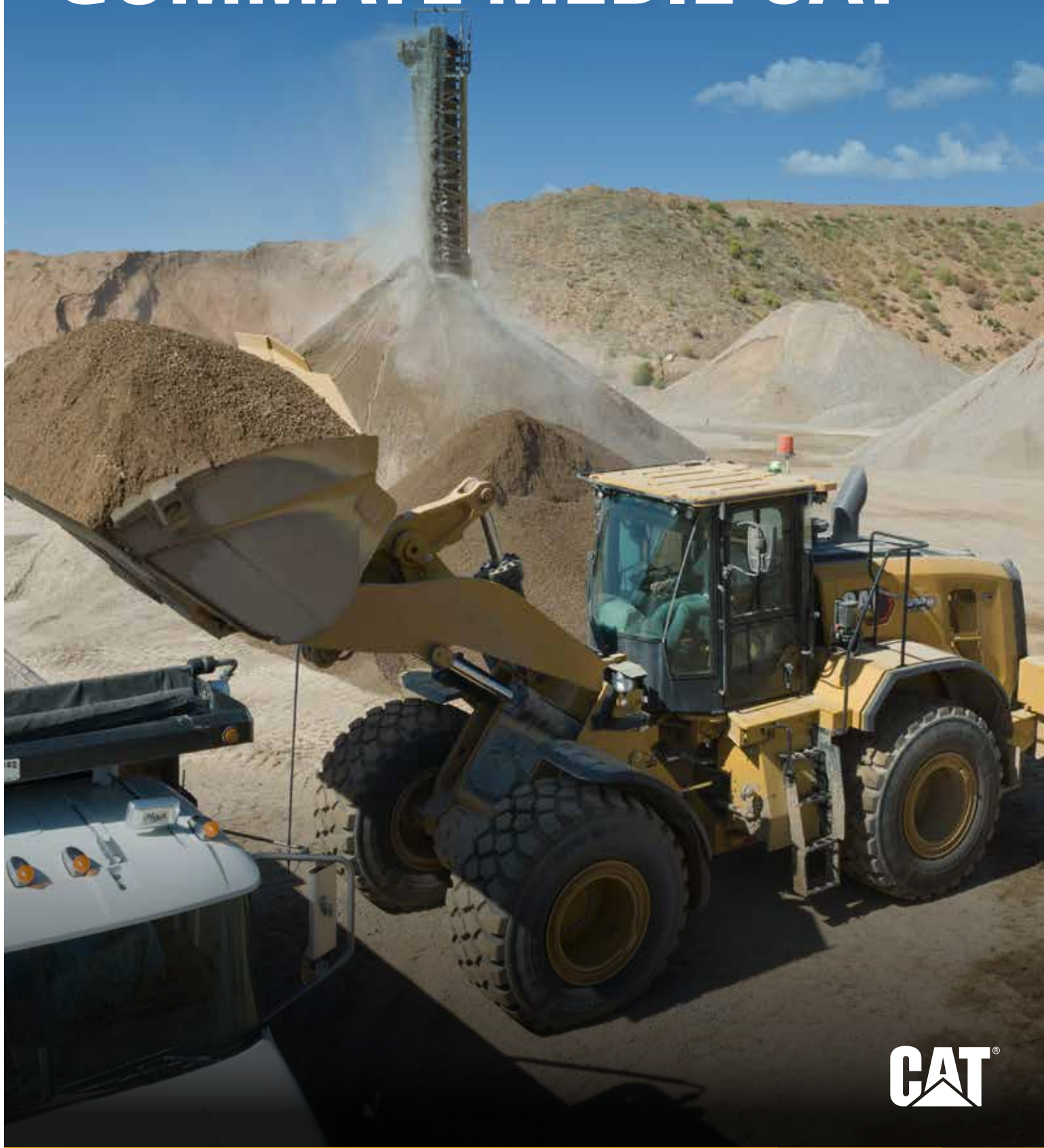


TECNOLOGIE PER PALE GOMMATE MEDIE CAT®



Dalla movimentazione dei materiali al carico su dumper, dai lavori di edilizia generici alle operazioni di impilamento, le tecnologie per pale gommate medie Cat® aiutano a lavorare con maggiore rapidità e accuratezza. Risparmiate tempo e materiali e riducete le rilavorazioni dall'inizio alla fine. Permettete a operatori di tutti i livelli di lavorare in maniera più efficiente e produttiva affaticandosi meno durante tutto il turno.

TECNOLOGIE PER PALE GOMMATE MEDIE CAT®

DISPONIBILI SOLO SU ALCUNI MODELLI



RISOLUZIONE DI PROBLEMI INTEGRATA

Le tecnologie Cat sono integrate di fabbrica nelle pale gommate medie.

- + Completamente integrate per prestazioni ottimali.
- + Upgrade semplificato nel momento in cui le esigenze aziendali lo richiedono.
- + Le tecnologie Cat lavorano in sinergia per migliorare la sicurezza, il comfort e le prestazioni degli operatori.
- + Le funzioni automatiche permettono ai nuovi operatori di raggiungere un'efficienza e una produttività maggiori in un periodo di tempo più breve.
- + Gli operatori esperti faranno meno fatica e otterranno risultati più rapidi e precisi.

TECNOLOGIA PAYLOAD

CARICO OTTIMALE DI OGNI DUMPER AL PRIMO TENTATIVO



PAYLOAD

La tecnologia Cat Payload fornisce informazioni precise sul carico della benna con pesatura durante il tragitto, per evitare carichi eccessivi o insufficienti. Il peso con sollevamento ridotto e le funzioni di ribaltamento manuale ottimizzano il processo finale della benna e garantiscono la massima efficienza.

ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload è un aggiornamento del sistema che offre caratteristiche e funzionalità avanzate. Tip-Off Assist, la funzione di protezione dal ribaltamento, rende automatizzato il processo finale della benna. La modalità Multitasking tiene traccia di due processi di carico contemporaneamente. La modalità Split consente di caricare più cassoni e di monitorare i singoli obiettivi e i totali generali. La funzione Dispatch for Loading* consente di integrare la pala nel processo di pesatura. e-Ticketing permette a un operatore di generare un'etichetta del peso e di inviarla automaticamente a qualsiasi indirizzo e-mail pre-impostato.

* Richiesti abbonamento e software del sistema di pesatura compatibile

PAYLOAD FOR TRADE - SOLO PER REGIONI SPECIFICHE

L'opzione Cat Payload omologata per il commercio per Cat Advanced Payload consente di integrare i dati su larga scala direttamente nei processi aziendali.

Il sistema Cat Payload for Trade 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 for Trade è disponibile in Europa.**

** Le omologazioni variano a seconda del Paese. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

AUMENTO DELL'EFFICIENZA DELL'OPERATORE

FUNZIONI ASSIST

Le funzioni Assist sulle pale gommate di nuova generazione aggiungono funzionalità semi-automatiche per migliorare l'efficienza dell'operatore. Questi sistemi, compatibili con Payload e Advanced Payload, permettono di ottimizzare le applicazioni di carico.

ASSISTENZA AUTOMATICA DISPONIBILE

Impostazione automatica degli pneumatici: consente agli operatori di adottare la tecnica di scavo appropriata e di migliorare il riempimento della benna rilevando la presenza di cumuli per ridurre lo slittamento e aumentare la durata degli pneumatici.

Autodig: esegue automaticamente un ciclo di scavo completo. Dopo aver rilevato le condizioni di scavo, Autodig comanda le funzioni di sollevamento e inclinazione per riempire la benna, quindi sollevarla all'altezza di disinnesto automatico predefinita.

Disinnesti automatici programmabili: automatizza le inclinazioni ripetitive, le funzioni di abbassamento e di sollevamento per ridurre la fatica dell'operatore, con conseguente aumento dell'efficienza e della produttività.

Limite di velocità della macchina: consente agli operatori di controllare la velocità massima della macchina, in modo da risparmiare sul combustibile limitando la velocità di scentratura nelle applicazioni di carico e trasporto. La limitazione della velocità della macchina aiuta a conformarsi ai regolamenti di sicurezza e alle best practice.

Tip-Off Assist: funzione di Advanced Payload che evita all'operatore di dover scaricare manualmente (carico misurato) per raggiungere la quantità desiderata. Quando l'operatore avvia il processo di pesatura del passo finale e attiva l'assistenza al rovesciamento, il caricatore raggiungerà automaticamente il peso obiettivo.

Bloccaggio del differenziale automatico: i differenziali dell'assale anteriore o di entrambi gli assali anteriore e posteriore possono essere dotati di meccanismi di bloccaggio (disponibili sulle macchine 950-972). Il sistema automatico prevede due strategie di attivazione: la strategia di attivazione al contatto con il terreno, finalizzata a ottimizzare la trazione durante lo scavo, e la strategia di rilevamento dello slittamento delle ruote, finalizzata a ridurre l'usura degli pneumatici. Le macchine 980 e 982 possono essere dotate di uno o entrambi gli assali con differenziale a slittamento limitato.



Sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici: consente all'operatore di monitorare con facilità la pressione degli pneumatici dal display principale della macchina, contribuendo a migliorare le prestazioni della macchina e la guida dell'operatore e a ridurre i costi di esercizio.

Supporto della stampante: consente di stampare rapidamente, e direttamente in cabina, i tagliandi dei singoli carichi utili del dumper, oltre a report riepilogativi per la tenuta quotidiana dei registri e la rendicontazione dei turni. La stampante opzionale deve essere ordinata separatamente.

Ausili al lavoro: permette di posizionare la benna all'altezza ottimale per ottenere stabilità e massima ritenzione del materiale nelle operazioni di carico e trasporto. Il widget dell'attrezzatura angolo zero permette di penetrare nel cumulo all'angolo più appropriato e di impostare angoli zero per diversi strumenti e attrezzature.

TECNOLOGIA ASSIST

OTTIMIZZAZIONE DEI TEMPI DEL CICLO DI CARICAMENTO



IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEGLI PNEUMATICI

L'impostazione automatica degli pneumatici consente di scegliere la tecnica di scavo appropriata.

Rileva il coinvolgimento di cumuli, limita le funzioni della cremagliera e garantisce il comando di sollevamento iniziale agli pneumatici.

Il sollevamento degli pneumatici fornisce i seguenti vantaggi:

- + Scivolamento dello pneumatico ridotto per una durata maggiore degli pneumatici
- + Penetrazione dei cumuli migliorata e payload maggiore
- + Consumo del combustibile ridotto

Genera un comando di sollevamento automatico se l'operatore non solleva gli pneumatici.

AUTODIG

Autodig esegue automaticamente cicli di scavo completi.

Rileva automaticamente il coinvolgimento dei cumuli, comanda le funzioni di sollevamento e inclinazione per il riempimento della benna, quindi la solleva all'altezza di disinnesto automatico.

L'operatore può scegliere tra cinque livelli di scavo pre-programmati in base al materiale da caricare e può registrare anche un ciclo di carico personale, riducendo così la ripetizione e la fatica.

Può essere interrotto alla fine dello scavo o esteso per l'intero intervallo di peso del carico utile.

AUMENTO DELLA SICUREZZA E DELL'UTILIZZABILITÀ DELLA MACCHINA

Salvate le impostazioni, monitorate l'utilizzo e proteggete la pala gommata Cat.



SICUREZZA TOTALE ID OPERATORE

ID OPERATORE

- + Gli ID operatore richiedono agli operatori di accedere mediante password o Bluetooth® (chiavetta Fob Cat) all'avvio della macchina. Ciò agisce come deterrente contro furti, atti vandalici o utilizzi non autorizzati.
- + Gli ID salvano le impostazioni utilizzate durante l'ultimo accesso dell'operatore. I profili vengono conservati durante gli aggiornamenti flash del software della macchina.
- + Gli ID operatore vengono gestiti direttamente sul touchscreen della macchina o dal back office. Gli ID operatore possono essere gestiti da remoto e caricati sulla macchina mediante VisionLink®.

PROFILI DI APPLICAZIONE

- + I Profili di applicazione permettono di modificare un set di più parametri della macchina con la semplice pressione di un pulsante.
- + Gli operatori possono approfittare di prestazioni ottimali ed efficienza senza compromessi in una serie di applicazioni.
- + Tutti gli utenti possono creare e personalizzare i profili a bordo della macchina.
- + Un sottogruppo di profili ad accesso diretto (se selezionati) viene salvato con l'ID operatore.

SICUREZZA

SISTEMA TECNOLOGICO SCALABILE

Indipendentemente dal cantiere o dall'applicazione, la sicurezza continua a essere la nostra priorità. La pala gommata Cat è dotata di fabbrica di una suite di attrezzatura di sicurezza.

STANDARD DI FABBRICA

- + Telecamera posteriore HD (touchscreen integrato)
- + Sicurezza (ID operatore con password e/o chiavetta Bluetooth)
- + Accesso comodo e manutenzione raggruppata
- + Ingresso/uscita semplificato con scaletta inclinata di 15°
- + Cintura di sicurezza monitorata
- + Allarme di retromarcia variabile

Le tecnologie di sicurezza aggiuntive migliorano la macchina permettendovi di caricare in maniera pratica, veloce e accuratezza. Risultato? Produttività migliorata e costi ridotti.

AGGIORNAMENTI OPZIONALI

- + Luce esterna per la cintura di sicurezza monitorata
- + Kit cintura a quattro punti nuova e migliorata con avvolgitori per maggiore comfort durante l'uso
- + Sistema di visione multiview (360°)
- + Rilevamento oggetti posteriori
- + Sistema di avviso collisione con funzioni di inibizione del movimento e rilevamento persone



AUMENTO DELLA VISIBILITÀ E DELLA CONSAPEVOLEZZA DELL'OPERATORE **SISTEMA DI VISIONE MULTIVIEW (360°)**

Il Sistema di visione multiview (360°) impiega tre telecamere esterne aggiuntive e uno schermo dedicato 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.



MAGGIORE SICUREZZA IN CANTIERE

- + Il sistema offre agli operatori viste simultanee dalle telecamere anteriore, posteriore, sinistra e destra.
- + Sono incluse tre telecamere aggiuntive e un monitor touchscreen ad alta definizione. Il monitor Multiview mostra viste simultanee da più telecamere e una vista da una telecamera dedicata separata.
- + Le telecamere anteriore e posteriore rilevano i movimenti della macchina e mostrano viste più ampie sul display.
- + Consente all'operatore di prendere coscienza dei punti ciechi e delle attività in corso nel cantiere per ridurre i rischi di infortuni sul lavoro e ottimizzare la produttività.
- + Si combina con i sistemi di rilevamento oggetti posteriori e di avviso collisioni per aumentare la consapevolezza sulla zona intorno alla macchina.

IN CHE MODO LE TELECAMERE MULTIVIEW POSSONO ESSERE UTILI?

- + La maggiore visibilità nel cantiere riduce gli angoli ciechi, gli infortuni e i costi di riparazione.
- + Grazie al display in cabina, l'operatore gode di una buona visibilità su tutti i lati della cabina, aumentando comfort e produttività.

RILEVAMENTO OGGETTI POSTERIORI

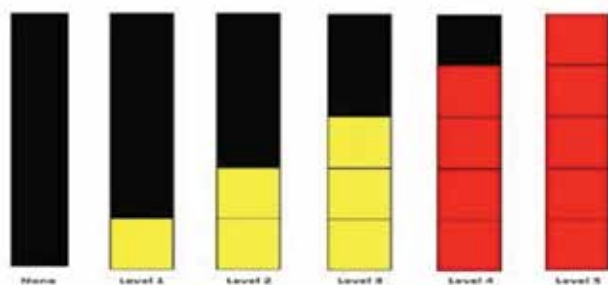
INCREMENTA LA PERCEZIONE DELL'OPERATORE DURANTE LA RETROMARCIA



Il rilevamento oggetti posteriori per pale gommata è un sistema che favorisce la presa di consapevolezza dei punti ciechi. Il radar fornisce avvisi visivi e acustici in presenza di oggetti nella zona di prossimità di sicurezza, mentre una videocamera consente all'operatore di vedere cosa c'è dietro la macchina durante la retromarcia.

LE BARRE DI PROSSIMITÀ MOSTRANO I LIVELLI DI AVVISO

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



QUALI VANTAGGI OFFRE LA FUNZIONE DI RILEVAMENTO OGGETTI SUL LATO POSTERIORE?

- + I sensori radar offrono all'operatore la possibilità di monitorare la parte posteriore della macchina accrescendone la sicurezza e la consapevolezza.
- + Avvisi acustici e visivi aiutano a ridurre il rischio di collisioni con oggetti statici e mobili.
- + Il sistema invia un avviso quando rileva un oggetto nella zona critica dietro alla macchina mentre è innescata la folle o la retromarcia.

SISTEMA DI AVVISO COLLISIONE

SICUREZZA DELL'OPERATORE A TERRA MIGLIORATA

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. Le condizioni in costante evoluzione di un cantiere pongono rischi inaspettati che potrebbero causare infortuni o richiedere costi di riparazione. Il sistema di avviso collisione con inibizione del movimento e rilevamento persone utilizza sensori radar e visivi per rilevare i potenziali pericoli, avvisare gli operatori e inibire il movimento nell'istante in cui una macchina passa dallo stato inattivo allo stato attivo.

PERMETTE DI RIDURRE IL RISCHIO DI INFORTUNI IN CANTIERE

Il sistema di avviso collisione rileva le potenziali collisioni che potrebbero verificarsi sul retro della macchina. Gli avvisi acustici e visivi consentono di visualizzare, risolvere e gestire rischi che in caso contrario potrebbero passare inosservati a operatori sia principianti che esperti. Tre zone di colore indicano la distanza approssimativa rispetto al percorso previsto della macchina: giallo (consapevolezza), ambra (attenzione) e rosso (zona di allarme critico).

Quando il sistema rileva la presenza di ostacoli nella zona di allarme critico e l'operatore cambia marcia dalla folle alla retromarcia, l'inibizione del movimento impedisce l'inserimento della retromarcia e aziona automaticamente il freno. Una schermata a comparsa mostra quando viene azionato il freno automatico per avvisare l'operatore.

MAGGIORE ATTENZIONE DURANTE IL LAVORO

La funzione di rilevamento persone utilizza una telecamera intelligente e un radar per avvisare l'operatore quando dietro la macchina viene rilevata la presenza di una persona. Tre livelli di avvisi si regolano in modo dinamico in base alla prossimità di una persona alla macchina.

Quando la macchina resta ferma per almeno 15 secondi e se il sistema di rilevamento oggetti rileva un ostacolo nella zona di allarme, l'inibizione del movimento impedisce alla macchina di inserire la retromarcia. La retromarcia verrà innestata quando l'operatore ritorna in folle e il pericolo non è più presente.



ZONE DI RILEVAMENTO

Zona rossa (critica)

Zona ambra (attenzione)

Zona gialla (consapevolezza)



Punti critici	Zona	Zona

IN CHE MODO IL SISTEMA DI AVVISO COLLISIONE PUÒ ESSERE UTILE?

- + Il sistema intuitivo offre agli operatori di tutti i livelli una maggiore consapevolezza relativamente al cantiere per aiutarli a rimanere concentrati sul loro lavoro.
- + Inibisce attivamente i movimenti in retromarcia della macchina ferma per evitare collisioni con personale o oggetti.
- + Avvisi acustici e visivi si attivano quando la macchina si avvicina a una persona o un oggetto. Sulla base della prossimità e della velocità della macchina vengono definite tre zone di rischio.
- + Il sistema mette in evidenza le persone in riquadri rossi sul monitor in cabina per aiutare gli operatori a gestire con maggiore rapidità i potenziali rischi.

MAGGIORE SICUREZZA DELL'OPERATORE CAT COMMAND

Cat Command è un sistema di comando a distanza integrato grazie al quale l'operatore può rimanere lontano dalla macchina e dai potenziali pericoli quando lavora con materiali pericolosi o in condizioni di scarsa sicurezza. Inoltre, consente di utilizzare altre tecnologie di controllo avanzate come Payload e Detect per pale gommate.



MAGGIORE COMFORT

Acquisendo familiarità con il sistema di controllo a distanza, gli operatori potranno lavorare in modo efficiente, accurato e sicuro. Gli operatori che usano il controllo a distanza subiscono in genere meno vibrazioni e rumore rispetto a quelli che lavorano nelle cabine delle macchine.

INTEGRAZIONE COMPLETA

La maggior parte dei componenti essenziali di Cat Command per il caricamento è già integrata nelle macchine di nuova generazione. Pertanto, affinché l'operatore possa iniziare a lavorare sono necessarie poche parti aggiuntive. Per ulteriori informazioni, contattate il vostro dealer locale.

DUE SOLUZIONI

La console portatile Cat Command consente all'operatore di lavorare dall'esterno della cabina, rimanendo in cantiere e a contatto visivo diretto con la macchina. La stazione Cat Command dedicata permette di lavorare a distanza in una "cabina virtuale" con seduta chiusa nel cantiere o a diversi chilometri di distanza.

Nota: Cat Command non è disponibile in tutte le regioni o per tutti i modelli. Rivolgetevi al dealer Cat di zona per conoscere la compatibilità con le macchine e la disponibilità nella vostra regione.

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per il settore, visitate il sito Web all'indirizzo www.cat.com.

© 2025 Caterpillar. Tutti i diritti riservati.

VisionLink è un marchio di Caterpillar Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono essere dotate di attrezzature aggiuntive. Rivolgetevi al vostro dealer Cat per informazioni sulle opzioni disponibili.

ALXQ3875-03 (06-2025)
(Global)

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

www.cat.com www.caterpillar.com

Secondo le leggi sul lavoro, la sicurezza e la salute giapponesi, tutti gli operatori dipendenti di imprese di costruzione che impiegano attrezzature per l'edilizia piccole devono frequentare e superare corsi di formazione su macchine di peso inferiore a 3 tonnellate metriche. Per le macchine di peso superiore a 3 tonnellate metriche, l'operatore deve ottenere la certificazione di un istituto di formazione registrato approvato dal governo.

