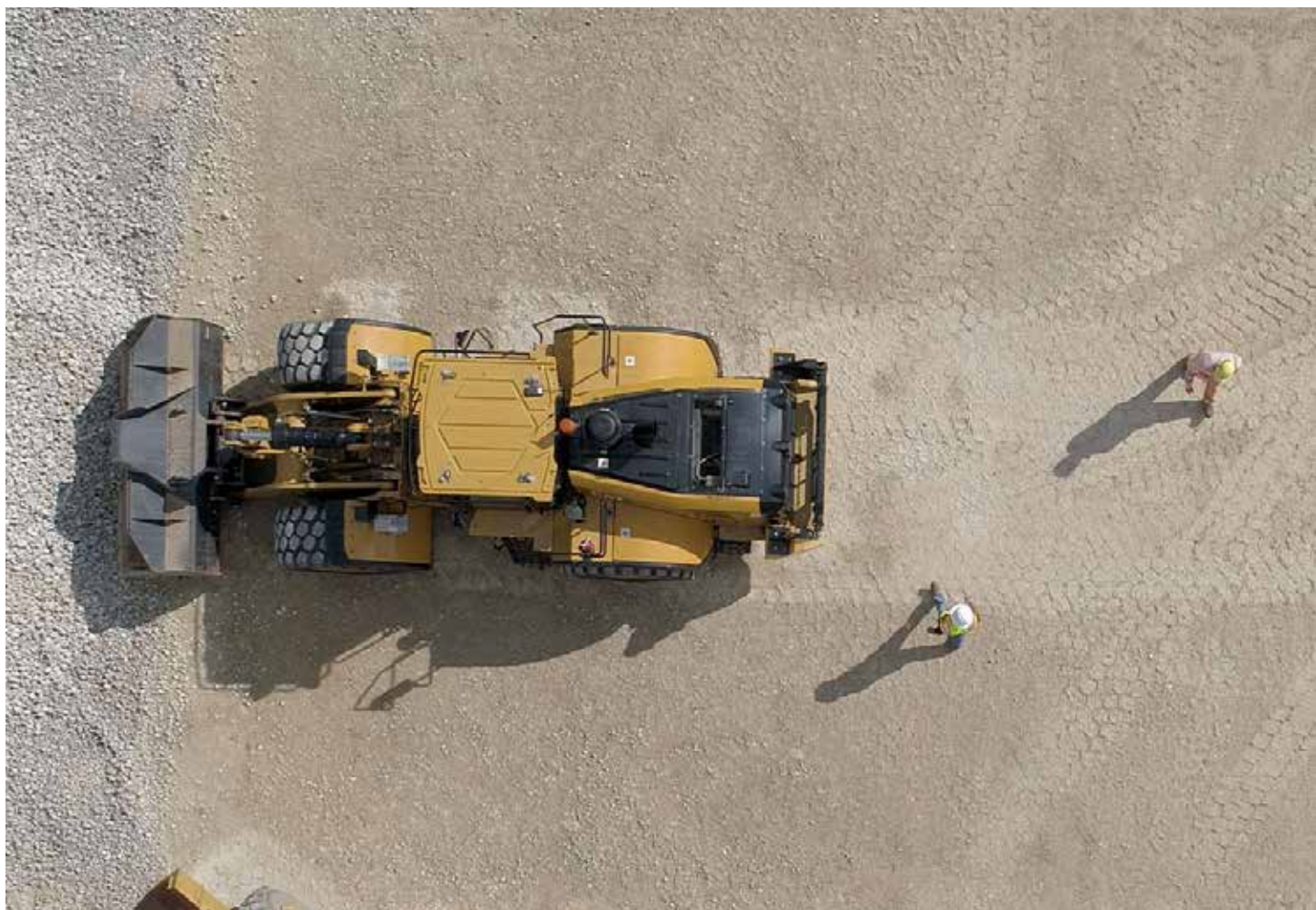
Il radar rileva in modo specifico i potenziali di collisione che potrebbero verificarsi sul retro della macchina. Gli avvisi acustici e visivi consentono agli operatori di individuare, mitigare e gestire possibili rischi, che altrimenti potrebbero passare inosservati. Tre aree di rilevamento forniscono la distanza approssimativa rispetto al percorso previsto della macchina: consapevolezza, attenzione e zona di allarme critico.

*\* Il sistema anticollisione non è disponibile sui modelli GC*

*\*\* Il sistema potrebbe non rilevare le persone in alcune situazioni, ad esempio in presenza di persone stese o accovacciate a terra o scarsa illuminazione (alba, tramonto, nuvolosità), meteo inclemente (neve, pioggia, nebbia) o altre condizioni simili.*



I livelli di avviso cambiano in base alla velocità di avanzamento, riducendo gli allarmi "inutili" e aumentando l'accettazione e la consapevolezza dell'operatore.



# SISTEMA DI MITIGAZIONE DELLE COLLISIONI

## FUNZIONALITÀ TECNOLOGICHE

### RILEVAMENTO PERSONE

La funzione di rilevamento persone utilizza una telecamera intelligente per avvisare l'operatore quando dietro la macchina viene rilevata la presenza di una persona. Tre livelli di avviso si adattano dinamicamente in base alla prossimità della persona dalla macchina. Il rilevamento di una persona viene evidenziato dal display grafico per conferma e per aumentare la fiducia dell'operatore. Un avviso esterno, a richiesta, avvisa gli addetti a terra di un potenziale pericolo di collisione.

### INIBIZIONE DEL MOVIMENTO

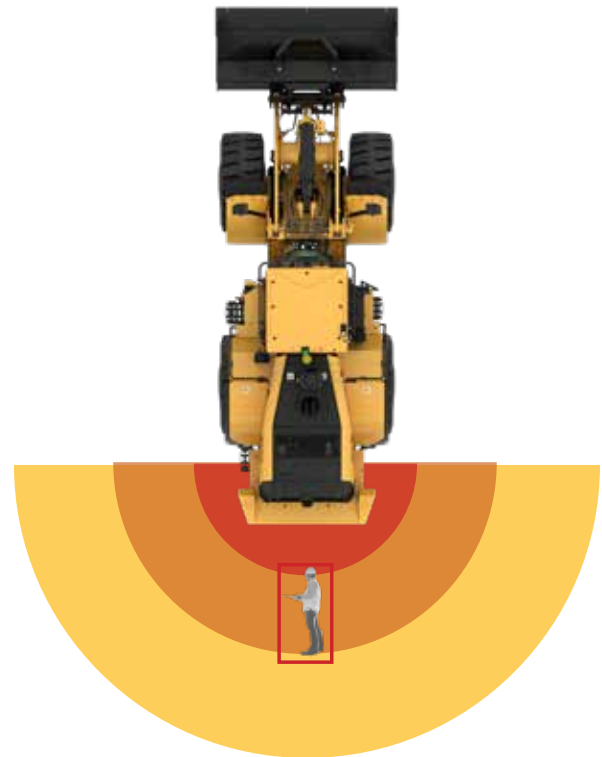
Quando la macchina rimane ferma per un periodo di tempo di almeno 10 secondi e il sistema di rilevamento posteriore identifica un potenziale rischio di collisione, la funzione di inibizione del movimento impedisce alla macchina di muoversi in retromarcia. Questa funzione include un override multi-step.

### FRENATA AUTOMATICA DI EMERGENZA

Se viene rilevato un potenziale rischio di collisione in una zona critica mentre la macchina sta facendo retromarcia e l'operatore non interviene, i freni di emergenza si attivano automaticamente. Quando il rischio di collisione non è più rilevato nella zona critica, il controllo della macchina viene restituito all'operatore. Questa funzione include un'override multi-step.

### SAFETY EVENT MONITORING\* (MONITORAGGIO DEGLI EVENTI DI SICUREZZA)

Quando viene rilevata una persona all'interno di una zona critica rossa, viene attivato un allarme per l'operatore e i dati dell'evento vengono trasmessi in tempo reale a VisionLink™ VisionLink™. Ciò permette di monitorare la frequenza di rilevamento e individuare opportunità per un miglioramento continuo della sicurezza, secondo le esigenze dell'operatore e del team.



#### ZONE DI RILEVAMENTO

Zona critica (rossa)

Zona di attenzione (ambra)

Zona di consapevolezza (gialla)



#### ICONE AVVISO DI COLLISIONE



#### ICONE FRENO AUTOMATICO



\* Abbonamento VisionLink e hardware Product Link compatibile richiesti. La disponibilità può variare in base all'area geografica. Per maggiori dettagli, rivolgetevi al vostro concessionario Cat.



# CAT COMMAND

## MAGGIORE SICUREZZA PER L'OPERATORE

Cat Command è un sofisticato sistema di controllo remoto che consente agli operatori di allontanarsi dalla macchina e dai potenziali pericoli quando lavorano con materiali pericolosi o in condizioni non sicure. Preserva inoltre la possibilità di utilizzare altre tecnologie di controllo avanzate, come Cat Payload, e altre funzioni di assistenza specifiche della macchina.

Dopo aver acquisito familiarità con il sistema di controllo a distanza, gli operatori possono lavorare in modo efficiente, accurato e sicuro, proprio come se si trovassero in cabina. Grazie alla drastica riduzione del rumore e all'assenza di vibrazioni, gli operatori possono lavorare in modo efficiente per periodi di tempo più lunghi con minore affaticamento.

## DUE SISTEMI PER SODDISFARE TUTTE LE ESIGENZE OPERATIVE

### CONSOLE CAT COMMAND (CON LINEA DI VISTA)

Questo sistema leggero e portatile consente all'operatore di lavorare dall'esterno della cabina, rimanendo in cantiere e a contatto visivo diretto con la macchina.

- + Ideale per l'uso in caso di emergenza e per brevi periodi.
- + Non richiede alcuna infrastruttura di comunicazione in cantiere.
- + Consente di eseguire operazioni con linea di vista fino a una distanza di 400 metri (1.312 piedi).



Sopra la spalla  
Cablaggio non visualizzato

### STAZIONE CAT COMMAND (SENZA LINEA DI VISTA)

Consente all'operatore di lavorare rimanendo seduto a l'interno di una "cabina virtuale" in cantiere o a chilometri di distanza.

- + Contribuisce a ridurre la fatica dell'operatore grazie a un ambiente di lavoro confortevole.
- + Il video di alta qualità offre una visione chiara dell'area di lavoro.
- + Selezionare e attivare le funzionalità della macchina: Payload, Assist ecc.





# GESTIONE MACCHINE E CANTIERI

## MANUTENZIONE DEL PARCO MACCHINE CON LA TECNOLOGIA GIUSTA

Tieni traccia dei tipi di materiale e del tonnellaggio spostato, dei costi del combustibile e delle ore di funzionamento della macchina.

Raccogliete i dati del carico utile per l'analisi e confrontate la produttività tra i turni.

### OTTIMIZZAZIONE DELLA VITA UTILE

Controlla lo stato delle macchine, i codici guasto, l'analisi dei liquidi e tieni traccia delle date delle ispezioni. ordina i ricambi e pianifica l'assistenza, tutto sulla stessa piattaforma.

### RIDUZIONE DEI TEMPI DI FERMO

Riduci i tempi di fermo non programmati con avvisi critici e promemoria degli intervalli di manutenzione per mantenere il controllo della situazione.

## CAT INSPECT

Cat Inspect consente di accedere ai dati delle attrezzature sul dispositivo mobile. Questa app di facile utilizzo consente di acquisire i dati delle ispezioni e si integra con gli altri sistemi di dati Cat, in modo da tenere sotto controllo il parco macchine.

+ **Popolamento dei dati del parco macchine attuale**

Risparmio di tempo grazie al popolamento automatico dei dati e delle informazioni sulle attrezzature.

+ **Integrazione di VisionLink™**

I risultati delle ispezioni possono essere visualizzati nelle applicazioni di gestione macchine Cat per semplificare il monitoraggio delle condizioni.

+ **Risparmio di tempo con le ispezioni digitali**

Le ispezioni digitali forniscono informazioni aggiornate per la revisione, la conservazione, la condivisione e la stampa.

## SERVIZI DA REMOTO CAT

Servizi da remoto Cat è una suite di tecnologie che migliorano l'efficienza del cantiere. Due funzioni chiave sono Risoluzione dei problemi da remoto e Aggiornamento flash remoto.

+ **Risoluzione dei problemi da remoto**

Permette al concessionario Cat di eseguire test diagnostici sulla macchina connessa da remoto, individuando potenziali problemi mentre la macchina è in funzione. La risoluzione dei problemi da remoto è importante perché fa in modo che il tecnico arrivi sul posto con i ricambi e gli attrezzi giusti, eliminando la necessità di ulteriori spostamenti per risparmiare tempo e denaro.

+ **Aggiornamento flash remoto**

Permette di aggiornare il software di bordo senza la presenza di un tecnico, per poter iniziare gli aggiornamenti software quando si ritiene più opportuno, a favore dell'efficienza operativa di tutta la vostra attività.



# VISIONLINK™

## I DATI DELLA MACCHINA E DEL CANTIERE A PORTATA DI MANO

VisionLink™ è un'applicazione flessibile e scalabile basata su cloud progettata per monitorare tutti gli aspetti delle tue operazioni, che si tratti di singole macchine o di più cantieri interconnessi. Analizza i dati raccolti per fornire informazioni sull'utilizzo del parco macchine, identifica potenziali punti di attrito e tiene traccia dei dati di produzione relativi al carico utile. Con VisionLink, puoi prendere decisioni informate che migliorano l'efficienza operativa e aumentano i profitti.



### OTTIMIZZAZIONE DEI TEMPI DI ATTIVITÀ

Controlla lo stato delle macchine, i codici guasto, l'analisi dei liquidi e le date delle ispezioni. Riduci i tempi di fermo non programmati con avvisi critici. Ordina i ricambi e pianificate gli interventi di manutenzione direttamente dalla piattaforma.

### ANALISI DELLA PRODUZIONE

Tieni traccia dei tipi di materiale e del tonnellaggio spostato, dei costi del combustibile e delle ore di funzionamento della macchina. Raccogli i dati sulle prestazioni per l'analisi e confronta la produttività tra i turni.

### OTTIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO

Gestisci le risorse per progetti, gruppi o geofence. Imposta gli obiettivi di utilizzo e tieni sotto controllo le prestazioni. Prendi decisioni informate basate sui dati per ridurre i costi di esercizio.

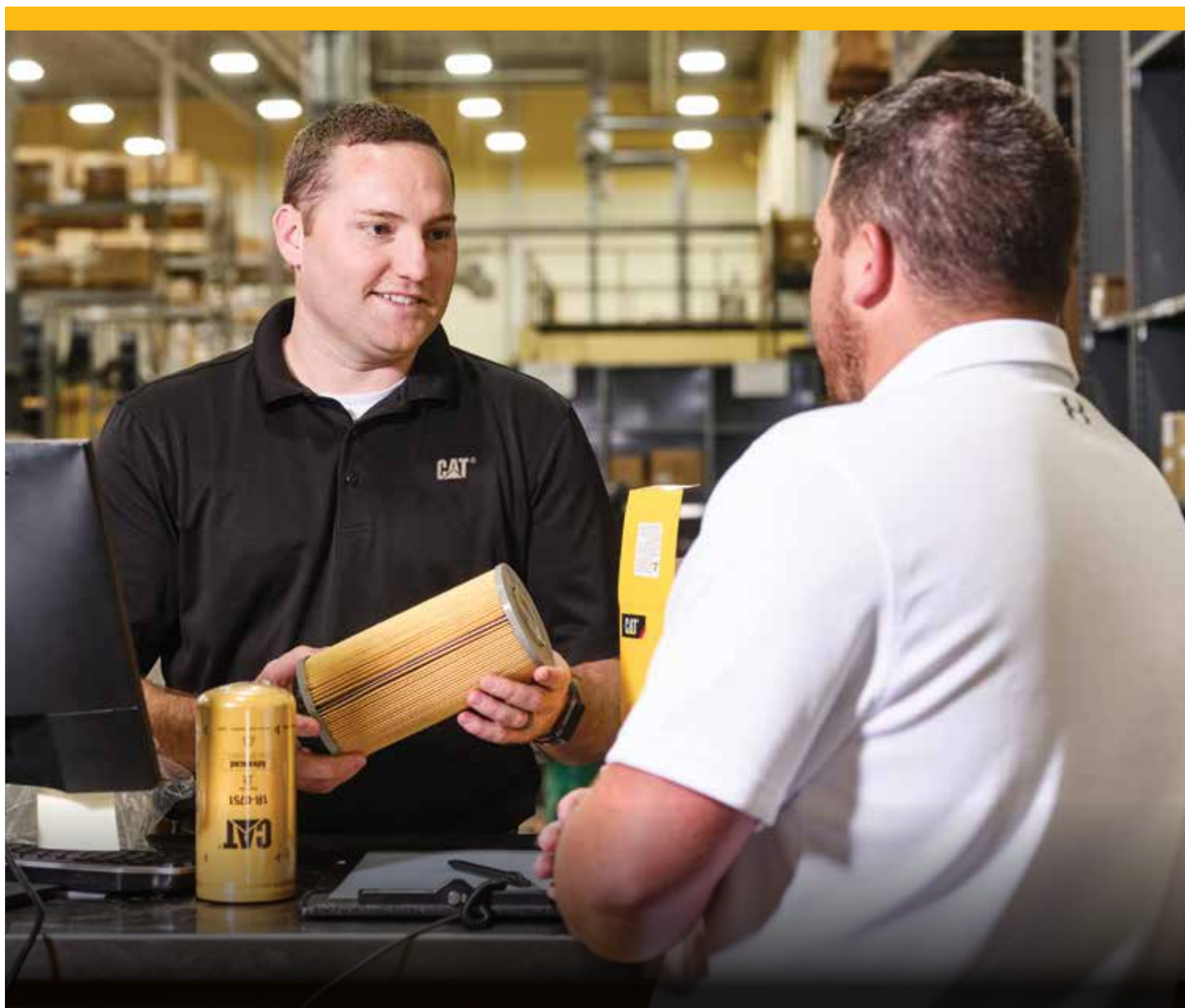
### LA SICUREZZA AL PRIMO POSTO

Migliora l'attenzione dell'operatore e la vigilanza dei lavoratori nei cantieri utilizzando avvisi di consapevolezza situazionale per mitigare i rischi e migliorare i protocolli di sicurezza.



## **TECNOLOGIE PER PALE GOMMATE MEDIE CAT**

**PER MASSIMIZZARE LA PRODUTTIVITÀ, MIGLIORARE LA SICUREZZA E RIDURRE I COSTI**



Scegliendo le attrezzature e la tecnologia Cat, avrai a disposizione il supporto della rete di concessionari più ampia ed esperta del settore.

Avrai un partner pronto ad assisterti in ogni fase della tua attività. Che tu abbia bisogno di una consulenza specialistica o di un intervento di emergenza, il tuo concessionario Cat sarà al tuo fianco sin dal primo giorno.

**Le tecnologie per pale gommate medie Cat possono variare  
a seconda dell'area geografica e del modello.  
Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio concessionario Cat.**

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei concessionari e le soluzioni per il settore, visitare il sito Web all'indirizzo [www.cat.com](http://www.cat.com).

ALXQ3875-04 (11-2025)  
(Global)

© 2025 Caterpillar. Tutti i diritti riservati.

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive. Rivolgersi al proprio concessionario Cat per informazioni sulle opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, i rispettivi loghi, "Caterpillar Corporate Yellow", i marchi "Power Edge" e Cat "Modern Hex" nonché le identità aziendali e dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

