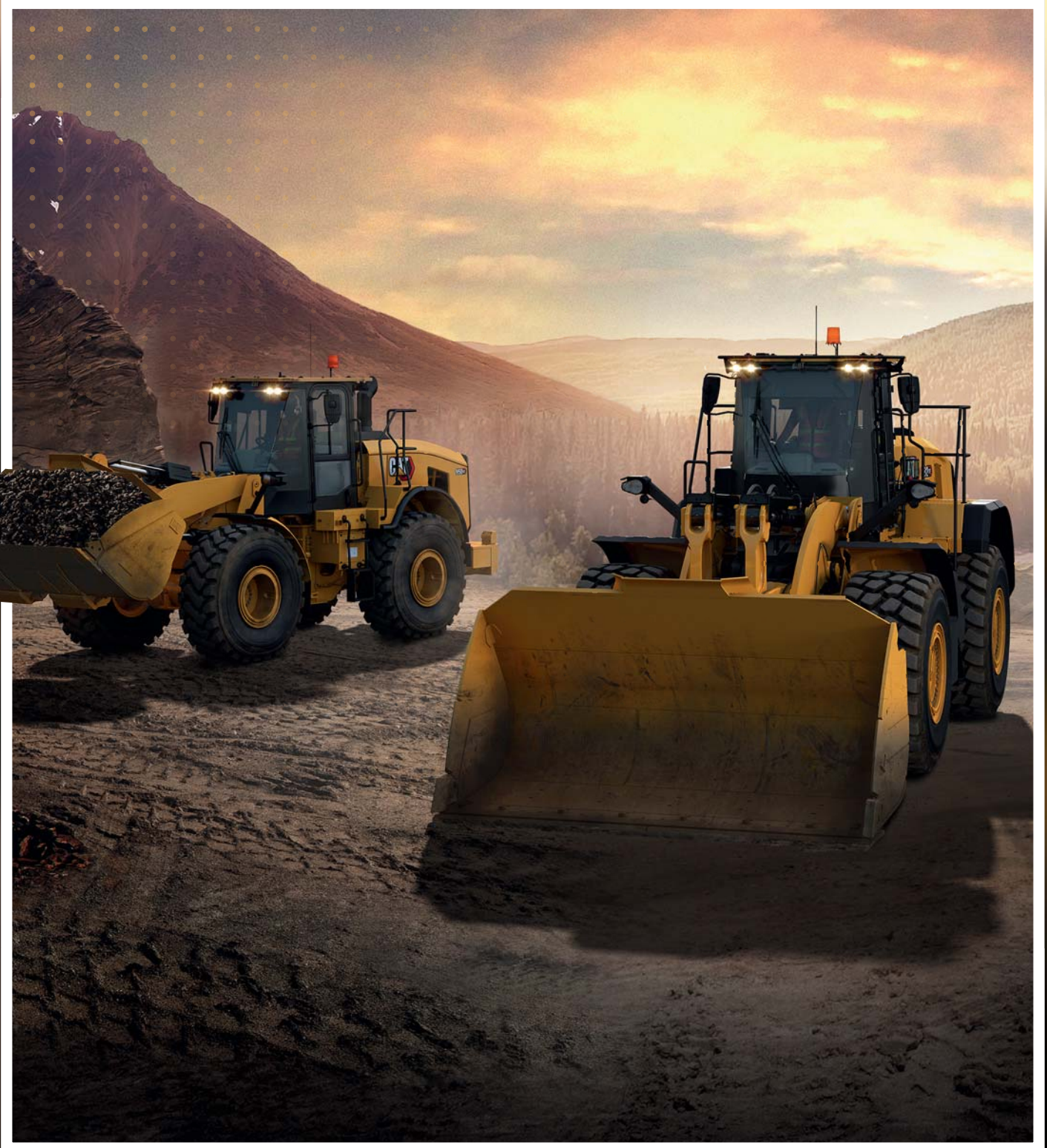


CAT[®] MAGAZINE

EDIZIONE 1-2022 WWW.AVESCO.CH



CARICATRICE GOMMATA MEDIA È ARRIVATA LA NUOVA GENERAZIONE •
RIMESSA A NUOVO REVISIONE DELLA TRASMISSIONE DI UNA CHIATTA •
RITRATTO IN GIRO CON IL TECNICO DI ASSISTENZA ROGER HUFSCHMID

 **avesco** 



All'interno



SUCCESSO SUL CAMPO

06

IL "PROGETTO DEL SECOLO" AUSTRIACO

I carri betoniera Avesco contribuiscono alla costruzione di uno dei tunnel ferroviari più lunghi al mondo.

10

SUCCESSO DI NICCHIA

ART Kopp AG esegue lavori di frantumazione in tutta la Svizzera.

18

UN POSTO DI LAVORO STRAORDINARIO

Come tecnico di assistenza, Roger Hufschmid può accedere a posti dove solo in pochi hanno diritto di entrare.



INNOVAZIONI IN MOVIMENTO

04

LA NUOVA CARICATRICE GOMMATA

Vanta il miglior risparmio di carburante nella sua classe grazie al cambio a variazione continua.

20

MOBILITÀ ELETTRICA

Un camion elettrico per il trasporto a zero emissioni tra le filiali di Avesco Rent.



26

ACCESSORI INTELLIGENTI

Le soluzioni intelligenti per gli accessori aumentano ulteriormente la produttività delle caricatori compatte e delta della serie D3.

PENSIERO RIVOLTO AL FUTURO

16

UNA GARANZIA IN CASO DI EMERGENZA

Un sistema UPS protegge l'impianto di incenerimento dei rifiuti urbani di Basilea che serve la più grande rete di teleriscaldamento in Svizzera.

22

"EVER GIVEN" E CATERPILLAR

Un anno fa, il canale di Suez è stato bloccato per sei giorni dalla nave container. I clienti di Caterpillar hanno contribuito al disincaglio.

COLOPHON:

Nel sommario sono riportate solo alcune delle numerose notizie contenute in questa edizione di Cat Magazine. Per segnalarci gli argomenti che vorreste trovare nelle prossime edizioni, inviateci un'e-mail all'indirizzo anneeloes.vanderschoot@darkgrey.eu

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.

© 2022 Caterpillar. Tutti i diritti riservati. 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.

DIRETTORE EDITORIALE: Alissa Green, Caterpillar S.A.R.L.
DIRETTORE RESPONSABILE: Anneeloes van der Schoot **CAPO REDATTORE:** Simon Taylor **GRAFICA:** Tom Fincham, Maartje Hoppenbrouwers **IDEA E REALIZZAZIONE:** Dark Grey Europe per Caterpillar S.A.R.L. darkgrey.eu **CONTATTO DEALER LOCALE:** helge.landberg@avesco.ch / www.avesco.ch



Gentili partner,

siamo scossi di fronte agli avvenimenti che hanno interessato l'Ucraina negli ultimi mesi. Le ricadute che stiamo vivendo come impresa svizzera non sono niente rispetto al dolore della popolazione locale. Vogliamo essere molto chiari: questa follia messa in atto da un regime dittatoriale deve finire il prima possibile.

In questo momento stiamo cercando di concentrarci sulla nostra attività. Quella che state sfogliando è una raccolta dei vari temi dei quali Avesco si occupa. L'idea che guida la nostra azione è la ricerca di una sempre maggiore efficienza nel supportare i nostri clienti: dalle nuove caricatori gommate medio-grandi fino ai nostri escavatori idraulici che sono attualmente leader sul mercato dei prodotti diesel.

Un elemento che riteniamo fondamentale è la massima efficienza dell'assistenza fornita ai clienti attraverso tecnici di straordinaria competenza e animati da una grande motivazione, proprio come dimostrato dalle pagine che parlano di Roger Hufschmid.

Tra gli highlight ci sono sempre le soluzioni innovative che sviluppiamo insieme ai clienti. Ne sono un esempio le betoniere su rotaia realizzate «su misura» e attualmente in uso per il mega progetto della galleria di base della Koralpe in Austria, ma anche la rimotorizzazione della chiatta da trasporto «Le Corcelles».

Poter vivere in libertà e poter esercitare la propria attività non è qualcosa che si può dare per scontato. I valori che l'Ucraina sta difendendo sono anche i nostri valori. La nostra speranza è che il mondo occidentale resti unito al suo fianco.

Cordiali saluti

Stefan Sutter
CEO Gruppo Avesco

LE FONTI DI ISPIRAZIONE DEI NOSTRI collaboratori



Rebecca Mulligan, Caterpillar

Rebecca ha iniziato nel 2015, entrando nel team di Event Management della Customer & Training Facility. Oggi è specialista di marketing e comunicazione per la divisione Building Construction Products e si occupa di eventi nell'area europea. Il suo ricordo preferito è la finale di Málaga del 2019 della Operator Challenge europea. Rebecca è laureata in psicologia ed è appassionata di design e viaggi, in particolare ama viaggiare nel Regno Unito con sua figlia.



Marina Iordan, Caterpillar

Marina è nata in Slovacchia, è cresciuta nel sud della Francia e ha vissuto in Belgio, Irlanda, Spagna e Dubai prima di approdare alla Caterpillar di Ginevra. È specializzata in marketing digitale, coinvolgimento del pubblico e lancio di campagne globali per il settore dell'arte e della cultura, dei beni di lusso e dell'ospitalità. Oggi per Caterpillar si occupa di piani di marketing e comunicazione, strategie di lancio di nuovi prodotti e di raccolta di contatti interessati. Tra i suoi interessi ricordiamo i gialli, bikram yoga, arti visive e cani.

IN UNA CATEGORIA A PARTE

JOB 8 TECHNOLOGY

include un sistema di scavo automatico (AUTO-DIG) per fattori di riempimento benna ottimizzati e uniformi.

ID OPERATORE E PROFILO APPLICAZIONE INTEGRATO per personalizzare e salvare le impostazioni di ogni singolo operatore.

I COSTI DI MANUTENZIONE sono stati ridotti significativamente del 35%, anche a favore della sostenibilità ambientale.

FUNZIONE AUTO-SET TIRES per limitare al minimo lo slittamento degli pneumatici e per fattori di riempimento benna migliori.



Video:
[youtube.com/watch?v=Cvo9sW_50v4](https://www.youtube.com/watch?v=Cvo9sW_50v4)

Le nuove pale gommatae Cat di Next Generation stanno ridefinendo le prestazioni e la produttività. Sono appena usciti quattro nuovi modelli, 980, 980 XE, 982 e 982 XE.

Combinano il meglio della serie M e offrono un'ampia gamma di funzionalità, opzioni e soluzioni high-tech in grado di migliorare l'efficienza e ridurre i costi di proprietà e operativi.

Se siete alla ricerca di macchine versatili e intelligenti in grado di garantire consumi di combustibile ridotti, operazioni più efficienti, maggiore comfort dell'operatore e costi di manutenzione ridotti, le nuove pale gommatae Cat Next Generation sono imbattibili.

"Le macchine rimangono potenti, ma assicurano un consumo di combustibile ridotto rispetto alla serie precedente e alle macchine della concorrenza", afferma Jens Christian

Bang, Caterpillar Product Marketing Consultant per le pale gommatae di medie dimensioni per il mercato EAME. "La trasmissione variabile continua (CVT, continuous variable transmission) assicura l'efficienza nei consumi migliore della sua categoria e i cambi marcia risultano fluidi e omogenei".

Anche se le macchine sono uscite da poco, i clienti le conoscono già. "Abbiamo registrato reazioni molto positive tra gli operatori dei vari settori", afferma Thierry Brasseur, Caterpillar Product and Applications Specialist per l'Europa. "Hanno decisamente apprezzato il nuovo design, l'interfaccia avanzata e la sicurezza migliorata della cabina". ■

Per maggiori informazioni:
Hans-Ulrich Wehrli, responsabile Prodotto
062 915 80 18
hans-ulrich.wehrli@avesco.ch



**COSTI
DI MANUTENZIONE**



**FACILITÀ D'USO ED
EFFICIENZA OPERATIVA**



**EFFICIENZA NEI
CONSUMI MIGLIORE
DELLA SUA CATEGORIA**



VERSATILITÀ



COMFORT DELL'OPERATORE

Entrambi i modelli **980 XE** e **982 XE** offrono un'efficienza dei consumi migliore

del **35%**
a



“ La macchina è facile da usare, è dotata di due touchscreen e consente di impostare qualsiasi parametro: dalla gestione della trasmissione, al ride control, alla velocità di scarico benna. Uso il sistema di pesatura integrato e devo dire che è accurato e in linea con la nostra pesa dell'impianto. Inoltre, anche se lavoriamo con materiali densi e molto duri, la macchina offre prestazioni ottime. ”

Jürgen Schneidhofer – 982 XE
Operatore presso Rohrdorfer



“ Il modello 980 XE è molto più silenzioso del modello 980K. Anche il consumo di combustibile è basso. Con la 980K si attestava su 27-28 litri. Ora parliamo di 16,2 litri, il tutto in un percorso misto con salite, discese e lunghi tratti rettilinei. Con la 980 XE e la trasmissione CVT, il funzionamento è veramente fluido. La cambiata è pressoché impercettibile. Con il joystick di sterzo, il controllo è veramente preciso. Il meglio sulla piazza. ”

Dietmar Rinnebach – 980 XE
Operatore presso
Lukas Gläser



“ Usiamo la 980 da dieci mesi per circa 200 ore al mese. Mi aspettavo una grande macchina, ma questa supera tutte le nostre aspettative in termini di velocità, efficienza nei consumi e affidabilità. Non ho mai avuto alcun tipo di problema. È una macchina fantastica. La funzionalità che apprezzo di più è il sistema di pesatura integrato che non avevo mai usato prima. La 980 è preciso e affidabile. La consiglierai a chiunque perché è un'ottima macchina. ”

Giovanni Testa – 980
CEO presso Fratelli Testa



“ Le nuove telecamere a 360 gradi si integrano perfettamente agli specchietti di ottima qualità. Con la funzione di ribaltamento automatico della benna (auto-tip off), la macchina è in grado di pesare l'ultima bennata ed effettuare lo scarico in modo totalmente automatico dell'eventuale peso in eccesso oltre al target impostato. Mi piace la nuova cabina perché il pianale è molto più ampio. Essendo alto, riesco ad arretrare il sedile per trovare la posizione di lavoro più confortevole. Il sedile si adatta perfettamente al corpo. Dopo un turno di 9, 10 o 11 ore, non ti senti stanco. ”

Anthony Manford – 980
Operatore presso Breedon



LA BETONIERA SU ROTAIA PER LA GALLERIA DI BASE DELLA KORALPE

CALCESTRUZZO PER IL “PROGETTO DEL SECOLO” AUSTRIACO



È previsto per il 2025 il completamento della sesta galleria ferroviaria più lunga del mondo. Con 20 betoniere su rotaia realizzate appositamente, progettate e sviluppate da Avesco a Langenthal.

La galleria di base della Koralpe si estenderà per 33 chilometri ed entrerà così a far parte delle gallerie ferroviarie più lunghe al mondo. Sono solo cinque, infatti, a superarla. Il dirigente delle ferrovie austriache ÖBB lo definisce un “progetto del secolo”.

Per consentire ai treni di attraversare la galleria in sicurezza, le rotaie devono essere stabili e poggiare quindi su grandi quantità di calcestruzzo. Da dicembre 2021 è in corso la realizzazione del fondo della galleria, la cosiddetta platea di base.

Il calcestruzzo viene prodotto a circa 4 chilometri dall'ingresso del tunnel e, per trasportarlo al suo interno, è stata scelta una soluzione speciale: delle betoniere su rotaia composte da un gruppo betoniera e da un carro ferroviario, spinte da una locomotiva diesel fino al punto della galleria desiderato. Lì il calcestruzzo viene pompato e trasportato per circa 300 metri all'interno del tunnel. A quel punto la gettata procede all'indietro fino a tornare alla prima betoniera. Ogni unità lavora 15 metri cubi di calcestruzzo fresco. Per svuotare le quattro tramogge ci

vuole un turno intero. Il calcestruzzo a presa rapida è poi subito pronto e chi costruisce i binari può procedere alla posa delle rotaie.

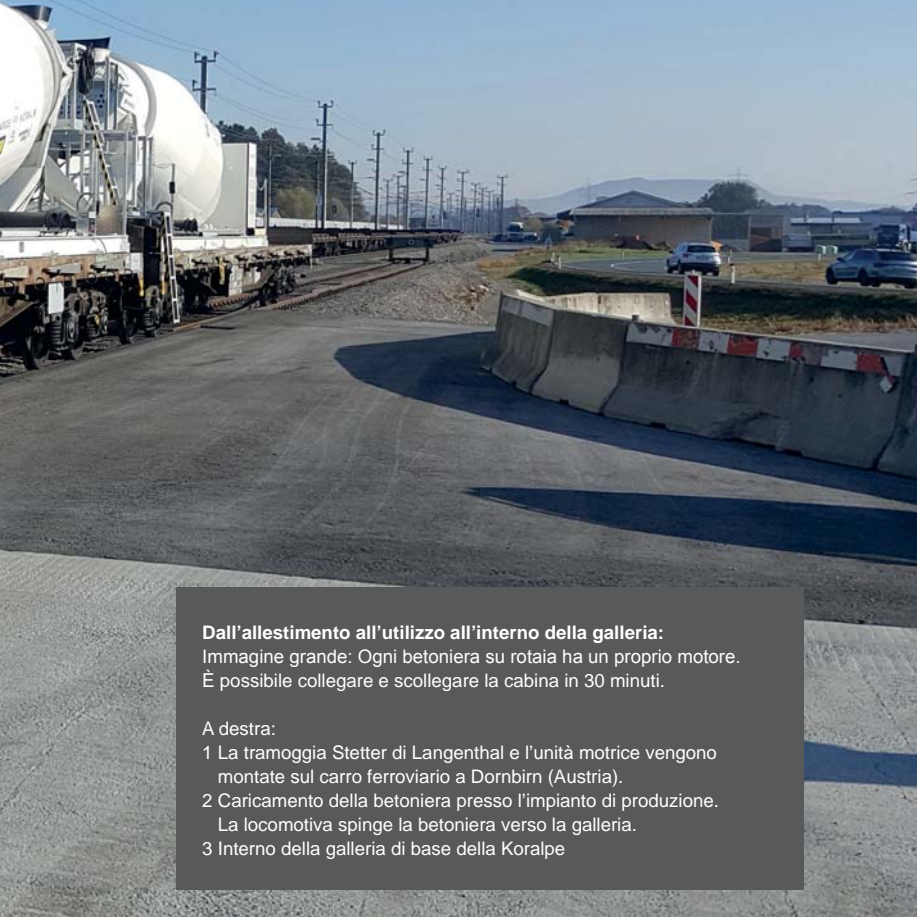
Le betoniere su rotaia sono state realizzate dal team di Avesco TEC, che si occupa dell'allestimento dei veicoli a Langenthal. Così il Responsabile André Schafer: “Ogni veicolo ha una propria unità motrice. Per renderlo possibile abbiamo lavorato con i nostri colleghi del settore Sistemi energetici.”

Anche la sicurezza e la facilità d'uso hanno rappresentato una priorità, soprattutto nell'ottica di agevolare l'operatività nei cambi turno. Sono stati installati numerosi sistemi di sicurezza per la visibilità.

Le betoniere su rotaia sono equipaggiate al meglio anche per quando il progetto della galleria di base della Koralpe sarà concluso. La loro struttura modulare, con telaio di base da 40 piedi adatto al trasporto su strada per essere poi fissato ad altre unità motrici, consente di utilizzare i 20 gruppi betoniera singolarmente e in modalità indipendente. ■



André Schafer



Dall'allestimento all'utilizzo all'interno della galleria:
Immagine grande: Ogni betoniera su rotaia ha un proprio motore.
È possibile collegare e scollegare la cabina in 30 minuti.

A destra:

- 1 La tramoggia Stetter di Langenthal e l'unità motrice vengono montate sul carro ferroviario a Dornbirn (Austria).
- 2 Caricamento della betoniera presso l'impianto di produzione. La locomotiva spinge la betoniera verso la galleria.
- 3 Interno della galleria di base della Koralpe

"Ogni betoniera su rotaia ha un proprio motore. Abbiamo sviluppato le unità motrici in stretta collaborazione con i nostri colleghi del settore Sistemi energetici."

André Schafer, Responsabile Allestimento veicoli Avesco

Maggiori informazioni:

André Schafer, Responsabile Allestimento veicoli

☎ 062 915 81 64

✉ andre.schafer@avesco.ch | avesco.ch



1



2



3

REVISIONE DELLA TRASMISSIONE DELLA “LE CORCELLES”

RIMESSA A NUOVO IN 6 SETTIMANE

I tecnici Avesco hanno rimesso a nuovo il gruppo di trasmissione della chiatta da trasporto con una moderna frizione TWIN DISC e un evoluto motore Cat® C4.4 livello V.

Le onde che increspano il lago di Neuchâtel risplendono sotto un sole primaverile. Il motore in poppa della “Le Corcelles” gira silenzioso sotto il carter riverniciato in una tonalità luminosa di blu. Un tocco di colore che non passa certo inosservato: il carter sembra nuovo. Esso ospita il gruppo di trasmissione della chiatta di circa 80 t costruita nel 1988.

Il vano motore presenta molte novità, soprattutto all'interno. Tra settembre e ottobre 2021 i tecnici Avesco, diretti dallo specialista in servizi marini Peter Gurtner, hanno sottoposto la trasmissione a una revisione completa.

BASSO CONSUMO DI CARBURANTE

Il “pezzo forte” del progetto è rappresentato dalla sostituzione della frizione di azionamento a innesto elettrico con una nuova frizione idraulica, unitamente all'installazione di un nuovo motore Cat

da 129 kW di ultima generazione con livello di emissioni UE V. La nuova tecnologia del motore permette di ridurre sensibilmente il consumo di carburante ed ottenere un notevole abbattimento dei valori delle emissioni acustiche. Queste ultime sono particolarmente importanti negli interventi di riparazione delle rive e dei porti per i quali è predisposta l'imbarcazione. Il comando della trasmissione è stato sostituito con un gruppo moderno, dotato di elementi di controllo intuitivi. Il telaio del gruppo di trasmissione è stato adattato al nuovo motore dal punto di vista costruttivo.

I punti di innesto della frizione erano predefiniti e non potevano essere spostati, il che ha rappresentato un'autentica sfida, considerando gli spazi ristretti. In questo caso, l'architettura compatta della nuova generazione di motori Cat si è rivelata vantaggiosa. ■

Ripresa accelerata
della revisione
bit.ly/36rChol



Maggiori informazioni:
Jürg Eyer, responsabile vendite
☎ 062 915 82 48
✉ juerg.eyer@avesco.ch
avesco.ch



IL CLIENTE: THIBAUT SCHÖNHARDT, LA POISSINE SA

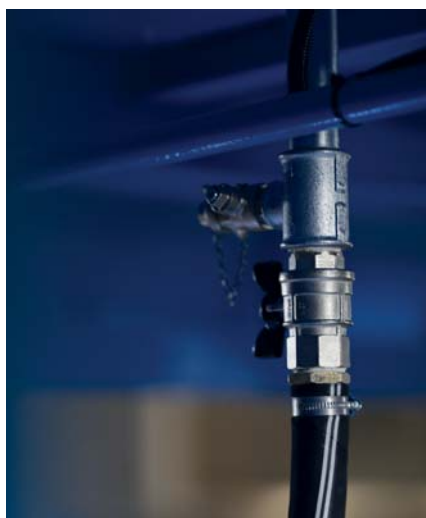
“Il motore della chiatta ‘Le Corcelles’, dopo circa 11’000 ore di servizio, era diventato obsoleto. Con la rimotorizzazione, il nostro principale obiettivo era ridurre il consumo di carburante e, di conseguenza, i costi di esercizio, minimizzando al contempo le emissioni di CO₂: l’aspetto ecologico è molto importante per la nostra azienda. Il prezzo era per noi un altro criterio determinante. Già nel 2020 avevamo collaborato felicemente con Avesco per la rimotorizzazione della nostra imbarcazione ‘Onnens’. Il servizio clienti è un grande vantaggio.

Come già accaduto per la rimotorizzazione dell’‘Onnens’, siamo estremamente soddisfatti delle prime esperienze con ‘Le Corcelles’, ora che il progetto è terminato. Oltre a raggiungere i principali obiettivi, siamo riusciti a guadagnare più di 3 km/h di velocità di crociera, vantaggio non trascurabile per una chiatta da 80 t che può trasportare più di 200 t di materiali.”



Thibaut Schönhardt

MOSTRARE UNA VISTA DELL’OFFICINA:





DALLA TERRA DEI LAGHI A TUTTA LA SVIZZERA

ART KOPP AG HA IMPOSTO LA SUA PRESENZA COME TERZISTA NEI LAVORI DI FRANTUMAZIONE

Quest'azienda specializzata conosce ogni trucco per ridurre in frantumi le macerie in pochissimo tempo. Ora ha rinnovato il parco macchine.

In Svizzera si contano circa 600 cave di ghiaia, in cui solitamente non solo viene estratta la ghiaia, ma anche trattato per il riciclo il materiale da demolizione dell'industria edilizia della regione. In gran parte questo materiale è composto da macerie in calcestruzzo e miste, in cui il calcestruzzo è mescolato p.es. a mattoni e muratura in pietra naturale. Questo materiale è la materia prima con cui Robert Kopp e Rolf Zoss della terra dei laghi bernese sono riusciti, nel giro di 24 anni, a creare un'azienda di grande successo, l'ART Kopp AG.

A loro è venuta la brillante idea di offrire un servizio di frantumazione del materiale da demolizione. Info sul contesto: molte cave di ghiaia in Svizzera sono davvero piccole e all'anno producono da 10'000 a 20'000 m³ di materiale da ridurre in frantumi. "È davvero troppo poco per ammortizzare l'investimento nei macchinari necessari", sostiene il direttore Rolf Zoss. Per il trattamento servono infatti impianti di frantumazione, escavatori potenti e caricatori gommate. Tutte le cave di ghiaia di piccole e medie dimensioni affidano questo compito a Kopp, soprattutto in Svizzera.

Affinché l'attività vada a gonfie vele, è decisivo l'impiego di macchine robuste e potenti. Per questo motivo, la scorsa estate ART Kopp AG ha rinnovato tutto il suo parco macchine: tre nuovi escavatori idraulici Cat® 336 di ultima generazione dal peso operativo di 38,7 tonnellate e una caricatrice gommata 966M XE. Tutte le macchine sono state scelte considerando il campo di applicazione molto particolare (vedi didascalie).

Ma per quanto le macchine siano importanti, il fattore che conta di più rimane quello umano. "Il dosaggio corretto del materiale nel riempimento dell'impianto di frantumazione è cruciale", sostiene Rolf Zoss. Se il macchinista carica troppo l'escavatore, la macchina si blocca. "Ecco perché siamo contenti di poter contare su macchinisti dall'esperienza pluriennale, capaci anche di trasmettere il know-how ai nuovi olleghi." ■

Didascalie:

1 I nuovi escavatori con i sistemi di attacco rapido Steel-wrist | 2 Veduta dal Giura sulla terra dei laghi bernese, zona con Studen, sede dell'azienda | 3 I dieci collaboratori della ART Kopp AG | 4 Alla consegna delle macchine e delle istruzioni regnava il buon umore: Il fondatore dell'azienda Robert Kopp (a dx) con il direttore Rolf Zoss, il consulente vendite Avesco Richard Renfer e il responsabile tecnico Steve Zoss (da sx) | 5, 6 Migliore capacità di trasporto con la versione macchina da 2990 mm di larghezza

Maggiori informazioni: Thomas Schär,
responsabile prodotto

☎ 062 915 80 21

✉ thomas.schaer@avesco.ch | avesco.ch



"Per noi, l'affidabilità è fondamentale. Le macchine che usiamo devono essere potenti, robuste e al contempo veloci. E se necessario, il tecnico di assistenza deve poter arrivare in fretta, indipendentemente da dove stiamo lavorando in Svizzera. Sotto questo aspetto, Avesco è eccezionale. È anche uno dei motivi per cui abbiamo scelto la quinta generazione di macchine Cat."

Rolf Zoss, direttore ART Kopp AG





UN AIUTO COMPATTO PER IL RICICLAGGIO

LA CARICATRICE GOMMATA CAT® 906M IMPIEGATA IN SVIZZERA

Nelle aree urbane, gestire l'organizzazione del riciclaggio in modo efficiente è una vera sfida. Per le strutture nella città di Basilea e per rinnovare il parco macchine, la Lottner AG punta su un modello compatto con la nuova caricatrice gommata Cat 906M.

Christian Blind vanta una lunga esperienza nel settore del riciclaggio. Alsaziano, lavora da oltre 30 anni nella sede centrale di Basilea della Lottner AG, azienda di lunga tradizione. Fondata nel 1896, fa capo al gruppo Paprec Schweiz operante in tutto il Paese, attivo con altre otto aziende specializzate nel settore del riciclaggio e della distruzione dei dati e presente nelle sedi di Basilea, Birsfelden, Buchrain, Dällikon, Ginevra e Oftringen.

“Ogni giorno ci arrivano grandi quantità di materiale da riciclare, soprattutto carta e cartone. Dato che in questa sede nel centro di Basilea gli spazi sono molto limitati, dobbiamo lavorare in fretta il materiale”, racconta il caposquadra Blind.

La caricatrice gommata compatta Cat 906M svolge un ruolo chiave da gennaio 2021. Presenta infatti varie caratteristiche ideali per l'impiego in ambienti di lavoro molto stretti: p.es. lo

snodo, la compattezza e l'ottima visuale sulle attrezzature di lavoro. “Nel complesso è una macchina ottima e facile da manovrare, perfetta per gli spazi ristretti”, spiega Christian Blind.

La caricatrice gommata è stata equipaggiata da Avesco per i lavori di riciclaggio con una griglia protettiva davanti al parabrezza. Compito principale della macchina è il trasporto del materiale consegnato al nastro trasportatore. Poi deve anche provvedere allo smistamento. Per svolgere rapidamente tutte queste operazioni, la Lottner ha scelto come accessorio una benna speciale, soprannominata dai collaboratori “benna a cocodrillo”.

“È estremamente utile, sia per lo smistamento sia perché a volte la carta e il cartone che ci arrivano sono legati con del filo d'acciaio, e tagliarlo manualmente con le pinze può essere molto difficile. Con la benna, invece, è facilissimo”, racconta Christian Blind.



“La caricatrice gommata è facile da usare e maneggevole. La utilizziamo per molte attività: per movimentare il materiale, smistarlo e caricare i camion. Insomma, proprio nulla da ridire, questa macchina è fantastica!”

Christian Blind, caposquadra, Lottner AG



A causa del contenuto di particelle sottili nell'aria, la manutenzione dei filtri è molto importante nelle aziende di riciclaggio. Anche in questo ambito sono evidenti i vantaggi della 906M, spiega Hans-Ulrich Wehrli, responsabile prodotto delle caricatrici gommate Avesco. “Tutti i punti di manutenzione sono facilmente accessibili, quindi i controlli giornalieri sono rapidi e semplici. La 906M è una macchina molto semplice ma al contempo robusta: perfetta per noi.” ■

Maggiori informazioni:

Hans-Ulrich Wehrli, responsabile prodotto

☎ 062 915 80 18

✉ hans-ulrich.wehrli@avesco.ch

www.avesco.ch/radlader



LA MAULINI SA E IL GRANDE PROGETTO ALL'AEROPORTO DI GINEVRA

BETONAGGIO SOPRA I TETTI DI GINEVRA

Vernier, nella parte occidentale del Cantone di Ginevra, è attualmente teatro di uno dei più grandi progetti di sviluppo urbano nella regione metropolitana. Il lavoro è agevolato dal braccio di distribuzione SCHWING SPB 35.

A lavori conclusi, sorgeranno qui 4500 nuovi appartamenti e 2500 nuovi uffici. Attualmente la realizzazione del "grand projet Châtelaine" si estende su un gigantesco cantiere. La Maulini SA di Satigny (GE) partecipa a un progetto vicino all'aeroporto di Ginevra.

Joseph Arson, Direttore tecnico alla Maulini SA, volge lo sguardo al cantiere dal tetto del complesso che sta nascendo. La sua azienda pomperà circa 40'000 m³ di calcestruzzo in totale. Qui entra in gioco il braccio di distribuzione Schwing SPB 35, usato dalla squadra della Maulini SA.

ADATTO ANCHE PER LE PARETI

Rispetto al trasporto di calcestruzzo in una benna tramite una gru, questo braccio permette di gettare in modo efficace il calcestruzzo sul fondo per la soletta dei piani, ma non solo: sempre più spesso, la Maulini SA lo usa anche per il betonaggio delle pareti. "Altrimenti quassù dovremmo avere un secondo impianto", spiega José Dias, capomastro. È formidabile anche per l'impiego di personale: "Con il braccio di distribuzione, sul cantiere bastano pochi macchinisti per trasportare tutto il calcestruzzo. Con una gru ci servirebbero una o due persone in più". Il lavoro è sicuro, visto il venir meno delle operazioni per l'attacco e lo stacco della benna dalla gru.

"Con il braccio di distribuzione, sul cantiere bastano pochi macchinisti per trasportare tutto il calcestruzzo.

José Dias, capomastro Maulini SA

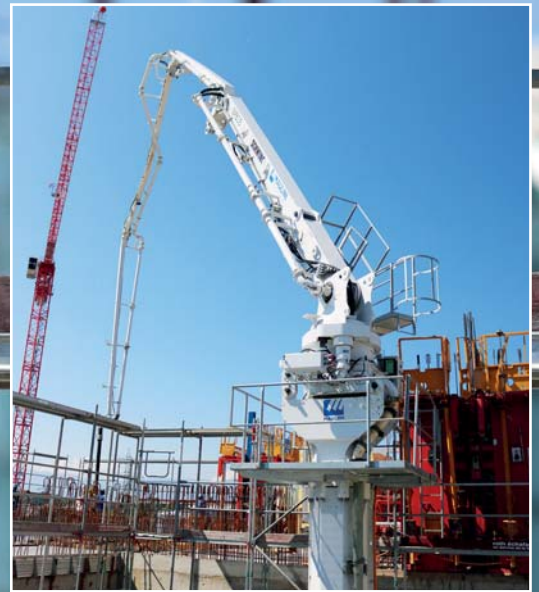
"Per noi la rapidità è sempre più importante ed è un vantaggio di questo impianto. Nel cantiere precedente ci ha persino permesso di guadagnare un mese sulla tabella di marcia", racconta Joseph Arson. Inoltre, trasportare calcestruzzo con una gru è molto più costoso: "una gru, infatti, è adibita interamente a tal fine e in più blocca le altre gru, che devono restare immobili". ■

Maggiori informazioni:

Claude Jeanneret, consulente vendite

☎ 079 709 07 25

✉ claude.jeanneret@avesco.ch | avesco.ch



Il braccio di distribuzione SPB 35 nel cantiere di Vernier.

Scansiona e leggi:
Relazione completa
bit.ly/spb35



BRACCIO DI DISTRIBUZIONE SCHWING SPB 35



Fino in alto
La colonna può essere allungata inserendo elementi aggiuntivi.



Sistema di comando
Guida precisa con radiocomando a reattività regolabile individualmente.



Portata
L'SPB 35 ha una portata di 34,65 m che garantisce la copertura dell'intera superficie del complesso.

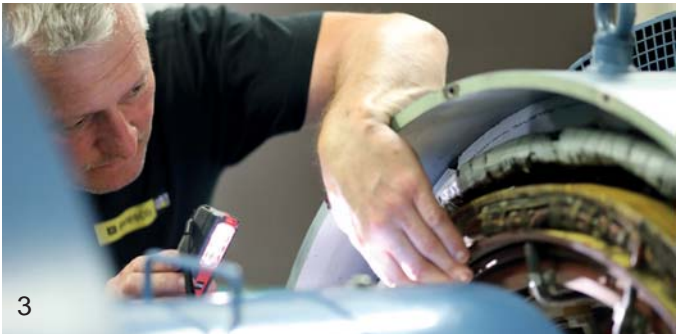


Fotografo: Christian Flierl

UNA GARANZIA IN CASO D'EMERGENZA

L'impianto di incenerimento dei rifiuti di Basilea produce vapore e calore per la più grande rete di teleriscaldamento della Svizzera.

Il sistema dinamico UPS di Avesco lo protegge dalle cadute di tensione.



3

I corridoi dell'area dell'impianto di trattamento dei rifiuti urbani (IIRU) della Città di Basilea sembrano un labirinto, ma Fabian Bron conosce la strada e ci accompagna dritti alla meta. Bron lavora dal 2019 presso i Servizi industriali di Basilea (IWB) come responsabile della manutenzione elettrica dell'inceneritore.

Nell'IIRU di Basilea ogni anno circa 235'000 tonnellate di rifiuti vengono smaltite a norma e termovalorizzate. L'IWB sfrutta il calore derivante dall'incenerimento per produrre energia: teleriscaldamento, vapore ed elettricità. "Agli strumenti con cui gestiamo la produzione serve energia elettrica", spiega Bron. Questa energia proviene dalla rete elettrica.

MA COSA SUCCEDDE SE VIENE A MANCARE?

In caso di black-out, molte attività dell'inceneritore si interromperebbero, a discapito anche dei destinatari della produzione. "Alcuni nostri clienti industriali non possono correre un tale rischio. In caso di black-out, i danni sarebbero troppo elevati. Ecco perché usiamo questo impianto", chiarisce Bron. L'impianto è proprio davanti a noi, in un locale lungo, stretto e pulitissimo. Il "sistema dinamico UPS" garantisce un approvvigionamento costante e senza interruzioni di energia elettrica, in qualsiasi momento. Bastano piccole irregolarità della rete elettrica, anche se spesso sono questioni di millesimi di secondo, per danneggiare i componenti elettronici e mettere fuori uso grandi impianti.

Compito di un impianto UPS è garantire uno stato identico a quello di una rete elettrica perfettamente funzionante. A tal fine si crea un'interazione di campi magnetici tra la bobina d'arresto e il generatore. Quest'interazione permette di filtrare la maggior parte dei difetti di rete. In alcuni casi serve però più energia per ottenere l'effetto desiderato. Il sistema UPS se ne accorge e attinge automaticamente dall'accumulatore energetico a breve termine: il cosiddetto accoppiamento a induzione. Se l'avaria supera una certa durata, interviene automaticamente e

per tempo il meccanismo di protezione successivo: il motore diesel dell'impianto che comanda il generatore che produce l'energia necessaria finché la rete non ritorna stabile.

Visto che il sistema UPS rappresenta l'ultima ancora di salvezza dal blocco totale, l'affidabilità è il criterio di qualità determinante. L'affidabilità dipende da un lato dalla configurazione e dalla costruzione dell'impianto, dall'altro dalla sua manutenzione. Alcuni componenti essenziali vengono sostituiti dopo un certo periodo: si parla in questo caso di manutenzione preventiva. "In questo modo si evitano interruzioni fuori programma e la sostituzione dei filtri o dell'olio può essere effettuata in una finestra di tempo controllata", spiega Gian Franco Broggi, responsabile vendite dei sistemi UPS di Avesco.

L'impianto dell'IIRU di Basilea è sottoposto a manutenzione trimestrale dagli specialisti Avesco, il motore diesel una volta all'anno. Ogni cinque anni è effettuata, a scopo preventivo, una revisione parziale. Si garantisce così che l'impianto assolva la sua funzione. "Il sistema UPS è importante per assicurare una disponibilità praticamente del 100% a tutte quelle installazioni che devono mantenere un'operatività costante. Possiamo così garantire ai nostri clienti una fornitura di energia regolare, senza interruzioni", sostiene Fabian Bron. ■

Scansiona e leggi:
Relazione completa
bit.ly/kvabasel



Maggiori informazioni:

Gian Franco Broggi, responsabile vendite

☎ 062 915 82 15

✉ gianfranco.broggi@avesco.ch

www.avesco.ch/hotstrom



1 Fabian Bron, responsabile manutenzione elettrica IIRU dal 2019.

2 Sguardo nel bunker dell'IIRU di Basilea.

3 Walter Lüthi, tecnico di assistenza Avesco, si occupa della manutenzione dell'accoppiamento a induzione del sistema UPS.



In giro con... Roger Hufschmid, tecnico di assistenza

**“POSSO ACCEDERE A POSTI
DOVE SOLO IN POCHI HANNO
DIRITTO DI ENTRARE”**

Roger Hufschmid, 39 anni, di Zufikon AG è tecnico di assistenza alla Avesco dal 2019, dove si occupa di manutenzione, riparazione e revisione di motori Cat. Roger, padre di famiglia e appassionato di parapendio, l'abbiamo intervistato durante una pausa dove lavora adesso: la più grande stazione di smistamento della Svizzera, a Dietikon.

I motori Cat sono versatili: si usano negli ospedali, sulle navi, nei data center delle grandi banche o anche per il controllo del traffico aereo. Roger Hufschmid, quindi, lavora in posti sempre diversi.



A cosa sta lavorando adesso?

Sto facendo il servizio delle 1'440 ore a una locomotiva di manovra, una ultramoderna con due power pack. In ogni pack sono installati un motore e un generatore. Per questo progetto collaboro con il costruttore della locomotiva e con il nostro partner Zeppelin, il rivenditore di motori Cat in Germania. È Zeppelin che ha creato i power pack.

Cosa la affascina di più della sua professione?

Sicuramente il fatto di lavorare in posti sempre diversi. Perché i motori Cat sono versatili: si usano negli ospedali, sulle navi, nei data center delle grandi banche o anche per il controllo del traffico aereo. Posso accedere a posti dove solo in pochi hanno diritto di entrare. Non ci si annoia mai.



Che cosa conta in particolare nel suo lavoro?

Innanzitutto saper agire in modo previdente. Molti dei veicoli, delle macchine e degli impianti che montano i nostri motori rivestono un ruolo cruciale. In caso di necessità, il motore di un generatore d'emergenza deve funzionare, senza se e senza ma. Ecco perché è così importante eseguire in modo molto accurato anche i controlli di routine. Altrettanto importante è il dialogo aperto con i clienti e i partner, ovvero per questo progetto i colleghi della Zeppelin e i miei colleghi di Avesco. Insieme è più facile trovare rapidamente le migliori soluzioni.

Una cosa che non può mai mancare nel suo mezzo di servizio?

La buona musica, meglio se rock.

E quando non è da qualche parte a lavorare come tecnico di assistenza, cosa fa?

Il tempo libero lo trascorro in famiglia e appena posso faccio sport. Mi piace soprattutto la corsa, sia su breve distanza che le maratone, e il parapendio. Si possono anche combinare le due discipline, lo chiamano "Hike & Fly". Salgo di corsa in montagna per poi scendere con il parapendio. Per me il moto è importantissimo. ■



"Molti dei veicoli e degli impianti che montano i nostri motori rivestono un ruolo cruciale. Ecco perché è così importante eseguire in modo molto accurato anche i controlli di routine."

Roger Hufschmid



UN CAMION ELETTRICO PER IL TRASPORTO DELLE MACCHINE EDILI

TRASPORTO A ZERO EMISSIONI DA UNA FILIALE ALL'ALTRA

Una prima mondiale "Engineered in Switzerland": lo scorso ottobre, Friderici Spécial, Avesco Rent, Galliker Transport e Futuricum hanno presentato due motrici completamente elettriche, dotate ciascuna di una batteria con capacità superiore a 900 kWh. Avesco Rent utilizza il camion Friderici per trasportare le macchine a noleggio da una filiale all'altra, il tutto a zero emissioni! Bilancio intermedio dopo i primi mesi di esercizio.

Il progetto, realizzato da Avesco Rent e Friderici Spécial, si basa su una constatazione di fondo: circa il 50% delle emissioni di CO₂ prodotte dai cantieri sono dovute ai trasporti. I direttori delle due imprese vodesi non hanno avuto dubbi: era necessario fare qualcosa di concreto per garantire un trasporto più sostenibile e ridurre l'impronta di carbonio nel settore. Il camion elettrico, presentato per la prima volta a Lucerna lo scorso ottobre, è il frutto di questo impegno comune, portato avanti in collaborazione con il marchio di veicoli commerciali Futuricum, specializzato nell'elettrificazione.

"Noi di Avesco Rent crediamo fermamente nell'intelligenza della condivisione: è il nostro motto!", afferma Vincent Albasini, CEO Avesco Rent. "La volontà di trovare soluzioni innovative e sostenibili ci ha animati durante l'intero processo, dalle prime discussioni condotte a novembre 2020 fino alla realizzazione del progetto. Adesso abbiamo finalmente un camion 100% elettrico che garantisce il trasporto delle macchine edili tra le nostre filiali".

Il camion Friderici è perfetto per trasportare le macchine a noleggio tra le filiali Avesco Rent. Il trasporto interno avviene senza emissioni di CO₂, contribuendo a ridurre l'impronta di carbonio nelle varie sedi. Il nuovo veicolo è in viaggio cinque giorni alla settimana per tutta la Svizzera e la sera torna alla sede centrale di Avesco Rent a Puidoux (VD) per fare il pieno di corrente da fonti rinnovabili.

RISPONDERE CON ACCORTEZZA ALLE GRANDI SFIDE

Il camion elettrico Friderici Spécial ha un'autonomia di 900 km senza carico e di 500 km con un peso complessivo di 40 t. Per garantire prestazioni così, si sono dovute superare innumerevoli sfide, a cominciare dal peso della motrice, ben più pesante di un veicolo con motore a combustione. Grazie alla nuova architettura dell'intero autotreno e a un semirimorchio a due assi in acciaio ad alte prestazioni del costruttore italiano Bertoja, è stato possibile risparmiare peso a sufficienza per ottenere un carico utile massimo di 21 t.

Per la ricarica del camion ci vogliono circa nove ore. Per questa velocità di ricarica è necessaria una stazione Supercharger.



I partner di progetto di Avesco Rent: Friderici Spécial, Galliker e Futuricum. A sinistra nell'immagine: Vincent Albasini, CEO Avesco Rent.

Un'altra domanda che emerge spesso nei dibattiti sui veicoli elettrici è la durata di vita delle batterie. Futuricum garantisce una durata d'esercizio di 10 anni; trascorso questo periodo, le batterie possono essere riutilizzate come soluzione di stoccaggio. Per la ricarica del camion ci vogliono circa nove ore. La ricarica va effettuata presso una stazione Supercharger. ■

Il camion elettrico
in azione
youtu.be/RkATUFQJHZI



CIFRE

Percorsi nei primi quattro mesi.

25'000_{km}

Ricarica con energia rinnovabile

100%

Emissioni di CO₂ evitate nei primi quattro mesi rispetto all'impiego di un motore a combustione.

3.5_t

REGISTRATEVI A «E-INVOICING» E VINCETE!

Da oggi potete ricevere le vostre fatture in formato elettronico, direttamente per e-mail, in modo semplice, efficace ed ecologico.

Registratevi entro il **30 giugno 2022** e partecipate all'estrazione a sorte. I vincitori saranno informati per e-mail.


Ecco come registrarsi:

Basterà che il vostro ufficio contabilità invii un'e-mail a finanzen@avesco.ch in cui sia indicato come oggetto «E-Invoicing Registrierung» (registrazione per fatturazione elettronica). Nell'e-mail sarà necessario indicare le seguenti informazioni:

- nome e numero di telefono della persona di contatto, responsabile della fatturazione in seno alla vostra impresa;
- denominazione aziendale e numero cliente Avesco;
- indirizzo e-mail per la fatturazione (non indicare un indirizzo personale).

IN PALIO
BUONO CAT SHOP
DI CHF 500!





COME I CLIENTI CATERPILLAR HANNO CONTRIBUITO A RIAPRIRE IL CANALE DI SUEZ

Mentre tutto il mondo guardava e aspettava, i clienti Caterpillar hanno lavorato ininterrottamente per disincagliare la Ever Given, una grande nave container di Evergreen Marine Corporation che stava bloccando entrambe le rotte di navigazione del Canale di Suez.

La storia l'avrete già sentita molte volte. Un'imbarcazione in rotta dalla Cina all'Europa si è arenata lungo questa trafficata via marittima impedendo la navigazione in entrambe le direzioni. Purtroppo non si trattava di un'imbarcazione qualsiasi, ma di una delle più grandi navi container al mondo, della lunghezza di quasi 400 metri e del peso di 200.000 tonnellate metriche.

Probabilmente avrete anche sentito che dopo essere rimasta bloccata in diagonale nel canale per quasi una settimana, la Ever Given è stata disincagliata ed è riuscita a riprendere il viaggio lungo questo storico canale di 193 chilometri. Il collo di bottiglia causato dalle oltre 400 navi in attesa di attraversare il canale finalmente si è dissipato e i trasporti globali sono tornati alla normalità.

Questo è ciò che sapete, ma probabilmente non sapete come la nave è stata liberata e quale ruolo hanno svolto i clienti Caterpillar nelle attività



Barraka I ed Ezzat Adel impegnati nel trascinamento della Ever Given dalla prua.



di soccorso. Si è trattato, naturalmente di un notevole sforzo che ha coinvolto diverse aziende. Molte di queste sono clienti Caterpillar. Alcuni clienti sono proprietari di rimorchiatori o di draghe con motori MaK™ e/o Cat. Alcune delle imbarcazioni lavorano normalmente nel canale o nelle vicinanze. Alcuni team provengono invece da più lontano.

Ma avevano in comune una cosa: si sono fatti trovare pronti e hanno portato a termine il compito. Si è trattato di uno sforzo epico compiuto da persone di diversa provenienza che si sono ritrovate a lavorare insieme come un team. Siamo orgogliosi di fornire supporto a questi clienti e ai nostri dealer, Mantrac e Unatrac, che hanno fornito parti e team dell'assistenza per tutte le attrezzature alimentate con motori MaK e Cat presenti sul posto.

Undici delle 15 navi presenti sono alimentate da motori MaK e Cat per 127 MW/172.600 HP MaK e Cat, rispettivamente 1.061 tonnellate di tiro al palo. La potenza MaK e Cat combinata è responsabile di un sorprendente 77% della potenza totale disponibile sul posto.

Il presidente del gruppo Caterpillar Joe Creed ha dichiarato: "Vorremmo ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla conclusione positiva dell'operazione di salvataggio della Ever Given, aprendo nuovamente il traffico marittimo in uno dei corsi d'acqua più importanti del mondo".

La situazione al Canale di Suez è un esempio eccellente dell'obiettivo dei clienti Caterpillar di costruire e mantenere un mondo migliore. Ovunque ci sia bisogno di aiuto di una tale portata, i clienti Caterpillar sono pronti a intervenire, con il sostegno della nostra rete di dealer mondiale, fornendo i servizi richiesti.



1859	Avvio della costruzione del Canale di Suez.
1869	Apertura del Canale di Suez.
1938	Cat Marine inizia ad alimentare le navi nei porti di tutto il mondo.
1954	I motori diesel EMD hanno alimentato due rimorchiatori che hanno solcato e svolto la manutenzione del Canale di Suez.
1956	Ampliamento del canale con attrezzature di movimentazione terra pesanti di Cat.
1962	Messa in servizio di tre nuovi rimorchiatori con motori diesel EMD.



Ever Given:

Lunghezza: 400 m
Larghezza: 58,8 m
Altezza: 32,9 m

Canale di Suez:

Lunghezza: 193 km
Profondità massima odierna: 24 m
Profondità massima nel 1869: 8 m
Blocchi: 0

Tempo:

le navi impiegano da 11 a 16 ore per percorrere il canale.

» **UN PO' DI STORIA**

La costruzione del Canale di Suez ha inizio nel 1859 e viene ultimata 10 anni più tardi. In origine, si trattava di un corso d'acqua a singola corsia e senza blocco che collegava il Mar Mediterraneo al Mar Rosso. Il compito era davvero arduo e da molti era considerato impossibile.

Quando apre nel 1869, il canale ha da subito un impatto decisivo sul commercio internazionale, rendendo più veloce ed economico il trasporto internazionale delle merci. Tagliando l'Istmo di Suez in Egitto, il canale separa il continente africano da quello asiatico, fornendo la rotta marittima più breve tra Cina ed Europa. Sebbene il controllo del corso d'acqua abbia una storia turbolenta, ancora oggi riveste un'importanza fondamentale poiché si stima che da qui passi circa il 10% del traffico commerciale marittimo globale.

ATTREZZATURE CAT AL LAVORO

Come potete facilmente immaginare, la gestione di un corso d'acqua di una tale portata richiede una manutenzione continua. Nel 1956, il canale viene ampliato usando attrezzature di movimentazione terra pesanti. Tre dozer Cat D8 e due scraper 80 vengono acquistati da F.E. Whiteman & Son Co. Si ritiene che attrezzature per l'edilizia pesante siano state usate per la prima volta nel canale in questa occasione.

Secondo lo storico e archivista Caterpillar Lee Fosburgh, "I nostri documenti riportano che l'appaltatore parlava della facilità con cui le attrezzature Cat riuscivano a gestire le forti pendenze. Riferiva inoltre che gli ingegneri del Canale di Suez, la cui esperienza era limitata alla manodopera, erano rimasti stupefatti alla vista dei carichi che gli scraper potevano movimentare".



Svtizer Port Said 1 impegnato nella spinta della Ever Given.

SOLUZIONI DI ALIMENTAZIONE CHE HANNO FATTO LA STORIA

Le prime soluzioni di alimentazione destinate alle navi che solcano le acque del Canale di Suez e si occupano della sua manutenzione risalgono al 1954 quando i motori diesel EMD vengono utilizzati per alimentare due rimorchiatori del Canale di Suez, Qirsh e Chadid. I tre rimorchiatori con motore diesel EMD successivi, tuttora operativi, entrano in servizio nel 1962 e nel 1963. La tradizione continua con molti altri clienti che lavorano sul canale alimentando le loro navi con motori MaK e Cat.

Rod Shurman, vicepresidente della Caterpillar Oil & Gas and Marine Division (COGMD), afferma: "I nostri clienti marini che operano sul Canale di Suez e nel resto del mondo sono responsabili di mantenere attivo il commercio globale, 24 ore al giorno, ogni giorno. È una grande responsabilità che Caterpillar e la nostra rete di dealer mondiale sono lieti di supportare".

Dal 1938 Cat Marine alimenta le navi nei porti di tutto il mondo. Siamo il principale fornitore del settore marino di motori diesel marini a media e alta velocità, di soluzioni di propulsione e monitoraggio delle navi. Caterpillar è da sempre impegnato a fornire ai nostri clienti, in mare e a terra, ciò di cui hanno bisogno al momento giusto. Sappiamo che i nostri clienti saranno lì allo squillo del telefono. Ci assicureremo che siano pronti. ■



Ezzat Adel impegnato a trascinare la Ever Given dalla prua.



Operazione di salvataggio della Svtizer Ever Given.

Presentazione delle nuove attrezzature intelligenti della serie D3



Youtube:
youtube.com/user/
catconstructiontrade

Per maggiori informazioni:
Stefan Gübeli,
responsabile Prodotto
062 915 80 63
stefan.guebeli@avesco.ch
avesco.ch

Le attrezzature intelligenti per le pale cingolate compatte e pale cingolate compatte della serie D3 sono strumenti progettati in modo specifico per integrare le attrezzature alle macchine Cat in modi rivoluzionari, il tutto per rendere più facili le vite dei clienti e degli operatori. Si tratta di una tecnologia inedita per il settore di serie su tutte le macchine serie D3.

TRE ASPETTI CHE RENDONO INTELLIGENTI QUESTE NUOVE ATTREZZATURE



1. RICONOSCIMENTO PLUG-AND-PLAY

Consente alle macchine di comunicare con qualsiasi attrezzatura collegata e di adattare il controllo in base a essa, mantenendo la semplicità d'uso perché non si aggiungono comandi separati.



2. DISPLAY SPECIALI

Danno all'operatore un'indicazione in tempo reale della posizione della macchina e dell'attrezzatura, fornendo un'interfaccia intuitiva per configurare e controllare le attrezzature intelligenti.



3. COMANDI DELLA MACCHINA SU MISURA

Impostazioni personalizzabili per rendere più intuitiva la guida delle attrezzature.



CONSULENZE DEGLI ESPERTI

Bob Shoop è un esperto e un operatore di Caterpillar che ha lavorato con le attrezzature destinate ai settori dell'edilizia e dell'attività estrattiva per più di 45 anni. Lavora in Caterpillar da 23 anni e offre le sue consulenze sulle attrezzature.

LAMA DOZER INTELLIGENTE CAT CON CAT ASSIST

"Livellamento di qualità con un minor numero di passate. I sensori di livellamento sulla lama e la macchina consentono agli operatori di visualizzare l'inclinazione principale e la pendenza durante il livellamento. È lo strumento ideale per la manovrabilità e gli spazi ristretti".

LAME LIVELLATRICI INTELLIGENTI CAT

"Accuratezza e finitura ottimali, soprattutto con Cat Assist. Come la lama livellatrice, questo strumento può inclinare di 15 gradi. È anche in grado di livellare di 30 gradi formando un'andana in pendenza e definendo una strada per creare una corona. Inoltre, le lame dei motorgrader con un angolo possono definire con facilità dei fossati allontanando il materiale dall'attrezzatura".

TERNA BH130 INTELLIGENTE CAT

"Dopo che una macchina riconosce la presenza della terna BH130, viene attivato un display dedicato, che consente agli operatori di passare dallo schema di controllo dell'attrezzatura a uno schema in stile terna (SAE) o escavatore (ISO). La terna BH130 è anche progettata per lavorare negli spazi ristretti grazie alla funzionalità di spostamento laterale idraulica di serie e può essere azionata dall'interno della cabina". ■



Lama del dozer

Lama del motorgrader

Terna BH130

È IL MOMENTO DI CAMBIARE.

NUOVI ATTACCHI RAPIDI HCS

ECCELLENTE PERFORMANCE E DUREVOLEZZA. CON COMPATIBILITÀ STANDARD S.

Il nuovo sistema di attacco rapido HCS richiede meno contropressione, riducendo così il consumo carburante. I raccordi idraulici sono ottimizzati e allungano di dieci volte la durata di vita della macchina edile. Grazie alla compatibilità con tutti i sistemi di attacco rapido conformi allo standard S, potrete utilizzare il vostro ventaglio di aggregati con il massimo della flessibilità.

È il momento di cambiare! Per maggiori informazioni, chiamate lo 0848 228 228.



avesco

CAT

**ACCETTI LA SFIDA?
28 – 29 MAGGIO 22**

Weiacher Kies AG, Im Hard 10, 8187 Weiach
Un evento che fa parte di «Weiach Historik»

**TAKE
ON THE
WORLD**



**Facci vedere cosa sai fare
e qualificati per la finale
internazionale!**

Alla Avesco Operator Challenge 2022 partecipano i migliori macchinisti di tutta la Svizzera. Porta a termine le missioni con diverse macchine Cat® sfruttando le tecnologie più moderne. Porterai tu a casa la vittoria?

Se ci riuscirai, vincerai l'ambito biglietto per la Cat Operation Challenge 2022 di Malaga.

**Registrati subito su
www.avesco.ch/oc**

