

CAT[®] MAGAZINE

EDIZIONE 1 2017 WWW.CAT.COM

AUTOSTRADA IN ALBANIA

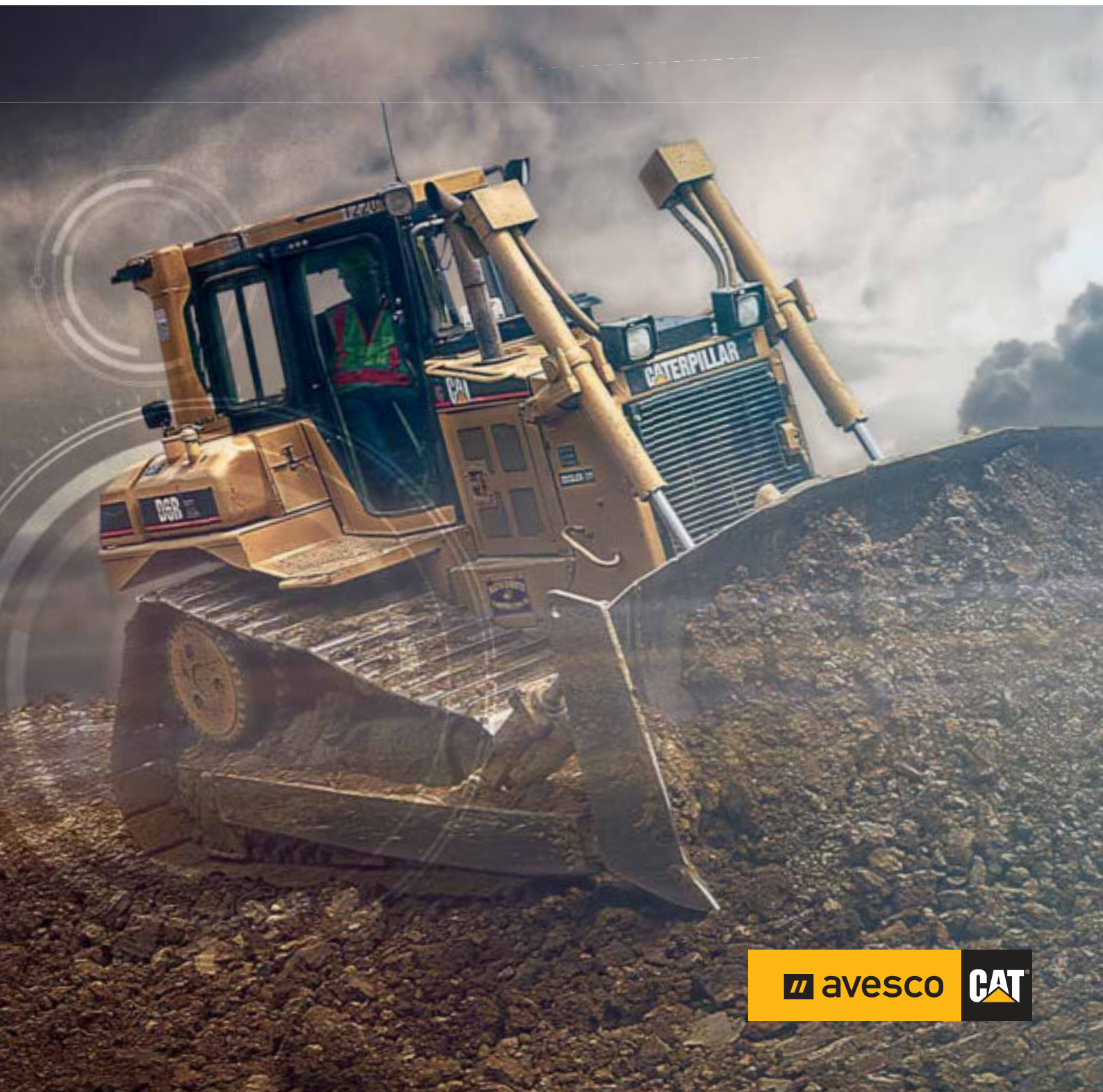
UNA SPINTA ECONOMICA DI 22 KM

MACCHINARI MODERNI
PER UNA TENUTA SECOLARE

CAT[®] 299D2 XHP

OPZIONI DI RIPARAZIONE CAT

CONVENIENZA E FLESSIBILITÀ
PER I CLIENTI



 **avesco**

 **CAT[®]**



All'interno



SUCCESSO SUL CAMPO

04

NUOVO CANTIERE IN ALBANIA

Un'autostrada di 22 km prende forma in Albania grazie alle macchine Cat.

10

CAT 299D2 XHP MULTIUSO

Questa pala cingolata compatta viene utilizzata per numerose attività presso la tenuta storica di Courteenhall House nel Regno Unito.



INNOVAZIONE IN MOVIMENTO

14

SOLUZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Le riparazioni prima che si verifichino dei guasti aiutano a migliorare la produttività e la redditività dei clienti.



18

MINIERA DI SALE IN GERMANIA

Una Cat 992K è stata assemblata sottoterra e dotata di attrezzature speciali.



CON LO SGUARDO

RIVOLTO AL FUTURO

12

EQUIPMENT MANAGEMENT AVESCO

Monitorare con successo

23

RIFLETTORI SU

Pensionamento del CEO Doug Oberhelman, le prime operatrici donna della storia e stampa 3D.

COLOPHON:

Nel sommario sono riportate solo alcune delle numerose notizie e novità contenute in questa edizione di Cat Magazine. Potete segnalarci gli argomenti che vorreste fossero trattati nelle prossime edizioni, inviando una e-mail all'indirizzo catmagazine@cat.com

Cat Magazine è un quadrimestrale distribuito dai dealer Cat in Europa, Africa, Medio Oriente e nella Comunità degli Stati Indipendenti (CSI). L'indirizzo per l'invio della corrispondenza è: Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Ginevra 6, Svizzera. catmagazine@cat.com.

Tutti i diritti riservati. ©2017 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", "Caterpillar Corporate Yellow", il marchio "Power Edge" e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica della Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

DIRETTORE EDITORIALE: Natalie George, Caterpillar S.A.R.L. **DIRETTORE RESPONSABILE:** Anneloes de Jong **CAPO REDATTORE:** Trevor Baker **GRAFICA:** Tom Fincham, Maartje Hoppenbrouwers **IDEA E REALIZZAZIONE:** Centigrade per Caterpillar S.A.R.L. www.centigrade.com **CONTATTO DEALER LOCALE E MODIFICHE DI INDIRIZZO:** tonia.vogt@avesco.ch / www.avesco.ch



STIMATI PARTNER,

l'industria svizzera sta vivendo un favorevole periodo congiunturale, caratterizzato da un buon volume di mandati. Anche nel ramo del genio civile e sul fronte della costruzione di grandi opere infrastrutturali le prospettive continuano a essere positive. La pressione sui prezzi tuttavia si fa sentire in modo sempre più marcato.

Come si posiziona Avesco in questo contesto di delicati equilibri? Abbiamo pensato a tre approcci innovativi e ne saprete di più leggendo questo numero, ma eccone qui di seguito un assaggio.

- Macchine performanti: con elevato valore residuo, elevata produttività, bassi costi operativi. Ad es.: gli escavatori compatti M315F e M317F, a pagina 20.
- Giusta strategia di manutenzione: un modello confezionato ad hoc per ogni impresa. Negli scorsi anni abbiamo affinato un ventaglio di prodotti strategici studiati secondo il fabbisogno della clientela. Alle pagina 8-9 troverete maggiori dettagli sui nostri concetti di manutenzione globale (GDK). In Svizzera, gestiamo attualmente circa una ventina di mandati di questo tipo, con un accordo di servizio e manutenzione stipulabile per

le macchine di qualsiasi marca. Tutte le imprese che hanno optato per il concetto GDK hanno registrato una diminuzione, spesso considerevole, dei costi di manutenzione.

- Nuovo strumento «Equipment Management»: risparmio garantito a più livelli. Permette di interpretare correttamente i codice di errore, desumendo le giuste correlazioni e riducendo i costi. La piattaforma offre la possibilità di visualizzare i consumi e i cicli a vuoto, tematizzando la discussione di questi aspetti e facendoli diventare parte integrante della cultura aziendale. Monitorando lo sfruttamento macchine si evitano inutili acquisti e le macchine noleggiate sono sfruttate al meglio. Equipment Management agevola inoltre l'archiviazione e la gestione degli stampati e dei documenti, mettendo a disposizione in modo chiaro e trasparente tutti i dati relativi alle macchine. Di più a pagina 12-13.

Augurandovi una piacevole lettura, vi saluto cordialmente.

Stefan Sutter
Direttore generale, Avesco AG

LA FONTE DI ISPIRAZIONE DEI NOSTRI

Collaboratori



Etjon Osmenaj, Costruzione dell'autostrada in Albania

Etjon ha più di cinque anni di esperienza come rappresentante di vendita certificato Caterpillar per Teknoxgroup. Il suo principale impegno consiste nel fornire ai clienti le soluzioni giuste in base al cantiere specifico, lavorando ogni giorno per superare le loro aspettative al fine di garantirne la fidelizzazione. È originario dell'Albania e parla correntemente italiano, spagnolo, francese e inglese.



Henri Koci, Fotografo

Henri Koci è un fotografo intraprendente ed energico con oltre 10 anni di esperienza. È specializzato nella fotografia di prodotti commerciali, eventi dal vivo, ritratti, moda e videografica. È esperto nell'utilizzo di attrezzature e strumenti fotografici avanzati ed è noto per il suo gusto in termini di texture, spazi, design e bilanciamento del colore. Oltre alla fotografia, la sua più grande passione è viaggiare.



Giovanni Brusetti, Opzioni di riparazione

Giovanni, appassionato ciclista e illustratore, sta attualmente collaborando allo sviluppo del programma Opzioni di riparazione nell'area EAME, svolgendo attività di gestione dei progetti e comunicazioni di marketing. Ama viaggiare e ha una particolare passione per il Giappone, in particolare per il sushi.

ALBANIA

LA PROGETTAZIONE DI UN'AUTOSTRADA METTE ALLA PROVA LA NOSTRA TECNOLOGIA



Nei pressi dell'antica città di Apollonia, in Albania, una flotta di macchine Cat® e una squadra di operai sono impegnati nella costruzione di un'autostrada di 22 km, denominata by-pass di Fier. Con un costo di circa 40 milioni di euro, si tratta di uno dei più ingenti e importanti investimenti mai realizzati nella regione di Fier.





“...Siamo noti per la qualità del nostro lavoro, per le nostre macchine, per la velocità con cui eseguiamo i lavori e per la nostra precisione”.

Marco Elmazaj
Direttore Generale di Elmazaj

Progetti relativi a vie di comunicazione così importanti non sono usuali in Albania. Il governo ha sostanzialmente sospeso ogni finanziamento per la manutenzione stradale nel 1991, data in cui è stato anche abolito il divieto decennale di possesso di auto private.

Nei decenni a seguire, però, la caduta del comunismo ha dato il via a sostanziali miglioramenti delle autostrade nonché alla costruzione di nuove, tanto che attualmente nel paese si possono contare 18'000 km di strade percorribili, di cui 13'000 km sono asfaltate.

LA TECNOLOGIA E IL BY-PASS DI FIER

Il progetto del by-pass di Fier è stato avviato nel 2014 e ne è previsto il completamento per la fine del 2017. Quando sarà completa, quest'autostrada consentirà di collegare Lushnjë a Fier e Levan a Vlora. Il miglioramento dell'accesso alle aree e alle città che si trovano lungo il percorso, tra cui Apollonia e la costa, si tradurrà in un impulso all'economia locale, finora basata quasi unicamente sull'industria di petrolio e di gas. Si tratta di un progetto ambizioso, in cui la tecnologia svolge un ruolo essenziale per massimizzare la produttività e i tempi di lavoro delle macchine.

“Uno dei più importanti sistemi tecnologici presenti in cantiere è Accugrade™”, commenta Gent Gogaj, Direttore Generale presso il dealer Cat Teknoxgroup Shqiperi. “Il nostro cliente Elmazaj, società incaricata della costruzione dell'autostrada, ha tempistiche molto ristrette per la conclusione dei lavori. Per accelerarne la costruzione, è stato messo in cantiere un nuovo motorgrader Cat 120M, e quando si sono verificati dei problemi causati dal livellamento e dalla consistenza del materiale risultante diverso ogni giorno, abbiamo deciso di dotare il motorgrader di un innovativo sistema Cat 3D Dual Automatic GPS Accugrade. È stata la scelta vincente che ha permesso di ridurre i costi e aumentare la produttività”.

Di fatto, si è trattato del primo sistema venduto in Albania. “Siamo l'unico dealer a offrire il sistema Accugrade completo. La nostra politica consiste nell'individuare il giusto abbinamento tra macchine, tecnologia e personale. Tutto ciò permette di massimizzare l'efficienza degli operatori e la produttività delle macchine”, ha aggiunto Gent.





Gent ha inoltre sottolineato che è stata impiegata la tecnologia GPS di Trimble® per garantire la massima accuratezza e flessibilità in ogni aspetto e fase del progetto. Nei mercati che vanno dalla Slovenia all'Albania, Teknoxgroup ha rilevato che l'impiego di questo tipo di tecnologia può incrementare la produttività generale fino a cinque volte.

IL PUNTO DI VISTA DI UN CLIENTE

Elmazaj è una società indipendente di dimensioni medie che opera in Albania. È specializzata nella costruzione di strade e conta tra i 100 e i 120 dipendenti.

“L'azienda è stata fondata da mio padre più di 6 anni fa. Abbiamo fatto molti sacrifici e non sempre è stato facile”, spiega Mirel Elmazaj, Direttore di Elmazaj, “però, fin dall'inizio mio padre ed io ci siamo concentrati affinché la nostra diventasse un'impresa familiare di successo. Ho avuto la fortuna di lavorare in Italia per diversi anni e ho portato nella nostra azienda tutto ciò che

ho acquisito tra cui l'approccio al lavoro, che ora ci contraddistingue. Siamo noti per la qualità del nostro lavoro, per le nostre macchine, per la velocità con cui lavoriamo e per la nostra precisione”.

BY-PASS DI FIER

Quando si hanno solo 16 mesi per completare un'opera, il fattore tempo è essenziale. L'autostrada prevede due corsie da 3,75 metri di larghezza ciascuna per ogni senso di marcia. La Elmazaj non è solo responsabile delle operazioni di movimento terra, con i propri macchinari dovrà anche completare l'asfaltatura.

Il personale di Elmazaj è però pronto alla sfida consapevole del fatto che se i lavori vengono completati per tempo e rispettando il budget in futuro seguiranno altri progetti come il by-pass Fier.

“Questo progetto non è ancora completato. C'è tutt'ora molto lavoro da fare prima di poter guardare con

orgoglio alla nostra opera ultimata”, riconosce Mirel. “Questo è il motivo per cui è così importante il lavoro di squadra, non soltanto al nostro interno ma anche con i nostri amici di Teknoxgroup. Il loro supporto è essenziale poiché ci forniscono le attrezzature di cui abbiamo bisogno per ottenere livelli di produzione sostenuti, qualità elevata e costi contenuti. La tecnologia fornita ci permette di incrementare la produttività e ottimizzare le nostre attività in modo da essere sempre operativi, azzerando i tempi morti”.

MACCHINE CAT IN CANTIERE

Per quanto riguarda la flotta, è importante notare che le 15 macchine Cat impiegate per il lavoro sono state tutte acquistate usate. Mirel ritiene infatti che ciò sia vantaggioso.

“Oltre al prezzo, i vantaggi principali derivanti dall'acquisto di macchine usate tramite Teknoxgroup sono dati dalla garanzia e dall'assistenza



“...La nostra politica consiste nell’individuare il giusto abbinamento tra macchine, tecnologia e personale. Tutto ciò permette di massimizzare l’ef

fornite, dalla disponibilità di ricambi e dai tempi di consegna sia di ricambi sia di macchine”, ha aggiunto Mirel. “Questa autostrada è importante e sarà estremamente utile alle comunità locali, in particolare in estate, nel periodo di alta stagione turistica. Sarà un perfetto collegamento tra l’aeroporto internazionale di Tirana e Vlora, andando giù fino all’estremo sud dell’Albania. È pertanto essenziale per noi raggiungere la massima efficienza”.

Per garantire l’assistenza alla flotta, Teknoxgroup ha un’officina con cinque tecnici specializzati. Tre di questi lavorano con il dealer Cat da oltre 10 anni e gli altri due sono stati assunti di recente.

UNA PARTNERSHIP DI SUCCESSO

Le relazioni tra Teknoxgroup e Elmazaj sono molto strette e spesso i dipendenti delle due società trascorrono insieme il tempo libero. “Siamo legati sia a livello professionale sia a livello di amicizia. La Teknoxgroup è molto

proattiva e reagisce rapidamente alle nostre esigenze. Di questo sono loro molto grato. Sicuramente saremo lieti di continuare questa relazione per i nostri progetti futuri”.

Abbiamo chiesto a Etjon Osmenaj, venditore certificato Caterpillar presso Teknoxgroup, cosa pensasse della relazione del dealer con Elmazaj e della relativa esperienza di cliente. Ecco cosa ci ha risposto:

“Il nostro rapporto è eccellente. Ogni giorno, il mio lavoro consiste nel dedicarmi al nostro cliente, impegnandomi a costruire la migliore relazione possibile. Ammiro l’abilità di Mirel che è stato in grado di iniziare da zero e di guidare la sua azienda fino a raggiungere traguardi eccezionali. Ha avuto la lungimiranza di investire nelle macchine giuste e nella tecnologia giusta. Attualmente credo che la tecnologia sia l’elemento più importante. Le mie responsabilità non si limitano alla pura vendita, devo

anche essere una guida in grado di offrire le soluzioni migliori in materia di macchine, attrezzature e tecnologia. L’obiettivo è ridurre i costi, aumentare la produttività e far sì che questo progetto venga completato nei tempi richiesti”. ■

Maggiori dettagli disponibili sul sito: www.cat.com

Affidare a terzi il servizio manutenzione? Una scelta vincente!



Molte aziende affidano a terzi la manutenzione delle proprie macchine edili. La scelta è decisamente azzeccata e permette anche di risparmiare sui costi.

Quando si parla di manutenzione macchine la situazione è delicata; in Svizzera quasi tutte le imprese di costruzione con una propria officina riparazioni si trovano tra due fuochi: da un lato i macchinari che si fanno sempre più complessi e dall'altro la pressione sui costi che aumenta sempre di più. Ogni impresa che decide di effettuare autonomamente la manutenzione delle proprie macchine edili, oltre a investire parecchio tempo e denaro, deve anche assumersi il rischio di riparazioni improvvise e costose. Ecco perché sempre più spesso si cercano valide alternative. Una soluzione è quella di affidare a terzi il servizio manutenzione. Questa scelta permette di risparmiare sui costi, aumentando l'efficienza, a prescindere da marca e tipologia della macchina. Il tutto senza investire in costose strutture e attrezzature.

Manutenzione macchine e rischi? Lavatevene le mani. Ci pensiamo noi.

Avesco AG offre il concetto manutenzione globale (CMG), un servizio su misura che vi garantisce la manutenzione del vostro parco macchine, a prescindere dalla marca. Una squadra di servizio efficace e professionale viene direttamente da voi in officina o in cantiere, garantendovi la massima disponibilità a costi minimi. Il concetto manutenzione globale contempla due possibilità: stabilire un budget per la durata di 12 mesi, in linea con le vostre esigenze specifiche oppure fissare un prezzo forfettario per ogni ora d'esercizio, con un pacchetto macchine su un periodo definito. La seconda variante offre un doppio vantaggio: il vostro partner di servizio penserà a tutto – effettuerà la revisione macchine, a prescindere dalla complessità e delle peculiarità

di ciascun modello, assumendosi il rischio di riparazioni inaspettate e onerose.

Potenziale risparmio

Il servizio sgrava il cliente da oneri amministrativi e di personale, nel contempo permette di evitare tutta una serie di spese che, così di primo acchito, passano inosservate: ad esempio i costi per il deposito ricambi, le spese per la manutenzione dell'officina e tutti gli investimenti di cui l'azienda deve farsi carico per disporre di veicoli di servizio aziendali o veicoli speciali.

confermano i responsabili dell'inventario.

Più competitività – meno costi

Secondo il parere di Stefan Sutter, Direttore generale di Avesco, siamo giunti a una svolta decisiva. All'insegna dell'economicità sostenibile, «abbiamo creato un pacchetto che racchiude tre soluzioni del tutto uniche: il concetto di manutenzione globale, un servizio di consulenza individuale ed Equipment Management. Le imprese attive nel ramo della costruzione e dell'industria possono focalizzarsi ancora meglio sulle proprie attività principali, risparmiando sui costi di manutenzione e facendosi sempre più competitive».

Per maggiori informazioni, contattare:
Mislav Tutic: 062 915 80 58 / mislav.tutic@avesco.ch



Guarda il video
CMG della ditta
Spross AG.



Guarda il video
CMG della ditta
Vigier SA.

Meno spese di manutenzione – impresa di costruzione giardini

Risparmio costi pari a 146'000 CHF – rinomata ditta svizzera di giardinaggio che nel 2013 affida ad Avesco il servizio manutenzione e riparazioni.

Parco macchine e ore d'esercizio immutati.

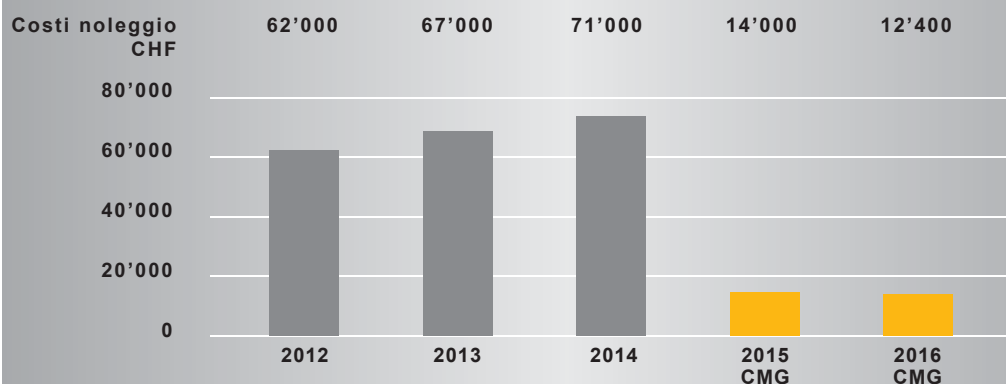


Meno spese di manutenzione – macchine per la costruzione stradale



Risparmio realizzato del 32% per servizio e manutenzione macchine – impresa di costruzione stradale, Svizzera francese.

Meno costi di noleggio grazie a maggior disponibilità macchine



Per un cliente della Svizzera centrale grazie al concetto di manutenzione la disponibilità macchine è aumentata dal 72% al 96%.

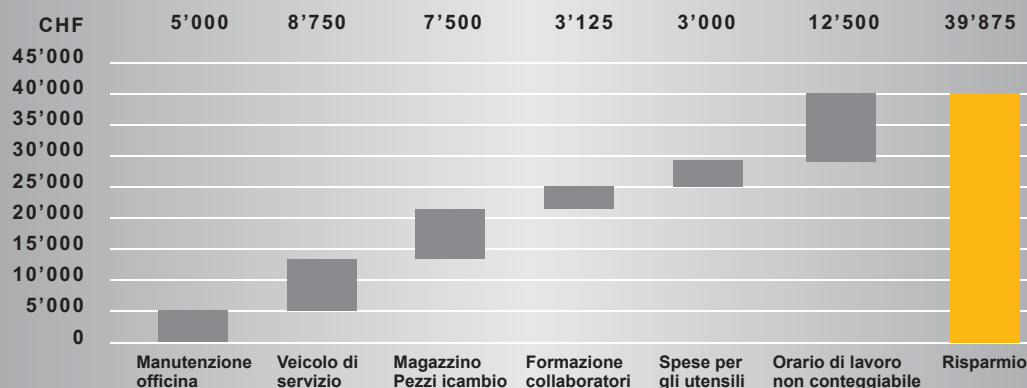
Con l'aumento della disponibilità sono nettamente diminuite le spese di noleggio macchine.

Sgravio dai costi di personale



Risparmio su costi di personale in officina – impresa di produzione inerti, Svizzera centrale

Risparmio su spese d'investimento



Grazie al concetto di manutenzione spese di investimento per veicoli di servizio, pezzi di ricambio, magazzino, formazione collaboratori e manutenzione officina possono essere gestite più intelligentemente. **Risparmio realizzato su investimenti e costi pari a 40'000 CHF** – officina di un'impresa di costruzione strade, Altipiano.



La famiglia Wake vive nel South Northamptonshire, Regno Unito, dal 13° secolo e a Courteenhall dal 1673. Il maniero, originariamente costruito nel 1572, venne sostituito con la casa attuale nel 1792. Questa stupenda villa georgiana è tuttora la residenza della famiglia Wake ma viene anche utilizzata come sede per eventi, riprese cinematografiche e matrimoni.

UNA LAVORA *in una te*

La coltivazione è stile di vita alla Courteenhall House, da ben quattro generazioni, e i terreni attorno alla tenuta sono stati progettati nel lontano 1791 dal famoso paesaggista Humphry Repton.

Repton lavorava in un'epoca in cui la manodopera era economica e abbondante. Oggi, invece, come avviene anche in molte altre grandi tenute, gli 850 ettari di terreno agricolo di Courteenhall e i terreni destinati a silvicoltura e caccia vengono gestiti con un impiego di manodopera minimo.

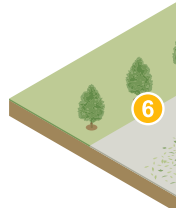
“Non parliamo di boschi antichi. Tutti i terreni boschivi sono stati piantati per fornire il massimo vantaggio per l'attività venatoria e di conservazione”, ha spiegato Charles Wake, la cui famiglia vive a Courteenhall dal 1673. “Siamo passati da colture di copertura a piccoli boschetti di alberi e cespugli per non dover ripiantare nuove coperture ogni anno. Originariamente avevamo previsto di coprire i costi di mantenimento dei boschi con la vendita dei prodotti derivati dallo sfoltimento (rimozione selettiva di alberi e piante), tuttavia questa fonte di reddito si è attualmente esaurita”.

Il lavoro di mantenimento dei boschetti è però una necessità continua. “Per ridurre al minimo i costi di manodopera per lo sfoltimento, in passato lasciamo il materiale di taglio sul suolo ma ciò favoriva il proliferare dei conigli. Cinque o sei anni fa, spendevamo circa 15'000 sterline l'anno solo per l'attività di controllo sulla riproduzione dei conigli”, ha aggiunto Charles.

LA VERSATILE CAT 299D2 XHP

Come conseguenza, Charles ha preso seriamente in considerazione la Cat 299D2 XHP. “Avevamo un capannone già pieno di trattori” spiega. “Ho apprezzato la grande versatilità di 299D2 XHP e la possibilità di utilizzare una vasta gamma di attrezzi, compresi quelli necessari per la silvicoltura”.

La pala cingolata compatta Cat è stata confrontata con modelli simili della concorrenza e Charles ha affermato che la macchina Cat “gioca in un altro campionato”. Più precisamente, ha aggiunto che “è incredibilmente manovrabile negli spazi ristretti grazie ai cingoli in gomma. Le macchine utilizzate per la silvicoltura inoltre devono essere ben progettate e ben costruite: la macchina Cat si è dimostrata eccellente in entrambi i fattori. Altrettanto importante è il fatto che ci sentiamo sicuri circa l'affidabilità e la competenza dell'assistenza offerta dal dealer”.



tenuta secolare



RISULTATI SORPRENDENTI

Ora che la 299D2 XHP è all'opera, Charles commenta così: "La trincia forestale è incredibilmente potente. E' raro che necessiti giri al di là dei regimi medi e la coppia è sorprendente. Ora possiamo rimuovere alberi e ceppi, lasciando solo del paccame che rapidamente si decompone. Inoltre ciò che è davvero notevole è la velocità di lavoro della macchina. Con la trincia forestale HM415C possiamo svolgere in un solo giorno il lavoro che in precedenza avrebbe richiesto nove uomini con tre cippatrici".

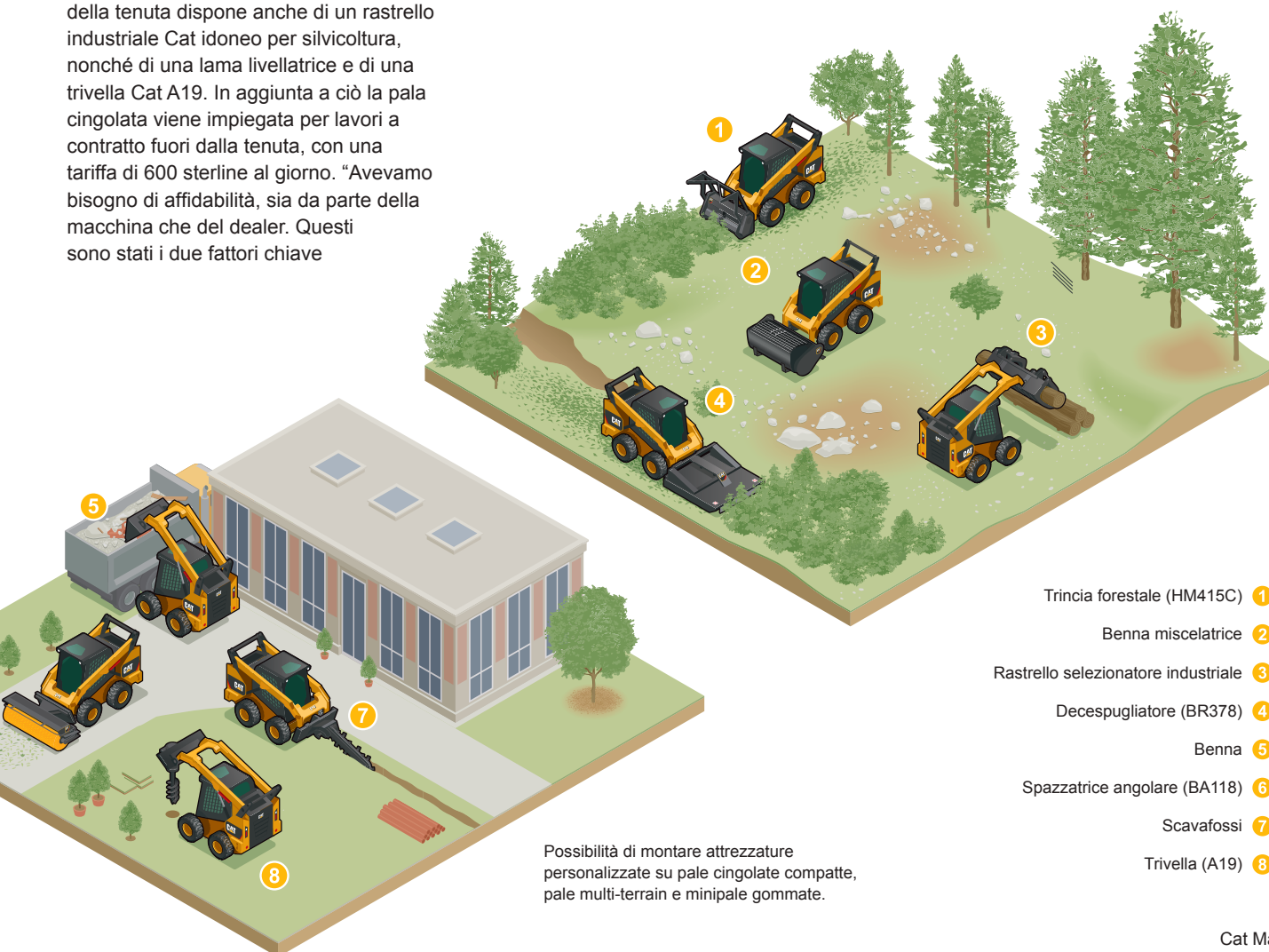
Oltre alla trincia forestale e al decespugliatore BR378, il personale della tenuta dispone anche di un rastrello industriale Cat idoneo per silvicoltura, nonché di una lama livellatrice e di una trivella Cat A19. In aggiunta a ciò la pala cingolata viene impiegata per lavori a contratto fuori dalla tenuta, con una tariffa di 600 sterline al giorno. "Avevamo bisogno di affidabilità, sia da parte della macchina che del dealer. Questi sono stati i due fattori chiave

nella decisione di acquisto, insieme alla disponibilità dei ricambi. Il nostro dealer ci ha fornito tutto questo". ■

Maggiori dettagli disponibili sul sito: www.cat.com

"...Ho apprezzato la grande versatilità di 299D2 XHP e la possibilità di utilizzare una vasta gamma di attrezzi, compresi quelli a noi utili per la silvicoltura".

Socio della tenuta di Courteenhall



Trincia forestale (HM415C) 1

Benna miscelatrice 2

Rastrello selezionatore industriale 3

Decespugliatore (BR378) 4

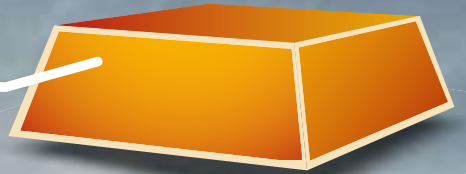
Benna 5

Spazzatrice angolare (BA118) 6

Scavafossi 7

Trivella (A19) 8

Possibilità di montare attrezzature personalizzate su pale cingolate compatte, pale multi-terrain e minipale gommate.





**MONITORARE
CON SUCCESSO,
GRAZIE A
EQUIPMENT
MANAGEMENT.**

AVESCO

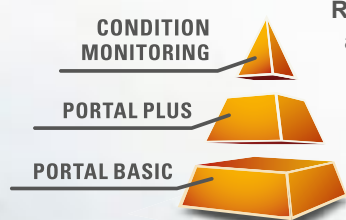
Risparmiare è possibile,

In marzo 2017, Avesco ha presentato il nuovo prodotto «Equipment Management» a cui hanno preso parte circa 200 clienti. Durante il roadshow si è illustrato con funzione, la portata e i vantaggi di questo prodotto innovativo.



Equipment Management dà risposta ad alcune domande che forse vi sarà capitato di porvi:

- Le macchine noleggate sono effettivamente sfruttate come previsto?
- Esiste un modo per localizzare e verificare lo stato sia delle macchine aziendali sia di quelle prese a noleggio?
- Che vantaggi ci sono nell'installare moduli telematici sulle macchine aziendali?
- Sono in grado di individuare eventuali abusi operativi e desumere le giuste correlazioni?
- È possibile verificare il grado di utilizzo, l'efficienza, il consumo o i tempi di inattività, confrontando i dati della mia azienda con quelli di altre imprese sul territorio nazionale? E tutto ciò in tempo reale?
- Come posso trovare facilmente e velocemente documenti importanti e visualizzare rapidamente codici errore, analisi oli ecc.?
- Quali dati relativi alle mie macchine sono stati memorizzati da Avesco?
- Sarebbe pratico poter visionare, su un solo portale, tutte le macchine, indipendentemente dalla marca. È possibile?



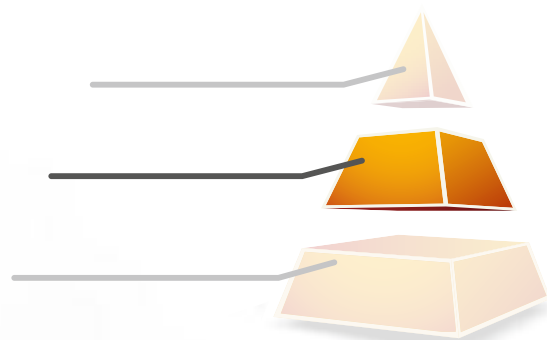
Ridurre i costi e massimizzare l'efficienza – a tre livelli

Questo nuovo pacchetto di servizi comprende: moduli telematici installati sulle macchine edili, portale internet con diversi livelli e assistenza continua da parte dei nostri specialisti in sede. Tutto ciò con un unico obiettivo: ridurre i costi e massimizzare l'efficienza. Con Equipment Management siete voi che decidete il livello di monitoraggio del vostro parco macchine. Potete scegliere fra tre diversi livelli di servizio: Portal Basic, Portal Plus e Condition Monitoring.



Portal Basic

- Monitoraggio / pianificazione manutenzione macchine
- Analisi liquidi
- Messaggi di errore
- Panoramica delle posizioni e mappa
- Stato della macchina (accesa/spenta)
- Gestione elettronica dei documenti con accesso a dati specifici della macchina, p. es. elenco pezzi di ricambio, contratti, sovrastrutture aggiuntive ecc.
- Ore di esercizio a pieno carico e al minimo
- Consumo carburante a pieno carico e al minimo
- Rapporto mensile flotta

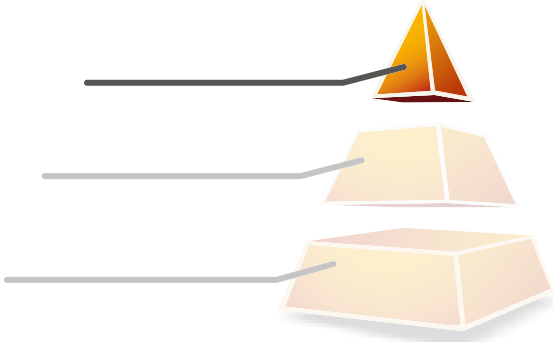


Portal Plus

- Integrazione di tutte le macchine noleggate con Avesco Rent e FastRent
- Avvisi inerenti il grado di utilizzo, consumo diesel e utilizzo a regime minimo
- Arresto macchine a distanza
- Geo Fence (2018)
- Interfaccia API
- Livello di utilizzo macchine e consumo carburante all'interno dell'azienda confrontato con la media svizzera
- Visualizzazione di funzioni definite dal cliente (sicurezze, FAP o simili)

basta fare scelte mirate.

nt», in occasione di un roadshow organizzato in sei sedi della Svizzera e
n chiarezza in che cosa consiste Equipment Management, spiegando la



Condition Monitoring

- Un esperto Avesco sorveglia le vostre macchine e interviene in caso di manifeste irregolarità, per es. lunghi fermi macchina, eccessivo consumo di carburante, manutenzioni tardive, codici di errore o analisi dei liquidi con risultato insolito.
- Sorveglianza macchine in tempo reale per evitare cali di produttività e ridurre i costi di riparazione

Liste controllo

Un semplice sistema di controllo emette settimanalmente un rapporto in cui sono visualizzate le maggiori divergenze riscontrate, mettendo a confronto i dati relativi alle macchine con i valori medi registrati a livello svizzero, in particolare per quanto concerne: grado di utilizzo, consumo diesel e tempi di inattività - sia per le proprie macchine sia per le macchine prese a noleggio tramite Avesco Rent. L'obiettivo è quello di garantire una costante ottimizzazione dell'efficienza in questi ambiti. Il sistema di controllo prevede l'invio di un'e-mail settimanale a una cerchia di persone definite dal cliente.



Consumi

Le macchine contrassegnate con la lettera R sono macchine a noleggio. Il benchmark è la media svizzera. In questo esempio sono elencate tutte le macchine del cliente che, su un periodo di due settimane consecutive, hanno fornito risultati del 10% inferiori rispetto alla media nazionale. I valori limite possono essere fissati dal cliente.

Consumo

Marca	Modello	N° serie	Settimana	Valore eff.	Benchmark
Caterpillar	M315D	OK5EE00401 (R)	2017 sett. 18	12.5 l/h	11.2 l/h
Thwaites Dumper	MACH763	SLCM763Z1605D4262 (R)	2017 sett. 18	6.5 l/h	4.4 l/h
Caterpillar	M313D	OK3D00778	2017 sett. 18	11.3 l/h	9.5 l/h
Caterpillar	M313D	OK3D00778	2017 sett. 17	11.6 l/h	9.7 l/h
Caterpillar	M313D	OK3D00867	2017 sett. 18	10.3 l/h	9.5 l/h
Caterpillar	M313D	OK3D00867	2017 sett. 17	11.0 l/h	9.7 l/h

Grado di utilizzo

Questo esempio si basa su dati effettivi e mostra le macchine a noleggio che risultano poco utilizzate.

Grado di utilizzo

Marca	Modello	N° serie	Settimana	Valore eff.	Benchmark
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1311C4848 (R)	2017 sett. 18	0.0 h/sett.*	14.2 h/sett.*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1007B8928 (R)	2017 sett. 18	0.0 h/sett.*	14.2 h/sett.*
Caterpillar	906M	OH6601449 (R)	2017 sett. 18	1.0 h/sett.*	2.9 h/sett.*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C8050 (R)	2017 sett. 18	2.0 h/sett.*	14.2 h/sett.*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C8501 (R)	2017 sett. 18	0.0 h/sett.*	14.2 h/sett.*
Thwaites Dumper	MACH763	SLCM763Z1606D4285 (R)	2017 sett. 18	0.0 h/sett.*	7.6 h/sett.*
Thwaites Dumper	MACH444	SLCM444Z1411C6906 (R)	2017 sett. 18	2.0 h/sett.*	14.2 h/sett.*
Neuson	6503-2+FP	AL00529 (R)	2017 sett. 18	9.0 h/sett.*	10.7 h/sett.*

*sett. = settimana di calendario



Moduli telematici

Sono a disposizione diversi moduli telematici a scelta. Il ventaglio è ampio e variegato e spazia dal modulo semplice che fornisce solo l'ubicazione della macchina (senza costi di telecomunicazione) al modulo che trasmette tutti i dati tecnici relativi alla macchina. I moduli sono pensati per resistere alle dure condizioni di esercizio a cui sono sottoposte le macchine edili. Questo aspetto non va dato per scontato. Infatti non tutti i moduli sul mercato soddisfano tali condizioni e si prestano per essere installati su una macchina. Esiste

la possibilità di equipaggiare con i moduli telematici anche macchine di altre marche, in modo da gestire l'intero parco macchine mediante un unico portale. Grazie agli sviluppi degli ultimi anni anche i costi di questi moduli sono fortemente diminuiti. Le macchine commercializzate da Avesco come Caterpillar, Thwaites e Kaeser, e pure i compressori modello M82, sono già dotati di moduli telematici. Inoltre oltre 1000 macchine Avesco Rent sono equipaggiate di moduli.

Adeguamento macchine anche di altre marche

Modulo PL141

Caratteristiche:

- indicazione luogo 4 x al giorno
- senza conta ore operative
- collegamento via 3G
- tenuta della batteria 3 anni – sostituibile
- costi di comunicazione in base a listino prezzi

adatto per:

- apparecchiature senza approvvigionamento elettrico
- rimorchi, container ecc.

Tempi di installazione: 0,5 ore



Adeguamento macchine anche di altre marche

Modulo PL161 **NOVITA**

Caratteristiche:

- indicazione luogo via App «TrackIt»
- senza conta ore operative
- collegamento via Bluetooth
- tenuta della batteria 3 anni – monouso
- senza costi di comunicazione

adatto per:

- apparecchiature senza approvvigionamento elettrico
- martello demolitore, altri aggregati ecc.

Tempi di installazione: 0,5 ore



Adeguamento macchine anche di altre marche

Modulo PL542

Caratteristiche:

- indicazione luogo e ore 1 x all'ora
- collegamento alla presa
- J1939 CanBus e Cat® Datalink
- collegamento via 3G
- costi di comunicazione in base a listino prezzi

adatto per:

- macchine Cat con centraline elettroniche
- Idoneo anche per altre marche via J1939 CanBus
- Macchine >8 t

Tempi di installazione: 0,5 ore



Adeguamento macchine anche di altre marche

Modulo PL241

Caratteristiche:

- indicazione luogo e ore 1 x all'ora
- 2 ingressi
- collegamento via 3G
- costi di comunicazione in base a listino prezzi

adatto per:

- piccole apparecchiature a batteria
- macchine con motori meccanici
- miniescavatori, dumper

Tempi di installazione: 4 ore



Modulo PL641

Caratteristiche:

- indicazione luogo e ore 1 x all'ora
- J1939 CanBus
- 4 ingressi
- collegamento via 3G
- costi di comunicazione in base a listino prezzi

adatto per:

- macchine Cat con presa J1939 CanBus
- Macchine >8 t

Tempi di installazione: 4 ore



Per maggiori informazioni o un'offerta individuale, vogliate rivolgervi a José Núñez, telefonando allo 062 915 81 88 oppure contattate direttamente il vostro consulente di vendita o di servizio.

Vantaggi

Di norma ciò che ha valore ha anche un prezzo. Equipment Management non è gratuito, ma la spesa è presto ripagata. I vantaggi di questo servizio sono infatti considerevoli. L'esempio seguente illustra costi e benefici di Equipment Management. La tariffa è calcolata su tre livelli: i costi di telematica relativi alle singole macchine, le funzioni di Portal Plus e il Condition Monitoring.

Ovviamente stilare un conteggio attendibile non è semplice. La tabella esplicativa ha un ampio margine di tolleranza. Siamo convinti che le nuove tecnologie renderanno possibile un monitoraggio delle proprie macchine e di quelle prese a noleggio con parametri sempre più precisi. Equipment Management è pensato in modo modulare, tutti i clienti, a prescindere dalle personali strategie, possano trarne un utile vantaggio.

Numero	Genere di macchina	Esempio	Dati trasmessi	Costi mensili (in base al grado di servizio)	Costi annui
10	Macchine manovrate manualmente	Piastre vibranti, compressori ecc.	Solo sede	0 CHF	0 CHF
10	Macchine sit-on <10 tonnellate	Miniescavatori, rulli ecc.	Sede e ore	6 CHF	720 CHF
8	Macchine sit-on >10 tonnellate	Caricatrici gommate, escavatori ecc.	Sede, ore e dati macchine	6 CHF	576 CHF
Spese di telecomunicazione, Portal Basic compreso					1'296 CHF
Portal Plus (in questo esempio il servizio riguarda 18 macchine)					1'500 CHF
Condition Monitoring (in questo esempio il servizio riguarda 8 macchine)					1'000 CHF
Costi Equipment Management all'anno					3'796 CHF
Vantaggi					
Monitorando in modo permanente il grado di utilizzo delle macchine noleggiate (liste allarme) è possibile p. es. evitare il noleggio annuo di un escavatore 15 tonnellate.					6'000 CHF
Monitorando in modo permanente il consumo diesel (liste allarme) è possibile risparmiare il 3% di diesel.					5'000 CHF
Grazie a un Condition Monitoring proattivo è possibile, per esempio, evitare o combinare l'intervento di un tecnico di servizio.					2'000 CHF
Con l'interfaccia API, si risparmiano costi legati alla compilazione dei rapporti.					?
Sulla base dei dati raccolti si può evitare un acquisto non necessario.					?
Le macchine sono subito localizzabili.					?
Il disponente lavora in modo più efficiente.					?
ecc.					?
Benefici annui totali, almeno...					13'000 CHF
Risparmio annuo					9'204 CHF

RIPARAZIONI PROGRAMMATE

LA CONVENIENZA DELLE RIPARAZIONI A PREZZO FISSO PRIMA DI INCORRERE NEI GUASTI MACCHINA

Il programma Caterpillar Repair Options, attualmente implementato a livello mondiale, è progettato specificamente per prevenire i tempi di fermo e per consentire ai clienti di risparmiare. Per saperne di più abbiamo parlato con Abraham Botija, specialista dei prodotti per Barloworld Finanzauto in Spagna e Thomas Steimer, product manager per Zeppelin in Germania.

Cosa si intende per Opzioni di riparazione?

“Il programma Repair Options aiuta a mantenere la produttività dei clienti. In pratica, si tratta di una scaletta che prevede l'esecuzione degli interventi di riparazione da eseguire, prima e dopo il verificarsi delle eventuali rotture, con una particolare attenzione alle riparazioni preventive. Forniamo ai clienti costi fissi di riparazione che includono manodopera e materiali, nonché tempi certi delle lavorazioni”.

T “In effetti, non parliamo solo di costi fissi, ma della possibilità da parte del cliente di prevenire, anche con un anno di anticipo, i propri costi macchina”.

Può illustrarci alcune soluzioni del programma?

“Vi sono essenzialmente tre livelli. Il livello 1 riguarda la sostituzione di

cuscinetti e tenute. Include particolari quali cuscinetti, tenute, guarnizioni e normali ricambi soggetti a usura. Il livello 2 riguarda la riparazione preventiva e include tutti i ricambi del livello 1 più il ricondizionamento o la sostituzione di altri ricambi critici. I clienti possono scegliere di includere ricambi o accessori aggiuntivi. Infine, il livello 3 rappresenta la nostra opzione di riparazione generale con ricostruzione completa. Include tutti i ricambi del livello 1 e, in più, tutti i gruppi revisionabili vengono ispezionati, ricondizionati, sostituiti o riutilizzati conformemente alle nostre rigide linee guida”.

Come determinate il livello di riparazione appropriato per i clienti?

“Ci atteniamo a quattro fattori: periodo preventivato di possesso della macchina, tasso di utilizzo, tempi stimati delle

lavorazioni e convenienza. Questi fattori ci offrono una visione a 360° di ogni cliente permettendoci di conoscere le caratteristiche delle macchine che utilizzano, quali modelli, età e configurazioni”.

“È inoltre importante conoscere il tipo di applicazione. Tutti questi fattori insieme ci permettono di offrire ai clienti le opzioni di riparazione migliori per anticipare le eventuali rotture senza incidere su produttività e redditività. Prevenire un'eventuale rottura è sempre più vantaggioso che intervenire a posteriori”.

Perché eseguire riparazioni prima che si verifichino rotture?

T “La riparazione preventiva offre ai clienti la flessibilità di poter pianificare anticipatamente il periodo di fermo di una macchina. Se si attende di intervenire successivamente al presentarsi del problema, non vi è alcuna possibilità di decidere le tempistiche di fermo macchina. Inoltre, la riparazione dopo una

SOLUZIONI – DA SEMPLICI RIPARAZIONI A REVISIONI COMPLETE.





A:
Abraham Botija
 Specialista di prodotto
 per Barloworld
 Finanzauto in Spagna



T:
Thomas Steimer
 Product manager
 per Zeppelin
 in Germania

rottura può costare 2,5 volte di più rispetto alla riparazione preventiva”.

Perché i clienti devono utilizzare ricambi Cat originali?

A: “I ricambi Cat originali superano gli standard medi di qualità del settore. La loro resistenza all’usura è superiore rispetto alla concorrenza. Ciò si traduce in maggiore durata e prestazioni superiori. Inoltre, utilizzando esclusivamente ricambi Cat originali, i clienti possono aumentare il valore di rivendita delle loro macchine”.

T: “In più, Zeppelin offre due anni di garanzia quando vengono utilizzati ricambi Cat originali. La maggior parte dei concorrenti offre un solo anno di garanzia. Ogni componente revisionato da Zeppelin, sia che si tratti di un motore, di una pompa idraulica o di cilindri idraulici, viene verificato su un banco di prova. In questo modo possiamo assicurare che i componenti siano pari al nuovo. Questo è un altro notevole vantaggio competitivo”.

Perché i clienti devono affidarsi al loro Dealer locale?

A: “Offriamo questo programma da quasi 30 anni e, pertanto, il team di tecnici di Barloworld Finanzauto non è secondo a nessuno in termini di esperienza e competenza. Questo programma è estremamente conveniente per i nostri clienti e li aiuta a mantenere produttività e redditività”.

T: “In Zeppelin i tecnici specializzati nella manutenzione sono circa 600 e sono attivi in tutto il paese, un numero molto maggiore rispetto ai nostri concorrenti. I nostri tecnici si distinguono per esperienza, competenza e impegno verso la soddisfazione dei clienti, qualità ben riconosciute e apprezzate”.

Dal punto di vista economico e della convenienza, è evidente che la strategia del programma Repair Options è redditizia per i clienti. Inoltre, dal momento che i costi e le tempistiche di

riparazione sono noti in anticipo, il lavoro di macchine e operatori può essere programmato con notevole preavviso.

Il programma Repair Options è attualmente disponibile presso i Dealers Caterpillar in tutto il mondo. ■

Per ulteriori informazioni potete rivolgervi al Avesco AG.



PROPRIETÀ
 Per quanto tempo il cliente ha tenuto o terrà la macchina?



CONVENIENZA
 Quali prezzi sono sostenibili per il cliente?



UTILIZZO
 Per quante ore vengono utilizzate le macchine e per quali operazioni?



TEMPISTICHE
 Quali sono i piani di riparazione previsti?

LIVELLI – TRE DIVERSI LIVELLI DI RIPARAZIONE OFFRONO AI CLIENTI FLESSIBILITÀ E CONVENIENZA.



LIVELLO 1 = ■
 Sostituzione cuscinetti e tenute

LIVELLO 2 = ■+■
 Sostituzione cuscinetti e tenute PLUS

LIVELLO 3 = ■+■+■
 Ricostruzione da parte del dealer

Questo è un esempio. L’offerta del dealer Cat locale, se disponibile, può essere diversa.

Abraham Botija
Specialista di prodotto
per Barloworld
Finanzauto in Spagna



Thomas Steimer
Product manager
per Zeppelin
in Germania



rottura può costare 2,5 volte di più rispetto alla riparazione preventiva”.

Perché i clienti devono utilizzare ricambi Cat originali?

“I ricambi Cat originali superano gli standard medi di qualità del settore. La loro resistenza all'usura è superiore rispetto alla concorrenza. Ciò si traduce in maggiore durata e prestazioni superiori. Inoltre, utilizzando esclusivamente ricambi Cat originali, i clienti possono aumentare il valore di rivendita delle loro macchine”.

Perché i clienti devono affidarsi al loro Dealer locale?

“Offriamo questo programma da quasi 30 anni e, pertanto, il team di tecnici di Barloworld Finanzauto non è secondo a nessuno in termini di esperienza e competenza. Questo programma è estremamente conveniente per i nostri clienti e li aiuta a mantenere produttività e redditività”.

riparazione sono noti in anticipo, il lavoro di macchine e operatori può essere programmato con notevole preavviso.

Il programma Repair Options è attualmente disponibile presso i Dealers Caterpillar in tutto il mondo. ■

Per ulteriori informazioni potete rivolgervi al Avesco AG.

T “In più, Zeppelin offre due anni di garanzia quando vengono utilizzati ricambi Cat originali. La maggior parte dei concorrenti offre un solo anno di garanzia. Ogni componente revisionato da Zeppelin, sia che si tratti di un motore, di una pompa idraulica o di cilindri idraulici, viene verificato su un banco di prova. In questo modo possiamo assicurare che i componenti siano pari al nuovo. Questo è un altro notevole vantaggio competitivo”.

T “In Zeppelin i tecnici specializzati nella manutenzione sono circa 600 e sono attivi in tutto il paese, un numero molto maggiore rispetto ai nostri concorrenti. I nostri tecnici si distinguono per esperienza, competenza e impegno verso la soddisfazione dei clienti, qualità ben riconosciute e apprezzate”.

Dal punto di vista economico e della convenienza, è evidente che la strategia del programma Repair Options è redditizia per i clienti. Inoltre, dal momento che i costi e le tempistiche di



Per quanto tempo il cliente ha tenuto o terrà la macchina?



Quali prezzi sono sostenibili per il cliente?



Per quante ore vengono utilizzate le macchine e per quali operazioni?



Quali sono i piani di riparazione previsti?

LIVELLI – TRE DIVERSI LIVELLI DI RIPARAZIONE OFFRONO AI CLIENTI FLESSIBILITÀ E CONVENIENZA.



■ Sostituzione cuscinetti e tenute

■ ■ Sostituzione cuscinetti e tenute PLUS

■ ■ ■ Ricostruzione da parte del dealer

Questo è un esempio. L'offerta del dealer Cat locale, se disponibile, può essere diversa.

Atlantischer
Ozean

Avesco amplia la propria area di mercato ai Paesi Baltici.

Dal 1° ottobre 2016, Avesco AG rileva le attività di vendita macchine edili e sistemi energetici Caterpillar, come pure impianti lavorazione inerti Metso nei Paesi Baltici dell'UE, vale a dire Estonia, Lettonia e Lituania.

Nell'universo Caterpillar è piuttosto raro che all'interno della rete dei rivenditori si assista a un passaggio di testimone. La maggior parte delle aziende rivenditrici appartiene infatti ormai da diverse generazioni agli stessi azionisti, come Avesco d'altronde. Ecco perché per l'esistente rete di rivenditori è particolarmente interessante poter acquisire nuovi mercati. Non più soddisfatta delle prestazioni fornite dai propri rivenditori attivi nei Paesi Baltici, Caterpillar decide di sciogliere il contratto con il precedente concessionario e nell'autunno del 2015 propone ad Avesco di

rilevare le attività commerciali nei tre Stati. Avesco, onorata dalla proposta, segno di grande riconoscimento e fiducia, riflette, sottoponendo l'idea alle famiglie comproprietarie del Gruppo e al Consiglio di amministrazione. Dopo un'intensa discussione, l'impresa dice sì a questa sfida internazionale.

Una volta firmato l'accordo comincia un'intensa fase volta all'acquisizione e la successiva integrazione delle tre società all'interno delle esistenti strutture del Gruppo Avesco, con l'obiettivo di predisporre per i 130 collaboratori attivi in Estonia, Lettonia e Lituania una struttura organizzativa funzionale e produttiva. Una rete composta di collaboratori Avesco selezionati, i cosiddetti «consultant» è a disposizione dei colleghi baltici per qualsiasi questione di natura tecnica. Si garantisce così un trasferimento delle competenze in entrambe le direzioni.



Avesco a Riga (Lituania)



Avesco a Tallinn (Estonia)

La direzione generale di Avesco Baltics è stata affidata a Wolfram Söhnel, già attivo in seno all'organizzazione Ammann. Grazie a un eccezionale lavoro di squadra, il 1° ottobre 2016 si è dato il via con successo a questa nuova sfida.

Oggi negli Stati Baltici il volume annuo delle vendite ammonta a circa 1'200 macchine edili. Una cifra che, prima della crisi finanziaria del 2008, era pressoché uguale a quella registrata nel nostro Paese, dove oggi il volume di mercato è di 3'000 macchine. Altri settori interessanti sono anche quello della motorizzazione di locomotive diesel come pure quello degli impianti di cogenerazione, presenti in numero massiccio.

Anche a livello culturale e linguistico le sfide non mancano. I tre Paesi sono situati all'estremità orientale dell'Unione europea e lungo il filo della storia hanno subito l'influsso di Russia, Finlandia e Germania. Ciascun Paese ha una propria lingua nazionale. Estoni, Lettoni e Lituani però non si capiscono se ciascuno parla la propria lingua madre. Per comunicare hanno una lingua comune, il russo, e ciò benché la Russia sia per tutti da sempre la «rivale» numero 1. La giovane generazione parla sempre più anche l'inglese. Negli ultimi mesi si sono poste le basi necessarie all'avvio della trasformazione e i piani ora sono via via messi in atto. Stefan Sutter e Wolfram Söhnel si dicono fermamente convinti che nei Paesi Baltici gli affari si svilupperanno positivamente e che il tanto lavoro profuso negli scorsi mesi porterà i suoi frutti.



Stefan Sutter, Direttore generale Gruppo Avesco

« Siamo onorati di avere l'opportunità di ampliare le nostre attività anche sul piano internazionale e di consolidare la nostra posizione, in seno alla famiglia Caterpillar. Quello del Baltico è un progetto di lungo respiro. Ci vorranno un paio di anni per raggiungere la qualità auspicata ».



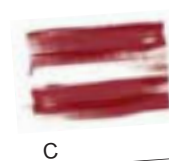
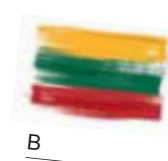
Wolfram Söhnel, Direttore Avesco Baltics

« Tutti e tre i Paesi Baltici ci hanno accolto in modo molto aperto e cordiale. I collaboratori sono molto motivati e il clima di lavoro è contraddistinto da una grande professionalità e idee innovative ».

Domanda quiz: quale bandiera appartiene a quale Stato?

Soluzione a pag. 22

- 1) Lituania
- 2) Lettonia
- 3) Estonia



Cat® al lavoro durante il rigido inverno baltico. Caricatrice gommata in uno dei numerosi porti del Mar Baltico.

Una pala **Cat 992K** assemblata SOTTOTERRA

L'estrazione di sale richiede grandi macchine, come la Cat 992K. Per la 992K le applicazioni estreme non sono una novità ma, in questo caso, prima che questa pala gommata da 100 tonnellate potesse trasportare il suo primo carico per il cliente K + S Rohsalz, è stato necessario portarla a 750 metri di profondità, passando per il condotto di aerazione di 4,5 metri di larghezza della miniera di Hattorf nella Bassa Sassonia.

I componenti più grandi quali il telaio, il motore e l'unità di raffreddamento sono stati portati sul luogo interi. La benna costruita appositamente per il cliente è stata consegnata in due sezioni. Una volta che tutte le sezioni si trovavano sul luogo, la 992K è stata riassemblata da un team di dipendenti Zeppelin e K + S. Uno degli ultimi pezzi montati è stata la benna, la quale è stata progettata e prodotta da Cat Work Tools per consentirle di movimentare 33'000 tonnellate di sale grezzo al giorno.

In questa miniera di sale, è fondamentale mantenere la benna perfettamente efficiente. La combinazione di acqua e ossigeno causa corrosione e, in questo tipo di applicazione, le macchine sono soggette a forte usura. "Finché il sale non entra in contatto con l'acqua e tutto resta asciutto non vi sono problemi", spiega Peter Budenheim, direttore del reparto tecnologia delle macchine di K + S Rohsalz. "Infatti la benna della nostra precedente 992G è ancora in perfette condizioni".

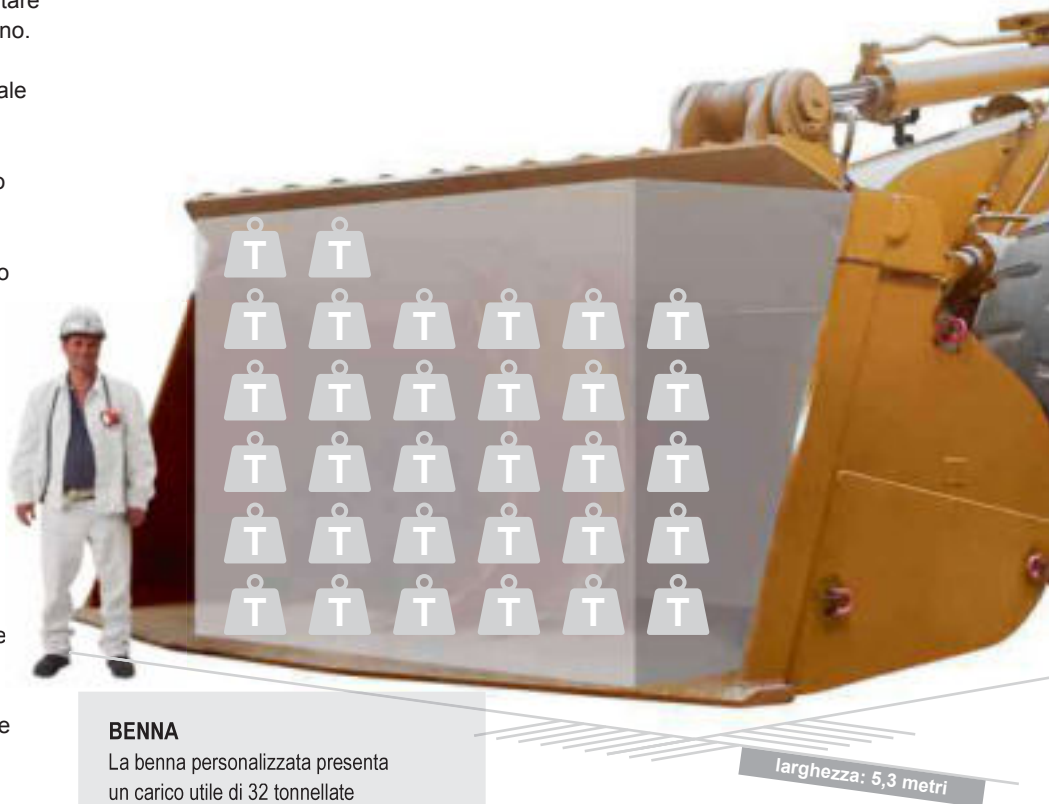
Altre parti appositamente costruite per queste operazioni includono piastre incernierate e, integrate nel corpo della benna, aumentano il volume di carico e la luce di scarico. Le piastre a boomerang impediscono che il tagliante di base si pieghi e si crepi. La benna è inoltre dotata di un tagliante a delta per migliorare la penetrazione nel materiale e la ritenzione, nonché di protezioni nelle zone di incernieramento

per evitare l'ingresso di materiale all'interno perni stessi e delle boccole. ■

Maggiori dettagli disponibili sul sito: www.cat.com

SISTEMA DI VENTILAZIONE DELL'ARIA IN CABINA

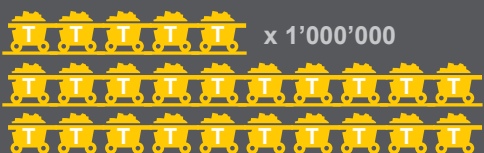
A causa della polvere, la cabina è dotata di un sistema di ventilazione e purificazione dell'aria in ingresso. Inoltre, il filtro dell'aria della macchina è di tipo circolare con un separatore turbo. La polvere di sale grezza viene espulsa mediante un eiettore a forte velocità prima che possa entrare nel filtro dell'aria del motore diesel.



BENNA

La benna personalizzata presenta un carico utile di 32 tonnellate e una capacità di 22,5 m³.

PRODUZIONE ANNUA



STATISTICHE DELLA MINIERA



SICUREZZA

Nel settore minerario, la sicurezza è sempre una priorità. Per proteggere gli operatori, la 992K monta vetri blindati di 20 millimetri di spessore. Non si tratta tuttavia dell'unica misura di sicurezza. La pala gommata è dotata di sistema Protect re che si attiva automaticamente in caso di principio di incendio. Un sistema di telecamera posteriore fornisce agli operatori avvisi visivi e acustici degli ostacoli quando la macchina è in retromarcia. Inoltre, un compressore d'aria aggiuntivo rimuove la polvere dall'obiettivo della telecamera e dai nestrini.

TERGICRISTALLO ANTERIORE

A causa della grande quantità di polvere, il tergicristallo anteriore della 992K è stato sostituito con uno speci co tergicristallo a spazzola.

RIFORMIMENTO DI COMBUSTIBILE

Le personalizzazioni effettuate per questo impegnativo lavoro sotterraneo includono un sistema di rifornimento di combustibile ad alta pressione in grado di riempire il serbatoio della macchina con 1'300 litri di gasolio in appena 10 minuti.

MOTORE

La pala gommata 992K monta il più recente motore Cat a 12 cilindri, conforme alle normative sulle emissioni Stage IV. Mantenere emissioni ridotte è essenziale quando si lavora a queste profondità.

profondità: 750 metri

altezza 992K: 4,95 metri
 altezza del soffitto: 5 metri

lunghezza: 15 metri



MINIERA DI HATTORF-WINTERSHALL

A causa delle particolari condizioni presenti al momento della loro formazione, questi giacimenti tedeschi sono gli unici al mondo a contenere kieserite, oltre a sali di potassio. Ciò consente di estrarre contemporaneamente potassio, magnesio e zolfo e di creare fertilizzanti minerali di alto livello.



992G

Nel 1999, la Hattorf di K + S ha acquistato una Cat 992G che ha registrato oltre 32'000 ore di lavoro. Per garantirne la completa funzionalità, la macchina è stata sottoposta a un'accurata ricostruzione e, pertanto, può essere utilizzata in sostituzione della 992K, se necessario.

> 32008 ore



TRASPORTO DELLA 992K

Il disassemblaggio e riassetaggio della 992K ha richiesto una notevole pianificazione e una particolare cura. In definitiva sono stati attentamente trasportati ben 20 componenti singoli, ognuno dei quali pesava oltre tre tonnellate, e più di 50 pallet di componenti più piccoli, il tutto utilizzando un argano per carichi pesanti da 18,1 tonnellate o mediante un treno la cui corsa richiedeva 45 minuti.

992K



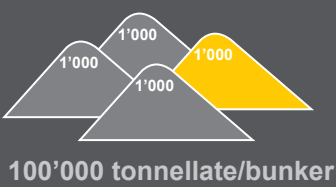
La produzione giornaliera è di 33'000 tonnellate

TRASPORTO SOTTERRANEO

20 X >3

>50

PIÙ PESANTE 16 t



POTENZA E VERSATILITÀ

CON GLI ESCAVATORI GOMMATI A CORTO RAGGIO CAT®.

I nuovi escavatori gommati a corto raggio Cat® M315F e M317F sono concepiti per soddisfare al meglio il fabbisogno clienti, proprio come la gamma standard. Gli escavatori gommati della serie F rappresentano dunque una valida alternativa ai modelli convenzionali, senza tuttavia scendere a compromessi in merito a potenza e stabilità.

Entrambi i modelli sono disponibili in più configurazioni, diverse versioni di carro e svariate tipologie di braccio sollevamento, con bilancieri di dimensioni personalizzate, tutte caratteristiche che permettono agli escavatori gommati della serie F di adattarsi a qualsiasi tipologia di lavoro. Il braccio a geometria variabile è ideale in caso di carichi elevati e garantisce massima visibilità sul lato destro e buon baricentro negli spostamenti su strada. I ridotti movimenti di sterzo, uniti agli ottimi raggi di sterzata, semplificano le manovre di posizionamento macchina. Concepiti come macchine portanti, gli M315F e M317F hanno a bordo tutto il necessario per utilizzare rapidamente aggregati e accessori. Display a colori e plancia comando aggregati, preimpostata con pressioni e portate olio per dieci aggregati diversi. La selezione avviene con un semplice tocco sul touchscreen.

Tecnologie all'avanguardia

I nuovi modelli sono provvisti di impianto idraulico load-sensing, ideale per manovrare gli aggregati in modo istintivo e delicato, accorciando i tempi di lavoro. Elevata forza di sollevamento e di strappo. Circuiti idraulici dedicati alle diverse funzioni operative, con pompe singole separate, assicurano movimentazioni fluide e combinate con brevi cicli di lavoro. Il motore, conforme alle norme stage IV in materia di gas di scarico, è provvisto di filtro antiparticolato installato d'origine.

Sistemi elettronici all'avanguardia per ridotti consumi carburante

- Le macchine sono dotate di «Automatic Engine Speed Control», un nuovo sistema di controllo automatico del regime motore in grado di ridurre il regime in modo autonomo quando non è richiesto il massimo della potenza.

- Il sistema di arresto automatico consente di fermare il motore dopo un intervallo di funzionamento preimpostabile. Grazie alla modalità Eco è inoltre possibile ridurre il regime senza tuttavia compromettere la prestazione.
- Il sistema di raffreddamento è dotato di ventola, azionata solo se necessario.

Il motore diesel è montato longitudinalmente con gruppo raffreddamento sul lato anteriore, dunque accessibile direttamente da terra, come tutti gli altri punti di controllo giornaliero.

Ergonomia e sicurezza

La spaziosa e confortevole cabina rispecchia gli standard delle macchine convenzionali. Gli escavatori M315F e M317F sono equipaggiati di serie con climatizzazione automatica, piantone dello sterzo regolabile, sedile regolabile e preimpostazione di portata e pressione per aggregati. La cabina di guida ROPS (Roll-Over Protective Structure) si distingue per essere pressurizzata e per garantire un ambiente privo di polveri, a bassa rumorosità e senza vibrazioni. Generoso parabrezza, grandi specchi retrovisori e finestra tetto assicurano ottima visibilità in tutte le direzioni. Nel corpo luci laterale a destra è integrata una telecamera fornita di serie, mentre una seconda telecamera è posizionata sul lato posteriore della macchina. Sulla cabina sono montati anche tre fari da lavoro e un quarto faro è collocato sul braccio. Tutti i fari sono provvisti di luci a LED in grado di offrire migliore profondità di illuminazione, consumi ridotti e maggiore durata. Le immagini trasmesse da entrambe le telecamere sono visualizzate in contemporanea su un monitor a colori. I due modelli della serie F hanno un sistema di blocco automatico del freno e dell'assale, dispositivi che agevolano il lavoro del macchinista. Lo stesso vale anche per il nuovo sistema di bloccaggio braccio e rotazione in caso trasferimento su strada, funzioni svolte in passato con l'ausilio di perni di bloccaggio.

Per saperne di più sugli escavatori gommati Cat®:

www.avesco.ch/fr/pelles-mobiles

BUILT FOR IT.



Investire in modo ecologico, tutelare le risorse.

La ditta Lötscher Tiefbau AG di Lucerna acquista nuove macchine edili in grado di soddisfare gli elevati requisiti che l'azienda si è posta in materia ambientale. La società, certificata ISO 14001, è un partner all'avanguardia attivo in vari servizi dell'edilizia con particolare attenzione alla sostenibilità e all'innovazione.

Il gruppo Lötscher Plus opera in ambito costruzione strade, canalizzazioni, scavo e demolizione, riciclaggio, ma anche materiali da costruzione, logistica, trasporti e lavori di sottostruttura. L'azienda, con circa 250 collaboratori, è costantemente volta all'implementazione di nuove tecniche di costruzione. La tutela dell'ambiente è un tema cruciale per l'impresa e sono diversi gli elementi che lo attestano: tutto il parco veicoli utilizza diesel bio, inoltre l'azienda opera con un moderno centro per il riciclaggio materiale e fa un uso esemplare delle varie deponie di materiale.

Con l'acquisto di cinque nuovi escavatori cingolati Cat®, due 323F-L, due 330F-LN e un 336F-LN-XE ibrido, la Tiefbau AG ha scelto di investire nella tecnologia di escavatori Cat di ultimissima generazione. Al momento dell'acquisto le priorità erano: efficienza, ridotti consumi di carburante e durata delle macchine.

Tecnologie all'avanguardia

Tutte le macchine sono equipaggiate d'origine con il sistema di assistenza allo scavo 2D «Cat Grade Control». Tra gli altri standard c'è anche il sensore laser che fornisce informazioni sull'altezza tramite un dispositivo rotante. Grazie al sensore sulla benna orientabile il macchinista ha un notevole aiuto nei lavori di scavo o terrazzamento bidimensionali.

Su entrambi i Cat 323F è installato d'origine anche il «Cat Grade Assist», un sistema che permette di automatizzare i processi di livellamento e sistemazione pendii e scarpate. Con il dispositivo di controllo altezza e profondità si evita il superamento delle altezze fissate o il rischio che la punta della benna non raggiunga la profondità predefinita. Questo sistema permette di agevolare il lavoro del macchinista, aumentando la sicurezza sul cantiere. Con un onere minimo, grazie alla presenza del sistema «Cat Grade Control», gli escavatori

sono stati equipaggiati con il comando 3D Trimble. Tutti i sensori installati sono utilizzabili anche con comandi 3D. Sul modello 336F XE ibrido è inoltre installata d'origine la nuovissima pesatrice dinamica sviluppata da Caterpillar. Con la pesatrice il macchinista può monitorare quanto ha già caricato e quanto può ancora caricare fino a raggiungere la capacità di carico di un autocarro. Il numero di cicli di carico e il peso caricato sono registrati e valutati via «ProduktLink». Il 336F XE dispone inoltre del sistema ibrido ideato da Caterpillar per il recupero delle forze passive. Oltre a un ridotto numero dei giri motore e un circuito idraulico ottimizzato, il modello 336F XE offre la possibilità di risparmiare fino al 25% di carburante rispetto a una macchina standard, ovvero circa 8 litri al secondo. Tale contributo, volto alla riduzione di emissioni di CO₂, si rivela redditizio anche per l'imprenditore dato che l'investimento supplementare viene ammortizzato in breve tempo.

Confort di guida

Nei nuovi modelli si è posto l'accento su comodità, maneggevolezza e visuale, ottimizzando ulteriormente i già elevati standard presenti nelle serie precedenti. Aria condizionata, confortevole sedile ammortizzato, joystick ergonomici per il circuito idraulico non sono che alcuni dei tanti elementi che fanno parte dell'equipaggiamento di serie e che conferiscono a questa macchina innovativa una marcia in più sotto il profilo della comodità, ma anche della sicurezza. Il nuovo impianto idraulico migliora la precisione delle manovre e l'utilizzo a tutti i livelli. Nel display è possibile memorizzare litri e pressioni idrauliche per 20 aggregati. I macchinisti possono consultare le giuste impostazioni degli aggregati schiacciando semplicemente un pulsante.

I macchinisti della Lötscher Tiefbau AG sono entusiasti dei nuovi escavatori Cat e delle loro molteplici possibilità di utilizzo.

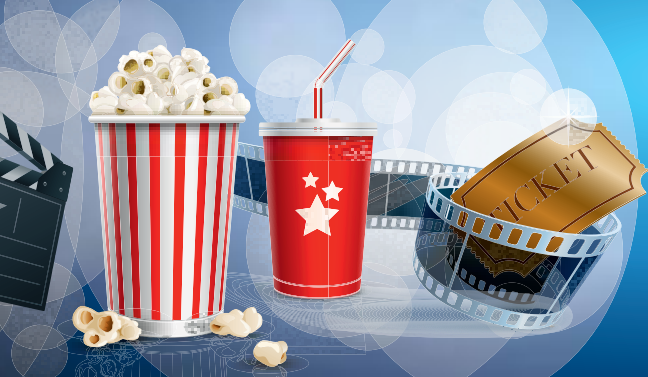
La consegna è avvenuta direttamente nei diversi cantieri, in cui sono stati installati i dispositivi 3D.

www.avesco.ch
0848 228 228

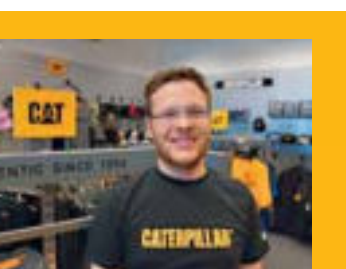
www.site.ch
062 550 11 11

www.ltp.ch
041 259 0707





Diaporama Cat Drivers Club



Il 31 marzo 2017 si è tenuto di nuovo l'appuntamento tanto atteso. Di ritorno dal suo viaggio, Urs Peyer ha mostrato ai membri del Cat Drivers Club le immagini degli ultimi modelli di macchine edili. Questa volta l'evento ha avuto luogo presso il cinema «Scala» di Langenthal. Al termine del diaporama è stato proiettato il film «Barbara non smette ancora – Costruzione della Galleria di base del San Gottardo 1999 – 2016».

lavori, durati 17 anni, per la costruzione della Galleria di base del San Gottardo. Il materiale utilizzato per la realizzazione del documentario (filmato di circa un centinaio di ore) è stato raccolto dalla committente, la società Alp Transit San Gottardo SA. Barbara, l'eroina che dà il titolo al film, è la santa protettrice dei geologi, dei vigili del fuoco e dei minatori, ma certo anche dei collaboratori Avesco che hanno partecipato alla costruzione della Galleria di base del San Gottardo.

Volete diventare membri del Cat Drivers Club?

Basta iscriversi qui: www.cat-driversclub.ch/fr/devenir-un-membre oppure telefonare a Daniel Jordi: 062 915 80 74.

Di più sulla Galleria di base del San Gottardo
www.alptransit.ch

Di più sul Cat Drivers Club:
www.cat-driversclub.ch
www.facebook.com/Catdriversclub

Alla serata si sono dati appuntamento circa una cinquantina di membri del Cat Drivers Club. Dopo un ricco aperitivo e qualche birretta Cat, i partecipanti hanno preso posto sulle comode poltroncine del cinema e, lasciandosi guidare dalle avvincenti descrizioni di Urs Peyer, si sono immersi nell'affascinante mondo dei giganti gialli, tra miniere e immensi cantieri ubicati oltreoceano. Gli spettatori sono rimasti affascinati anche dalle immagini dell'ultima Minexpo, un'esposizione di macchine edili, tenutasi a Las Vegas dal 26 al 28 settembre 2016, con focus sui lavori a cielo aperto e in sottoterraneo. Terminato il diaporama e dopo l'intervallo, in cui i presenti hanno gustato uno squisito dessert, Daniel Jordi, segretario del Club nonché appassionato proiezionista, ha proiettato un film documentario sui

Collaboratori Avesco in sottoterraneo

Tra il 2003 e il 2012, Avesco AG ha gestito una propria officina di servizio e riparazione, 800 metri sottoterra, nella tratta di Sedrun. Erano in totale 43 i collaboratori Avesco attivi in questo straordinario contesto, impegnati nelle più svariate attività. Oltre all'officina, Avesco aveva allestito un proprio ufficio e un deposito pezzi di ricambio, immagazzinati in dodici container. La squadra di meccanici ha garantito un impeccabile servizio di manutenzione e riparazione a circa 90 macchine, tra cui escavatori Cat, pale LHD, caricatrici gommate, miscelatori, robot per spruzzare calcestruzzo, Jumbo Sandvik per la perforazione, aggregati diversi come benne, martelli a punta, ma anche compressori, sollevatori e caricatori telescopici.

Impressioni sul diaporama



Barbara non smette ancora – Costruzione della Galleria di base del San Gottardo 1999 – 2016



Soluzione quiz
pagina 17
A3 / B1 / C2
soluzione

INEVIDENZA



Cosa significa "Bloomers"?

I "bloomers" erano ampi calzoncini da donna, generalmente in



cotone, raccolti in vita e sotto le ginocchia. Venivano indossati sotto lunghi abiti ampi.

LE PRIME OPERATRICI DONNA DELLA STORIA

In un campo di grano in California, nel 1885, Orra Dowell, Gertie Sawyer, Lillian Dowell e Nellie Packwood sono state probabilmente le prime operatrici donna di una mietitrebbiatrice Holt (successivamente diventata Caterpillar).

Le quattro donne chiesero di azionare la macchina Holt per dimostrare che erano in grado di utilizzarla bene quanto gli uomini, se non meglio. Dopo essere salite sulla mietitrebbiatrice, Orra prese le redini dei 26 cavalli, Gertie si

mise al controllo della testata e Lillie si occupò della cucitura dei sacchi mentre Nellie gestiva il separatore. Il team di marketing della Holt presto distribuì 50'000 fotografie di tale evento e le chiamò con il nome di "Bloomer Girls". ■

Per saperne di più sulla storia di Caterpillar, visitate il sito www.caterpillar.com/history.



Doug Oberhelman
presidente e CEO di Caterpillar, ha deciso di dimettersi

PENSIONAMENTO DEL CEO CATERPILLAR NEL 2017

Dopo 41 anni di carriera alla Caterpillar, Doug Oberhelman si è dimesso da CEO il 31 dicembre 2016. Svolgerà il ruolo di presidente esecutivo del consiglio di amministrazione fino al 31 marzo 2017. Doug ha fatto sì che la società si focalizzasse maggiormente sull'assistenza offerta ai clienti e ha creato una cultura aziendale di qualità e sicurezza, permettendo a Caterpillar al contempo di raggiungere vette di profitti nel 2012. Durante la sua gestione, Doug ha permesso ai prodotti di raggiungere livelli di qualità storici, ha semplificato e velocizzato le capacità di produzione, ha migliorato la disponibilità dei prodotti per dealer e clienti e ha enormemente ampliato l'impegno di Caterpillar alla riduzione dei costi di proprietà e di esercizio tramite tecnologia e analisi dei dati.

"I nostri dipendenti mi hanno sentito dire molte volte che la mia più grande responsabilità come presidente e CEO è gestire Caterpillar oggi e posizionare la società, e i futuri leader, per il successo a lungo termine", ha commentato Doug. "È stato un onore e un privilegio guidare questa società e sono fiducioso nella scelta del mio successore, Jim Umpleby".

A noi della redazione di Cat Magazine sicuramente mancherà la leadership e la visione di Doug, ma sappiamo che la società è in ottime mani con il veterano Caterpillar, Jim Umpleby. ■

Per saperne di più sui funzionari

Jim Umpleby
eletto nuovo CEO di Caterpillar



STAMPA 3D

LA TECNOLOGIA CATERPILLAR AIUTA I CUORI DEGLI INGEGNERI

È il risultato della collaborazione tra gli ingegneri della Additive Manufacturing Factory di Caterpillar Marketing & Digital e gli ingegneri e i medici del College of Medicine dell'Università dell'Illinois. Gli esperti hanno creato modelli di cuore tramite stampa 3D utilizzando dati di scansione MRI e CT di pazienti reali.

Un modello di cuore 3D è costituito da una sezione trasversale trasparente con arterie colorate per consentire ai medici di studiare le anomalie delle arterie del muscolo cardiaco. Il secondo modello 3D utilizza un materiale flessibile per permettere ai chirurghi

di fare pratica nell'asportazione del cuore. Questi modelli non sono soltanto strumenti preziosi con cui i medici possono migliorare la cura dei pazienti, offrono anche agli ingegneri Caterpillar l'opportunità di conoscere più a fondo le tecniche e le possibilità della stampa 3D e come applicarle alle macchine Cat. ■

Per altre storie sulla tecnologia, visitate il sito www.caterpillar.com/innovation



