

# CAT<sup>®</sup> MAGAZINE

NUMERO 2 2018 WWW.CAT.COM

## ESCAVATORE FERROVIARIO CAT M323F

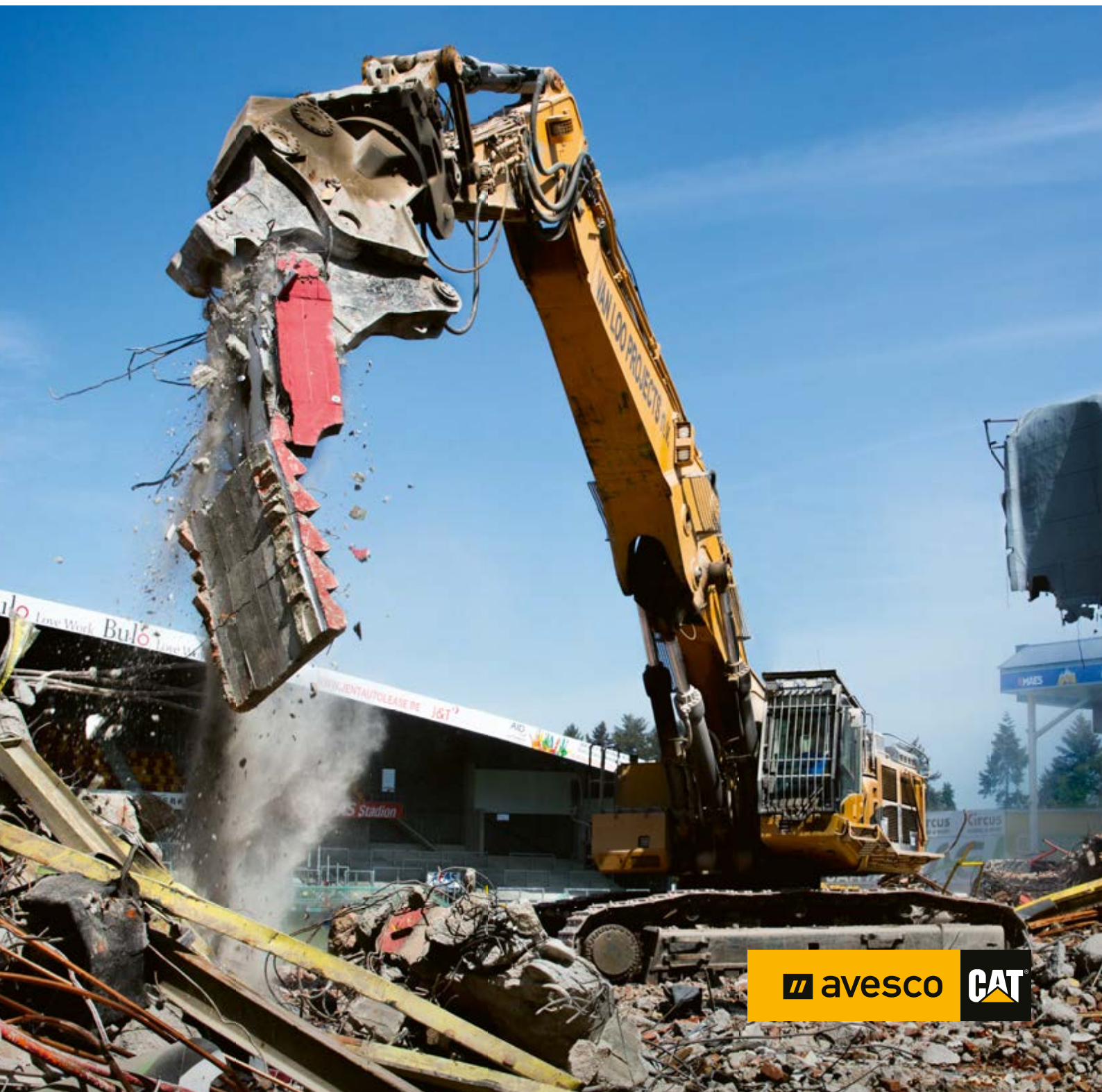
ALTA TECNOLOGIA SULLE ROTAIE  
SVIZZERE

OFFICINA ALLESTIMENTO VEICOLI BETON  
AVESCO

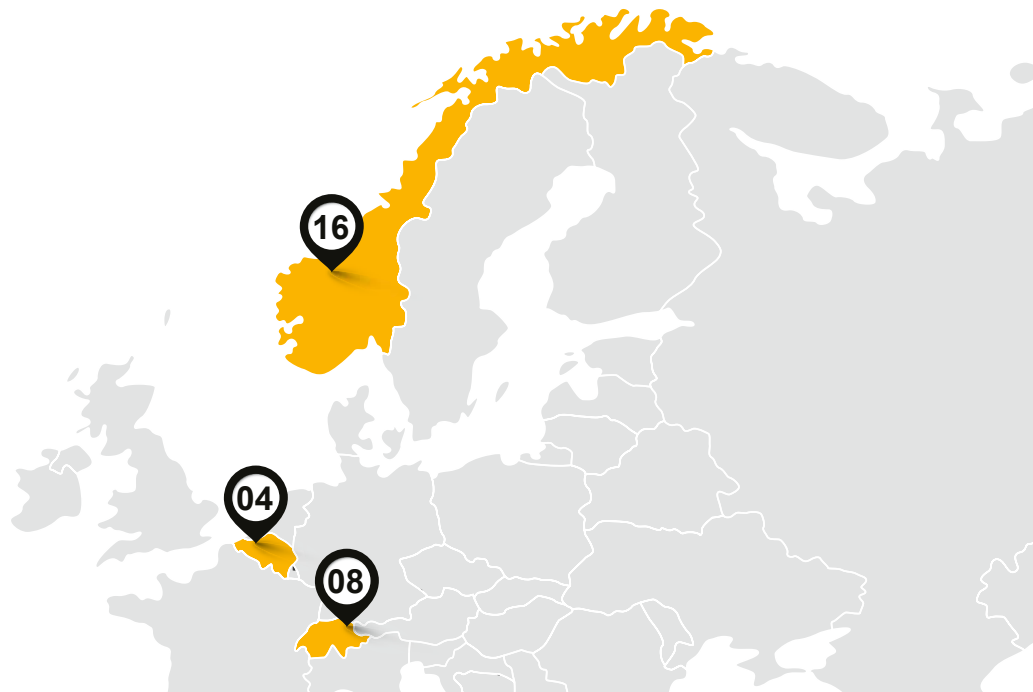
**PRODUZIONE IN SERIE  
DI PEZZI UNICI**

## DEMOLIRE PER RICOSTRUIRE

CAT<sup>®</sup> I MULTIPROCESSORI AIUTANO  
A RISPETTARE LE SCADENZE PIÙ STRETTE





# All'interno



## SUCCESSO SUL CAMPO

**16**  
**IL NUOVO CAT® 304.5E2 XTC**  
Prodotto di una nuova linea di miniescavatori, XTC è la soluzione ideale per un piccolo studio di architetti del paesaggio norvegese.



**18**  
**GALLERIA DI MONTAGNA DELL'ALBULA**  
Equipaggiamenti Sandvik e Caterpillar sul banco di prova.

**20**  
**POSTO DI LAVORO STRAORDINARIO**  
Missione del tecnico Avesco a 2'800 metri sul livello del mare.

## INNOVAZIONE IN MOVIMENTO



**08**  
**OFFICINA ALLESTIMENTO VEICOLI BETON AVESCO**  
Produzione in serie di pezzi unici.

**11**  
**ESCAVATORE FERROVIARIO CAT M323F**  
Ha già fatto breccia in Svizzera.



**14**  
**MARTELLI DELLA SERIE B**  
Durata comprovata, valore e disponibilità dei ricambi, sono solo alcuni dei fattori chiave che hanno convinto il contraente Al Jaber a scegliere questi strumenti robusti.

## CON LO SGUARDO RIVOLTO AL FUTURO

**04**  
**CALCIO, DEMOLIZIONE E SCADENZE RAVVICINATE**  
I nuovi multiprocessori Cat leggeri, versatili e sofisticati riportano alla vita il KV Mechelen e così i suoi fan.

**23**  
**IN EVIDENZA**  
Scoprite di più su questo Motor Grader storico modello n. 12 e su una società olandese che progetta soluzioni personalizzate.

### 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 [catmagazine@cat.com](mailto: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 8000, 1211 Ginevra 6. [catmagazine@cat.com](mailto:catmagazine@cat.com).

Tutti i diritti riservati. ©2018 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](http://www.centigrade.com) **CONTATTO DEALER LOCALE E MODIFICHE DI INDIRIZZO:** [www.avesco.ch](http://www.avesco.ch) / [tonia.vogt@avesco.ch](mailto:tonia.vogt@avesco.ch)



## STIMATI PARTNER,

Cosa distingue le aziende? Le offerte? I prezzi? Si tratta certamente di fattori molto importanti. Ma sono davvero decisivi?

In definitiva, sono le persone come il nostro tecnico di servizio Erich Röthlin a fare la differenza tra «molto buono» ed «eccellente». Delle persone strettamente legate alla nostra ditta e ai nostri prodotti. Disposte ad affrontare anche incarichi fuori dal comune con entusiasmo e intelligenza. In quanto direzione dobbiamo creare le condizioni quadro che rendano possibili tali prestazioni. Legga a pagina 20 l'articolo sul «conquistatore di vette» Erich Röthlin.

In Svizzera sono operativi i primi escavatori della prossima generazione Caterpillar. I clienti ci parlano di prestazioni estremamente convincenti. Con queste macchine vogliamo riscrivere le regole di gioco nel settore dello sterramento e siamo fiduciosi di riuscirci.

Per la fine di quest'anno distinguiamo una congiuntura solida con segnali positivi nel settore della costruzione, anche per il 2019. La Svizzera: un caso eccezionale nel contesto internazionale. A proposito: lo stesso vale per il trasporto del cemento (pagina 8).

Ha gi  acquistato i regali di Natale? Si lasci ispirare nel Cat Shop. L'intervista con la nostra Store Manager Graziella Stalder (pagina 22) potrebbe suggerirle qualche idea per i suoi regali.

Auguro a lei e alla sua famiglia molti momenti piacevoli in questo periodo natalizio. E per il 2019 molto entusiasmo e vigore nelle sue occupazioni private e professionali.

**Stefan Sutter**  
Direttore Generale, Avesco AG

## LE FONTI DI ISPIRAZIONE DEI NOSTRI

# Collaboratori



**Johan van Loo,**  
Multiprocessori

Johan   stato determinante nel portare a 50 dipendenti l'organico di Van Loo Projects e a 30 la flotta di macchine Cat. L'azienda dispone anche di un impianto di produzione di calcestruzzo e riciclaggio dove viene trattato il terreno contaminato. Il team di Johan offre ai clienti soluzioni complete in una variet  di applicazioni e servizi.   un pilota di gare d'auto e invita spesso i suoi partner commerciali a sfidarlo sul campo da golf.



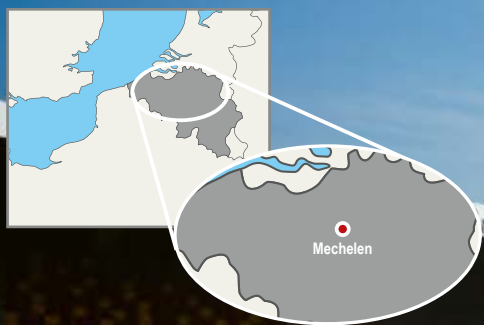
**Kim Dunn,**  
Multiprocessori

Kim lavora in Caterpillar dal 2011 come consulente del marchio nella Electric Power Division. Oggi   consulente di marketing digitale per il team GCI Marketing Innovation. Kim   responsabile delle campagne di marketing digitale per le attrezzature dedicate al settore delle costruzioni in Europa, Africa e Medio Oriente. Ha conseguito una laurea in economia e marketing, ama viaggiare e trascorrere il tempo libero con la sua famiglia.

# UNA SQUADRA DI CALCIO RINASCE DALLE MACERIE

PRESENTAZIONE DELLA NUOVA LINEA DI MULTIPROCESSORI CAT

*KV Mechelen è un nome leggendario nella storia del calcio belga. Fondato nel 1904, il club ha vinto numerosi campionati. Nel 1988, fu l'ultima squadra belga ad aggiudicarsi la Supercoppa Europea. Lo stadio del KVM, Achter de Kazerne (Dietro le caserme), ha una storia altrettanto interessante, tuttavia, quando nei primi anni 2000 il dissesto finanziario portò quasi allo scioglimento del club, anche il futuro dello stadio fu messo a dura prova.*



Fortunatamente per i tifosi del KVM, il club fu salvato e dal 2010 milita nella massima serie belga. Anche per il suo stadio, ora noto come AFAS Stadion, la fortuna ha ripreso a girare e questo grazie al lavoro degli esperti belgi in demolizione Van Loo e ai multiprocessori Cat.

Nel 2015, il KVM ha avviato la costruzione del nuovo stadio nello stesso sito del precedente. Tuttavia, per far spazio alla nuova struttura, il vecchio stadio doveva sparire. La demolizione fu affidata alla società Van Loo Projects.



“Ci vollero tre anni perché potevamo lavorare solo tra una stagione calcistica e l'altra”, ha dichiarato Johan van Loo, coproprietario della società insieme al padre Jef. “Per rispettare la scadenza, abbiamo dovuto attenerci a una programmazione molto rigorosa. Ed è stato questo il problema più grande. Di fatto, durante la seconda fase

del progetto, avevamo solo due settimane per completare la demolizione e non far ritardare la costruzione”.





*“Questo multiprocessore garantisce un’efficienza superiore del 30% rispetto ad altre macchine, con un risparmio di due o tre giorni”.*

Jef van Loo  
Coproprietario di Van Loo Project, Belgio



Johan van Loo  
Coproprietario  
Van Loo Projects,  
Belgio

Progetti come questi esigono macchine in grado di abbattere strutture in acciaio e calcestruzzo. Progettati appositamente per questi impieghi gravosi, i multiprocessori Cat sono strumenti flessibili e funzionali costituiti da un telaio per l'idraulica e da cilindri con ganasce intercambiabili progettate per gestire tipi, dimensioni e forme diverse di materiali.

“A seconda dell’applicazione, i clienti possono cambiare con facilità le ganasce. Ciò significa che su un solo telaio è possibile collegare ganasce diverse per mantenere costante la produttività”, ha affermato Patrick Grant, specialista in prodotti idro-meccanici presso Cat Work Tools. “Ecco perché li chiamiamo multiprocessori, perché sono multifunzionali”.

Caterpillar ha commercializzato i primi multiprocessori più di 20 anni fa. Nel 2013, sono stati presentati i prodotti MP318 e MP324. Quest’anno, Caterpillar ha avviato la distribuzione dei prodotti MP332, MP345 e MP365.

I nuovi modelli della serie MP300 sono compatti e leggeri, eppure garantiscono un’incredibile forza di frantumazione e taglio. Il robusto rotore della scatola garantisce un movimento continuo e a 360 gradi, conferendo alle macchine la capacità di completare gli interventi di demolizione in modo rapido e preciso da qualsiasi angolo.

#### **CICLI RAPIDI**

Inoltre, le ganasce possono essere montate o sostituite rapidamente in meno di 10 minuti grazie a un nuovo sistema di bloccaggio in attesa di brevetto. I modelli più grandi della serie MP300 dispongono di un sistema che blocca il pin del cilindro sulla ganasca per sostituzioni più facili e sicure.

A rendere i cicli ancora più rapidi è la presenza di uno SpeedBooster idraulico, integrale e brevettato. La chiusura della ganasca ha inizio in modalità velocità finché le ganasce non incontrano resistenza, dopodiché si attiva la modalità booster. Grazie a questa tecnica booster, il diametro del

cilindro è più piccolo e il tempo di apertura delle ganasce è inferiore. Unito a un nuovo cilindro più piccolo, SpeedBooster dimezza i tempi di apertura e chiusura delle ganasce. Anche la forza di chiusura è aumentata del 19% rispetto alla serie precedente.

Tuttavia, Frank van Koningsbrugge, Project Manager responsabile dello sviluppo prodotti di Caterpillar, sottolinea che la velocità è uno solo dei vantaggi che queste macchine offrono ai clienti. “I clienti desiderano che la sostituzione delle ganasce sia più rapida e più semplice”, ha aggiunto. “In passato, la sostituzione delle ganasce doveva essere effettuata da un meccanico, oggi può occuparsene un operatore senza ricorrere ad attrezzi specialistici. Anche la sostituzione dei componenti soggetti a usura può essere effettuata sul posto senza necessità di trasferire le ganasce in officina per la saldatura superficiale”.

Queste nuove ganasce sono caratterizzate da un minor numero di saldature, un maggior numero di componenti soggetti a usura sostituibili e da una maggiore protezione dei componenti idraulici. L’accesso al cilindro dello strumento è stato semplificato e la protezione della biella del cilindro è stata ottimizzata. La manutenzione giornaliera richiede solo ingrassaggio, controllo dell’usura e sostituzione di eventuali componenti usurati.

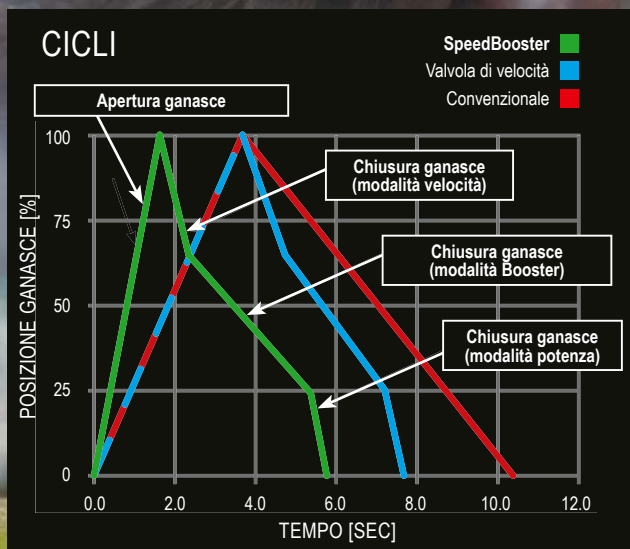
L’attenzione per i dettagli e l’innovazione hanno avuto un impatto positivo sul progetto dell’AFAS Stadion per Van Loo Projects. “I nostri multiprocessori Cat sono fondamentali per il nostro lavoro. Ci è voluto molto tempo per demolire questo tipo di costruzione in calcestruzzo e per frantumare il cemento. Questo multiprocessore garantisce un’efficienza superiore del 30% rispetto ad altre macchine, consentendo un risparmio di due o tre giorni,” ha dichiarato Jef.

André Huysmans del dealer Cat Bergerat Monnoyeur ha lavorato a stretto contatto con Van Loo Projects. Sebbene venda i prodotti Cat da 40 anni, l’efficienza dei nuovi multiprocessori non smette di sorprenderlo.

“Ho nuovamente visitato il cantiere dopo due settimane e tutto lo stadio era stato rimosso, incluse le fondamenta. Rimanevano solo macerie”, ha dichiarato André. “Questo tipo di innovazione e prestazioni è davvero sorprendente”.

Jef considera questo progetto come uno dei più soddisfacenti su cui abbia mai lavorato. “La realizzazione del nuovo stadio ha un forte impatto emotivo sui tifosi del KV Mechelen. Siamo orgogliosi di aver preso parte alla tradizione e alla rinascita di questo luogo speciale”, ha concluso. ■

**Per ulteriori informazioni, visitare:**  
[www.bit.ly/cat-multi-processors](http://www.bit.ly/cat-multi-processors)



La serie MP300 vanta un'ampia gamma di attrezzature intercambiabili. Di conseguenza, con una scatola comune e un set di ganasce oculatamente selezionato, le imprese appaltatrici possono ottenere una flessibilità senza precedenti con un investimento minimo e completare qualsiasi opera di demolizione. Questa gamma robusta contribuisce a consolidare ulteriormente la posizione di Caterpillar come leader nella categoria delle macchine demolitrici più versatili.

**GANASCE DA TAGLIO PER CALCESTRUZZO (CC)**

Possono tagliare e frantumare simultaneamente grandi pezzi di cemento armato a elevata presenza di tondini. Adatte alla demolizione di travi e strutture in acciaio.



**CESIOIE (S)**

Progettate per tagliare meglio e ridurre le dimensioni delle parti in metallo comunemente presenti nei siti di demolizione. Sono dotate di un puntale imbullonato e di una lama perforante nella ganascia superiore e di una lama guida aggiuntiva nella ganascia inferiore. Le sezioni superiore e inferiore lavorano insieme, comprimendo e appiattendendo l'acciaio prima del taglio.



**GANASCE PER DEMOLIZIONE (D)**

Ganasce dall'apertura ampia per tagliare e frantumare calcestruzzo, strutture moderatamente rinforzate e tondini. Adatte soprattutto per la demolizione principale e per il taglio di strutture in più parti.



**GANASCE UNIVERSALI (U)**

Tagliano il cemento armato in pezzi piccoli facilmente gestibili per la frantumazione e la separazione dei tondini per la demolizione primaria e secondaria.



**GANASCE PER FRANTUMAZIONE (P)**

Demoliscono e frantumano calcestruzzo in un'unica fase, separano i tondini dal calcestruzzo e tagliano quest'ultimo in piccoli pezzi adatti al riciclaggio.



**CESIOIE PER SERBATOI (TS)**

Utilizzate per la demolizione accurata e il taglio a strisce di piastre in acciaio, navi, vagoni, serbatoi di granaglie, petrolio e carburante, magazzini, capannoni e altre strutture di stoccaggio in piastre d'acciaio.



# USURA DELLE MACCHINE

LA SVIZZERA È UN CASO A SÉ  
ANCHE NEL TRASPORTO DI CALCESTRUZZO



## L'AUTOPOMPA BETON S38 SX REPTOR

Novità Schwing Stetter sul mercato svizzero: l'autopompa beton S 38 SX Reptor raggiunge un'altezza di 37,30 m e può produrre all'ora fino a 162 m<sup>3</sup> di calcestruzzo.





L'officina allestimento veicoli di Avesco a Langenthal si orienta alle esigenze specifiche del mercato svizzero e soddisfa rapidamente le esigenze individuali della clientela, offrendo involucri e coperture particolari, come pure altri elementi in grado di garantire confort e sicurezza.

**La ghiaia svizzera, per via della sua particolare struttura, mette a dura prova le macchine utilizzate per il trasporto di calcestruzzo. Si tratta di una sfida quotidiana per gli specialisti dell'officina allestimento veicoli per il trasporto beton di Avesco.**

Chi costruisce ha bisogno di calcestruzzo, un materiale che ha sempre le stesse sembianze: è grigio e piuttosto liquido. Eppure potremmo dire che la Svizzera, anche in questo ambito, è un caso a sé. „Esistono molti tipi diversi di calcestruzzo“, spiega Micha Heusser, responsabile vendite Trasporto beton presso Avesco AG. In realtà gli „ingredienti base“ del calcestruzzo sono sempre uguali: acqua, ghiaia o sabbia e cemento. Tuttavia, già per quanto riguarda il cemento, esistono numerose varianti. Per esempio, la velocità di indurimento o il grado di durezza.

## Non vi è nessun luogo al mondo in cui l'usura sia così elevata quanto in Svizzera

### Valle Maggia: un caso estremo

Soprattutto in Svizzera vi è una grande varietà anche per quanto riguarda la ghiaia impiegata. Se proviene da un fiume la ghiaia è per lo più rotonda e fine. In altre regioni, è formata invece da rocce frantumate. „In Valle Maggia la situazione è estrema: i sassi valmaggese sono estremamente affilati e taglienti“, afferma Micha Heusser. Dato che la ghiaia svizzera, paragonata a quella prodotta nel resto del mondo, è generalmente più dura e aggressiva, il calcestruzzo che ne deriva provoca un'usura molto più accentuata ai veicoli impiegati per il trasporto beton. Ma c'è di più: non vi è nessun luogo al mondo in cui l'usura sia così elevata quanto in Svizzera. Ad esempio, nel raffronto con la Germania, nel nostro Paese l'usura risulta essere da tre fino a quattro volte superiore.

Qui entra in gioco il team dell'officina allestimento veicoli per il trasporto beton di Avesco. „Dobbiamo poter offrire alle imprese edili che acquistano le nostre macchine veicoli per il trasporto di calcestruzzo in grado di resistere all'abrasione che avviene nelle tubazioni e nei tamburi. „Oltre a essere solide e robuste, le macchine devono però essere compatte e leggere“, aggiunge Ralph Bieri, responsabile Servizio assistenza clienti Trasporto beton, durante la visita guidata all'interno dell'officina Avesco.

### Partenariato con l'inventore della pompa beton

In Svizzera, Avesco è partner commerciale esclusivo di Schwing Stetter, un offerente leader a livello mondiale nel settore. In virtù di tale partenariato, che vanta ormai oltre una decina di anni, Avesco ha il privilegio di lavorare con prodotti all'avanguardia.

### Se l'autobetoniera perde, via la patente

L'officina allestimento veicoli per il trasporto beton di Avesco si orienta alle esigenze particolari del mercato svizzero anche per quanto concerne altri aspetti, tenendo conto dei desideri individuali della clientela. Si realizzano involucri e coperture particolari, come pure altri elementi in grado di garantire confort e sicurezza. Nel trasporto beton i dispositivi di sicurezza sono molto importanti. Micha Heusser: „Se un veicolo che trasporta calcestruzzo perde materiale, ad esempio a causa di una valvola difettosa, il conducente sarà costretto, con buona probabilità, a consegnare temporaneamente la propria licenza di condurre. „Un'eventualità che, evidentemente, ogni impresa vuole evitare“. I veicoli sono tutti allestiti in loco, presso l'officina Avesco di Langenthal, da dove ogni anno escono circa 50-80 autobetoniere. In officina i tecnici montano l'intera sovrastruttura sul telaio „nudo“ del veicolo. Il cliente può scegliere, in base alle proprie esigenze, tra i veicoli di sette diversi produttori di autocarri. Ciascuna betoniera è diversa poiché tenuta a soddisfare esigenze specifiche. Insomma, non c'è macchina che sia uguale a un'altra oppure, in altre parole, come ben esprime Micha Heusser, sorridendo: „Qui praticamente produciamo in serie dei pezzi unici!“ ■



Micha Heusser (l.), Ralph Bieri e tutta la squadra dell'officina allestimento veicoli per il trasporto beton di Avesco realizzano ogni anno da 50 a 80 autobetoniere così come altri veicoli impiegati per il trasporto di calcestruzzo.



Precursora in questo ramo, l'impresa tedesca Schwing Stetter ha inventato la pompa beton, detiene diversi brevetti e offre le sovrastrutture più leggere e nel contempo più stabili disponibili sul mercato. Un aspetto particolarmente interessante, soprattutto alle nostre latitudini, è il fatto che Schwing Stetter costruisca tamburi molto robusti e che, per lungo tempo, sia stata l'unica offerente che si potesse permettere di dare garanzie sulla resistenza.

# MACCHINA DI SUCCESSO

CONSEGNATO IL 50 000° DUMPER ARTICOLATO CAT®



**Una significativa pietra miliare: in luglio 2018 Caterpillar ha fornito il 50 000° dumper articolato prodotto dal 1985 a oggi.**

Il dumper articolato numero 50 000 è stato consegnato agli acquirenti presso gli stabilimenti Caterpillar di Peterlee. La cittadina si trova al nord dell'Inghilterra ed è, sin dagli albori, ovvero dal lontano 1985, la patria natia di questa categoria di macchine Cat. „Da quando la produzione ha preso il via, il dumper articolato fa parte dei pezzi forti di Caterpillar.

I nostri ringraziamenti sono rivolti ai collaboratori che, con dedizione, impegno e passione, lavorano a migliorare costantemente il design, la qualità della fabbricazione e il servizio post vendita“, ha spiegato Brent Losey, responsabile Prodotti Caterpillar, il giorno in cui il 50 000° dumper ha trovato una nuova casa.



È nella città anglosassone di Peterlee, presso la sede di produzione dei dumper articolati Cat, che è stato dato in consegna il dumper articolato numero 50 000.

## **D400: il primo dumper Cat**

La famiglia dei dumper Cat è imparentata con la DJB Design & Engineering Ltd, un'azienda britannica che ha alle spalle una lunga tradizione. Quella che era iniziata come una collaborazione sfociò, nel 1985, nell'acquisizione della DJB da parte della Caterpillar, nonché nello sviluppo e nella commercializzazione, sotto il marchio Cat, del dumper articolato. In quell'anno il primo dumper uscito dalle officine di Peterlee era un D400 40 tonnellate. Con il lancio della nuova serie di grandi dumper, dall'estate di quest'anno disponibili anche sul mercato svizzero, Caterpillar scrive un altro capitolo della sua storia di successo e spalanca la porta al digitale anche su questo tipo di macchine. ■

## **AVESCO AG, macchine edili**

Stefan Gübeli

Product Manager 062 915 80 63

Ricambi/Assistenza clienti: 0848 228 228

# SICUREZZA

## UN CRITERIO DECISIVO PER I MANDATI NELLE COSTRUZIONI FERROVIARIE



**Quest'estate Avesco ha lanciato sul mercato svizzero un escavatore ferroviario con tecnologia all'avanguardia: il Cat® M323F. Nel frattempo ben dieci macchine di questo tipo sono già state messe all'opera. Il Cat M323F è un portento soprattutto nelle costruzioni ferroviarie.**

In Svizzera l'ampiamiento dell'infrastruttura ferroviaria previsto nei prossimi anni offre grandi potenzialità alle imprese specializzate nel settore. In questo ambito riveste un'importanza sempre maggiore anche l'aspetto della sicurezza. La maggior parte delle imprese ferroviarie esige infatti che le macchine impiegate siano, come si suol dire, „senza profili“, il che concorre a evitare collisioni con i treni circolanti. „Avere macchine senza profili è spesso, e in sempre più bandi di concorso, un criterio decisivo, anzi persino imperativo, per poter ottenere il mandato“, spiega Daniel Grossenbacher, responsabile Escavatori gommati presso Avesco. Il grande vantaggio dell'M323F? Grazie al girusagoma compatto, con raggio di rotazione pari a 1'566mm,

l'escavatore è costruito senza profili e garantisce un ingombro minimo.

### Precursore in Svizzera

Caterpillar ha sviluppato il modello M323F come escavatore ferroviario, concepito senza compromessi per far fronte al lavoro duro su rotaia. Questo modello è un vero e proprio anteprema sul mercato svizzero, dispone di propulsione autonoma sugli assali ferroviari e sulle ruote. Offre una performance ottimale sia su rotaia che su strada, garantendo nel contempo bassi costi di manutenzione e massima sicurezza. Dopo il lancio sul mercato, avvenuto quest'estate, l'escavatore ferroviario M323F ha già fatto breccia. In settembre è stata venduta la decima macchina di questo tipo. ■

L'escavatore ferroviario M323F ha una costruzione senza profili e un raggio di rotazione estremamente ridotto pari a 1'566mm, due caratteristiche decisive sul fronte della sicurezza.

### SMART SYSTEM

Il Cat M323F è dotato del sistema elettronico Smart System specifico per le rotaie che permette di sorvegliare i movimenti e fornisce in tempo reale informazioni sulla posizione di rotazione della macchina. Quando sono quasi raggiunti i valori limite preimpostati,

i movimenti rallentano, con grande prudenza, e si bloccano non appena oltrepassati tali valori. Questa funzione è stata sviluppata soprattutto per garantire maggiore sicurezza durante i lavori sotto le linee di alta tensione o a lato dei binari aperti al traffico.

### AVESCO AG, macchine edili

Daniel Grossenbacher

Product Manager 062 915 81 20

Ricambi/Assistenza clienti: 0848 228 228



# 45-25-15

ECCO LE MISURE DELLE GRANDI STAR: GLI ESCAVATORI CAT® DI ULTIMISSIMA GENERAZIONE



Da Crissier a Coira e da Andelfingen a Bellinzona – la carovana ha attirato un totale di 250 interessati che hanno approfittato dell'occasione per raccogliere informazioni sugli escavatori di ultima generazione nella categoria 20 tonnellate.

**Fino al 45% in più di produttività, fino al 25% in meno di consumo carburante e fino al 10% in meno di costi di manutenzione. Sono queste le promettenti percentuali della nuova generazione di escavatori Cat.**

Lo scorso mese di maggio, Avesco ha organizzato un roadshow e, con un autocarro-informativo, tre macchine Cat 320 e 323, ha fatto tappa in otto città della Svizzera. Dopo una parte teorica, svolta all'interno del camion, è seguita la parte pratica, durante la quale i visitatori hanno avuto la possibilità di provare in prima persona le varie funzioni, direttamente al volante della macchina, sotto la guida esperta del consulente tecnico. Durante una conviviale grigliata-streetfood i partecipanti hanno poi avuto modo di scambiarsi le prime impressioni. Sono già 15 gli escavatori Cat di ultimissima generazione a essere operativi in Svizzera, seguiranno altre macchine dotate di queste nuove tecnologie: il 336 ad esempio è già pronto per il lancio. ■

[www.avesco.ch/ng](http://www.avesco.ch/ng)

## FLOWERPOWER

### ÖGA - EDIZIONE DEL GIUBILEO

Alla fine di giugno si è tenuta la 30a edizione della ÖGA, la fiera specialistica svizzera più importante del settore verde. Oltre 20'000 visitatori si sono recati a Oeschberg bei Koppigen, nel Cantone di Berna.

Avesco partecipa alla ÖGA da sempre e offre un vasto assortimento di macchine per il settore della costruzione giardini e l'architettura del paesaggio. Quest'anno è all'insegna del motto „flower power“ che l'azienda ha presentato miniescavatori, dumper gommati, caricatori gommati, macchine di compattazione, compressori, gruppi elettrogeni, accumulatori energetici e sollevatori. Ogni giorno è stato messo all'asta un miniescavatore Cat® 300.9 D, in un inconfondibile look flower power. Allo stand Avesco, ubicato all'aperto, i punti d'attrazione erano tanti, tra questi l'escavatore gommato Cat M315 anch'esso in versione fiorata, l'impianto zero emissioni allestito con astuzia utilizzando un Cat 300.9 a energia elettrica e un accumulatore Endress EES 24/24 e, non da ultimo, il Cat Shop. ■

[www.avesco.ch](http://www.avesco.ch)  
[www.oega.ch](http://www.oega.ch)



# TUTTO STA NELLA CORRENTE

Su cantieri grandi e piccoli, per le applicazioni impegnative ed esigenti, ma anche per i piccoli lavori di riparazione: nel settore della costruzione la corrente elettrica è quasi sempre indispensabile. Con una gamma completa di gruppi elettrogeni, Avesco assicura un approvvigionamento affidabile e costante di corrente elettrica, sempre e ovunque.

## Endress: compattezza e grande performance

Gli aggregati Endress, un marchio con una lunga tradizione alle spalle, sono utilizzati soprattutto con impianti mobili e su cantieri di giornata. Negli aggregati della linea Duplex® un generatore impermeabile garantisce un'affidabilità straordinaria. I generatori Duplex® senza spazzola sono gli unici in questa categoria a permettere di compensare la corrente di avviamento con corrente nominale fino a 4 volte superiore.

## Compressori Kaeser per aria compressa – e corrente

I compressori mobili Kaeser, nominati gli „eroi dei cantieri Made in Germany“ sono utilizzati innanzitutto per la produzione di aria compressa. Diversi apparecchi si contraddistinguono però anche per i loro generatori dai 6,5 ai 13 kVA.



## Caterpillar: massima potenza ed elevata affidabilità

Caterpillar vanta quasi nove decenni di esperienza nella produzione e nella manutenzione di generatori. Un grande vantaggio è l'ampia gamma di prodotti offerti: i componenti sono perfettamente compatibili e gli apparecchi raggiungono una performance ottimale. Inoltre sono rinomati per la loro lunga durata di vita, unita ai bassi costi di manutenzione.

Tipo	Marca	Potenza continua, kVA / kW	Tensione nominale	Corrente nominale	Carburante	Dimensioni L x P x A in mm (*lunghezza con dispositivo di trazione)	Peso in kg	Portata volumetrica, m³/min	Pressione
ESE 2000i	Endress	1.6 / 1.6	230 V 1~	8.7 A 1~	Benzina	540 x 330 x 505	20	–	–
ESE 3000i	Endress	3.0 / 3.0	230 V 1~	13.1 A 1~	Benzina	588 x 442 x 452	40	–	–
ESE 406 HG-GT Duplex	Endress	4.0 / 4.0	230 V 1~	17.4 A 1~	Benzina	780 x 550 x 595	94	–	–
ESE 606 DHG-GT Duplex	Endress	6.0 / 4.8	400 V 3~	8.7 A 3~	Benzina	780 x 550 x 595	104	–	–
ESE 1006 DHG-GT ES Duplex	Endress	10.0 / 8.0	400 V 3~	14.4 A 3~	Benzina	870 x 580 x 565	155	–	–
ESE 1506 DHG-GT ES Duplex	Endress	15.0 / 12.0	400 V 3~	21.6 A 3~	Benzina	870 x 580 x 565	160	–	–
M27-G	Kaeser	6.5	400 V 3~	nessun dato	Diesel	2'990 - 3'520* x 1'260 x 1'240	690	1.9	7
M31-G	Kaeser	6.5	400 V 3~	nessun dato	Diesel	3'000 - 3'250* x 1'260 x 1'240	690	3.0-2.0	7
M45-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	nessun dato	Diesel	4'020 - 4'370* x 1'550 x 1'355	1'125	4.2-4.15	7-10
M52-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	nessun dato	Diesel	4'130 - 4'340* x 1'680 x 1'410	1'315	5.2	7
M82-G	Kaeser	8.5	400 V 3~	nessun dato	Diesel	4'480 - 4'720* x 1'815 x 1'590	1'650	8.4-5.5	7-10
M36-G	Kaeser	13	400 V 3~	nessun dato	Diesel	4'045 - 4'300* x 1'550 x 1'335	1'145	3.9	7
DE33E3	Caterpillar	24.0 / 30.0	400 V 3~	43.3 A 3~	Diesel	2'120 x 970 x 1'525	991	4.2-4.15	–
DE65E3	Caterpillar	48.0 / 60.0	400 V 3~	86.6 A 3~	Diesel	2'300 x 1'120 x 1'525	1'247	5.2	–
DE88E3	Caterpillar	64.0 / 80.0	400 V 3~	115.4 A 3~	Diesel	2'770 x 1'120 x 1'525	1'529	8.4-5.5	–
DE110E3	Caterpillar	80.0 / 100.0	400 V 3~	144.3 A 3~	Diesel	2'770 x 1'120 x 1'525	1'637	3.9	–

## TORRI FARO MOBILI

### Torri faro che producono corrente

Quando si costruisce spesso è richiesta anche la necessaria illuminazione. Avesco offre pertanto un'ampia gamma di torri faro mobili del marchio Endress. Grazie ai gruppi elettronici di cui sono munite, le torri faro non hanno bisogno di essere collegate alla rete.

Tipo	Marca	Illuminazione/ fari	Potenza fari	Altezza max corpi luminosi in m	Impianto sollevamento	L x P x A in mm (min.)	Peso in kg
EFA 840 S4 320	Endress	4 x 320W LED	167'300	8.4	idraulico	1'220 x 1'150 x 2'420	980
EFA 850 S4 320 ST	Endress	4 x 320W LED	167'300	8.4	idraulico	3'176 x 1'400 x 2'436	1'230



# LA SOLUZIONE IDEALE PER IL CONTRAENTE AL JABER DEGLI EMIRATI ARABI UNITI

*Ridurre al minimo i costi di esercizio e di proprietà per i clienti Caterpillar è una priorità in tutto il mondo. Non fanno differenza il Medio Oriente e Abu Dhabi. È qui che Al Jaber Leasing Services (ALES), responsabile di alcuni dei principali progetti di sviluppo nella regione, ha acquistato tre martelli Cat B35 dal dealer Cat Al-Bahar.*



**Youssef Kais,**  
Gerente di  
Al Jaber

**Mohannad Battah,**  
Responsabile del  
supporto  
ai prodotti di  
Al Bahar

**Tarek Derbala,**  
Responsabile  
operativo di  
Al Jaber

**Haem Dib,**  
Consulente  
per il supporto  
ai prodotti di  
Al Bahar

La casa madre di ALES, Al Jaber Group (AJC), è già proprietaria di un numero sempre crescente di prodotti Cat, oltre 1.350 attrezzature, per questo i martelli B35 sono stati la scelta naturale per la società di leasing, oltre a garantire compatibilità.

“Disponiamo di una flotta completa di attrezzature Cat, per questo eravamo alla ricerca di un martello supportato da Caterpillar che fosse in grado di soddisfare le nostre aspettative di valore. Inoltre, il supporto post-vendita totale offerto dal team di supporto ai prodotti di Al-Bahar è stato il motivo che ci ha definitivamente convinto a scegliere i martelli Cat”, ha dichiarato Marwan Seif, Direttore generale di ALES.

Prima di scegliere i martelli Cat per le sue attività estrattive, tuttavia, ALES ha valutato modelli di dimensioni simili della concorrenza. Tuttavia, la comprovata produttività che è sinonimo dei prodotti Cat e l'eccezionale disponibilità dei ricambi di Al-Bahar sono i motivi principali per cui Al Jaber ha scelto Cat.

“L'affidabilità testata sul campo e la durata sono per noi fattori chiave. La progettazione dei martelli della serie B Cat, le procedure produttive, il controllo qualità e i test sono tutti fattori che ci assicurano la robustezza che i nostri impieghi gravosi esigono”, ha aggiunto Marwan.

Caterpillar ha introdotto i martelli della serie B come attrezzature economiche e robuste che si distinguono per la loro facilità d'uso e prestazioni superiori. Studiati appositamente per il Medio Oriente, questo martello è disponibile in due diversi stili di montaggio ed è ideale per un'ampia gamma di settori e impieghi.

Nel complesso, i tre martelli della serie B Cat combinano un rapporto peso-potenza ottimale a semplicità e convenienza, risultando ideali per impieghi in cave e miniere. Progettati all'insegna della semplicità di manutenzione, riducono al minimo i tempi di fermo, aumentano l'efficienza operativa e la produttività. È inclusa la possibilità di effettuare interventi di manutenzione e sostituzione direttamente sullo strumento e sulle boccole. Inoltre, il kit idraulico montato

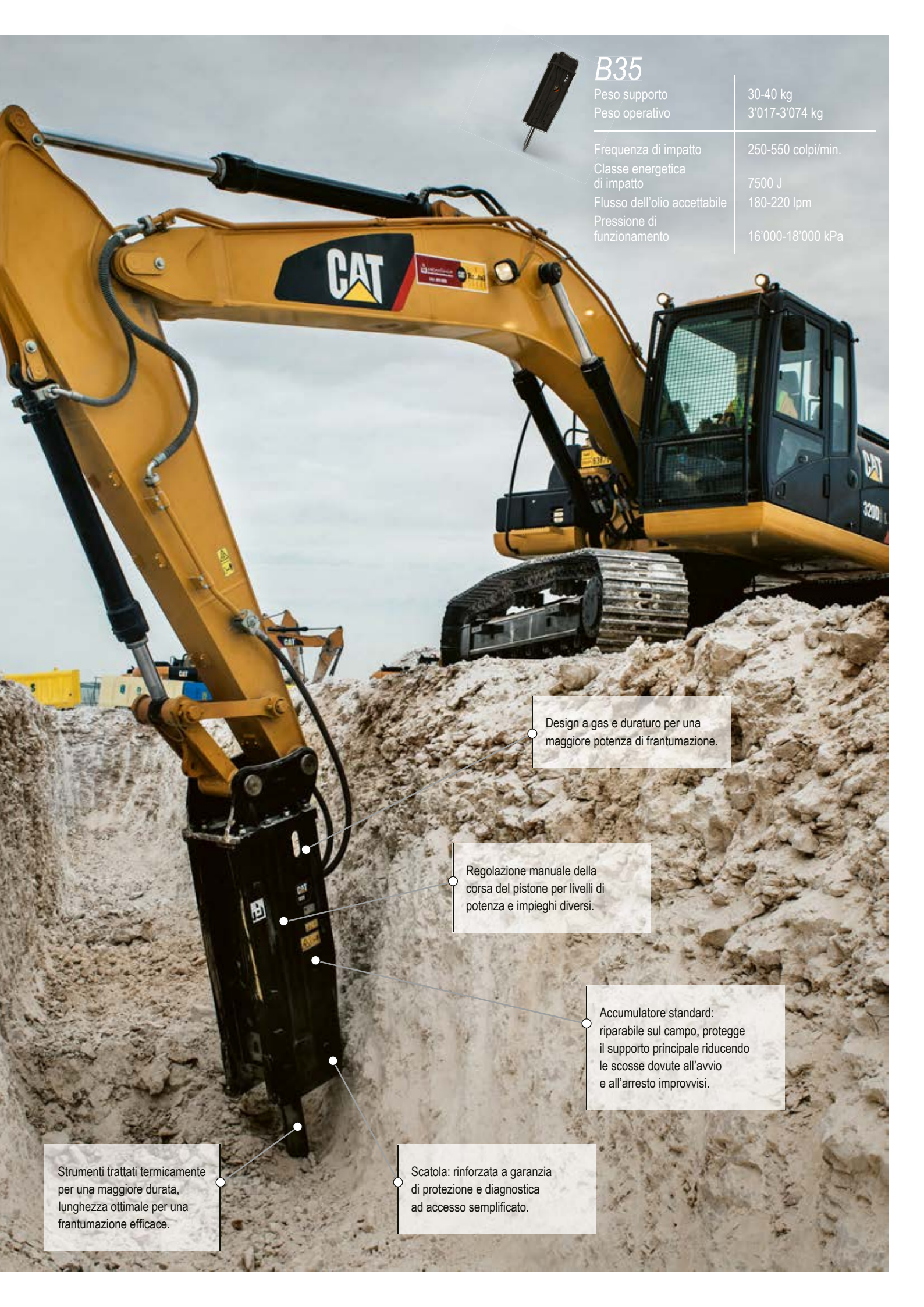
sul campo differenzia la serie B dai prodotti della concorrenza grazie a una caratteristica di montaggio priva di saldatura e alla possibilità di regolare il flusso idraulico, a protezione sia della macchina sia dell'interruttore.

In termini di compatibilità con le macchine Cat, Yousef Rajeh AL-Lahham, Specialista in prodotti di base e in supporto ai prodotti di Al-Bahar, dichiara: “I martelli della serie B Cat dispongono di staffe di montaggio appositamente progettate per i collegamenti Cat. Includono inoltre valvole e linee di connessione originali compatibili con i kit idraulici Cat”.

“La loro compatibilità con le macchine Cat è stata testata e approvata da Caterpillar, per questo sono i prodotti ideali per qualsiasi flotta Cat”, ha aggiunto. “Inoltre, la disponibilità dei componenti garantita da Al-Bahar e la facilità di manutenzione si traducono in un'esperienza di assistenza superiore. Al-Bahar ha sempre puntato sul successo dei suoi clienti. Cerchiamo soluzioni e servizi studiati per semplificare le operazioni”.

Yousef ha poi aggiunto: “Al Jaber è uno dei nostri migliori clienti con la reputazione di leader del mercato nel settore costruzioni degli EAU. Sono orgoglioso di aver montato i nostri martelli sulle loro macchine per progetti di alto profilo nella regione”. ■

**Per ulteriori informazioni, visitare:**  
[www.catworktools-online.com](http://www.catworktools-online.com)



## B35

Peso supporto  
Peso operativo

30-40 kg  
3'017-3'074 kg

Frequenza di impatto

250-550 colpi/min.

Classe energetica  
di impatto

7500 J

Flusso dell'olio accettabile

180-220 lpm

Pressione di  
funzionamento

16'000-18'000 kPa

Design a gas e duraturo per una maggiore potenza di frantumazione.

Regolazione manuale della corsa del pistone per livelli di potenza e impieghi diversi.

Accumulatore standard: riparabile sul campo, protegge il supporto principale riducendo le scosse dovute all'avvio e all'arresto improvvisi.

Strumenti trattati termicamente per una maggiore durata, lunghezza ottimale per una frantumazione efficace.

Scatola: rinforzata a garanzia di protezione e diagnostica ad accesso semplificato.

MINIESCAVATORE

# LA VERSATILITÀ È DI SERIE

*Cat 304.5E2 Xtra Tool Carrier (XTC) non è una piccola attrezzatura per tutti i giorni. È il primo modello della linea XTC e un prodotto nuovo e avveniristico esclusivo di Caterpillar. Ecco perché è la soluzione ideale per Jørgen Cappelen, che non è un uomo d'affari di tutti i giorni.*



Anche se l'attività di famiglia dei Cappelen era l'editoria, Jørgen ha voluto distinguersi e scrivere un capitolo tutto suo. "Avevamo una fattoria e un giorno mio padre noleggiò dell'attrezzatura per costruire strade e stalle", ha spiegato Jørgen. "Avevo tre anni e mi innamorai all'istante degli escavatori. A sei anni, sapevo guidarli ed ero già sicuro al 100% del lavoro che avrei fatto".

A 17 anni, Jørgen decise che era il momento di agire. Tuttavia, non sempre i progetti imprenditoriali procedono secondo i piani. "Non andò molto bene. Ero giovane e inesperto e dovetti imparare la lezione". Ma, Jørgen non si diede per vinto e nel 2012 costituì la Jørgen W. Cappelen AS a Slependen, Norvegia, azienda che continua a prosperare.

"Realizziamo progetti di architettura del paesaggio in ambito residenziale e per la comunità, oltre al servizio di spazzaneve in inverno", ha spiegato Jørgen. "Miriamo all'eccellenza e alla soddisfazione dei clienti prima che alla nostra crescita e sono sempre alla ricerca di idee per migliorare i risultati per i miei clienti".

Per questo tipo di attività le attrezzature sono fondamentali e Jørgen basa le sue scelte su criteri importanti come la qualità costruttiva, la convenienza e il valore di rivendita, oltre alla manutenzione, alla disponibilità dei ricambi e al supporto del dealer.

"Un giorno un cliente in visita vide un mio trattore e pensò che fosse nuovo. Fu impressionato nel sentire che aveva già accumulato 5'000 ore. L'attrezzatura fa parte del mio marchio e riflette la qualità del lavoro che facciamo".

Forte del suo spirito imprenditoriale, Jørgen è costantemente alla ricerca di modi innovativi per soddisfare al meglio le esigenze dei suoi clienti. Ed è proprio qui che entra in gioco 304.5E2 XTC. "Ho visto XTC per la prima volta su YouTube®", ha aggiunto. "Ho pensato: "Che macchina fantastica". E stavo già riflettendo su tutti i modi in cui avrei potuto usarla".

Dopo aver guardato quel video, Jørgen contattò il dealer Cat locale PON. "Assistemmo a una dimostrazione e dopo tre ore decidemmo di comprarla. Se alcune sue applicazioni



## Cat 304.5E2 XTC

### Peso

Peso operativo 4,1 to

### Motore

Modello motore Cat C2.4  
Potenza netta 30 kW  
Emissioni Tier 4 Final/Stage IIIA

### Altro

Velocità di marcia - Alta 5,1 km/h  
Serbatoio combustibile 57 l  
Profondità massima 4,9 m



### SEMPLICITÀ DI COLLEGAMENTO DELLE ATTREZZATURE

La funzione principale della macchina è un'interfaccia di attacco per minipale gommate compatte. Con l'impianto idraulico e l'apparato propulsore da abbinare, 304.5E2 XTC è compatibile con benne multiuso, forche, lame per dozer, spazzatrici, rastrelli, scavatori e molte altre attrezzature, conferendo la flessibilità necessaria per svolgere qualsiasi lavoro.



erano ovvie, fummo sorpresi da molti altri impieghi e sono sicuro che con il tempo scopriremo molti altri vantaggi”.

304.5E2 XTC risponde alle aspettative di Jørgen e a quelle del suo operatore. “Dopo sole 40 ore, il mio operatore era del tutto convinto. Mi si avvicinò e con un gran sorriso mi disse: “È fantastica”. Le funzioni di trasporto, carico e livellamento aggiunte alle normali funzioni di scavo coprono circa il 90% delle applicazioni in una sola macchina”.

Jørgen vuole capire come usare la macchina per rendere ancora più versatile il cantiere. “In un secondo momento valuterò l'acquisto di una spazzatrice per XTC, forse anche di una fresa da neve. Mi piacerebbe provarle nei cantieri”. ■

Per ulteriori informazioni, visitare: [www.cat.com](http://www.cat.com)



*304.5E2 XTC è una macchina unica e Jørgen ha già individuato quattro utili impieghi:*

#### TRASPORTO DI ZOLLE ERBOSE E MATERIALI IN CANTIERE

“Questo è l'impiego più ovvio, in molti dei nostri cantieri abbiamo eliminato la necessità di una macchina di carico e trasportiamo i materiali con una benna multiuso o forche per pallet”.



#### RIFINITURA DEI PRATI E RIMOZIONE DI ERBACCE E ARBUSTI

“Un escavatore, con cesoie o benne a polipo, è sempre stato efficace nella rimozione di piccoli alberi e arbusti. Ci vuole sempre molto tempo per raccogliere e trasportare i rifiuti. Oggi, li ammuochiamo sulle forche per pallet”.



#### MESSA A DIMORA DI SIEPI

“Uno dei nostri più grandi progetti ha recentemente richiesto la messa a dimora di 400 alberi per una siepe. Gli alberi vengono consegnati imballati su pallet. Trasportando i pallet su 304.5E2 XTC durante lo scavo, siamo riusciti a portare a termine il lavoro molto rapidamente e a ottimizzare il processo di trasporto e messa a dimora”.



#### RIFINITURA E RIEMPIMENTO

“Oltre al carico e al trasporto di materiali, la benna multiuso consente di spargere e livellare il materiale molto più rapidamente rispetto a un escavatore standard”.



# GALLERIA DI MONTAGNA DELL'ALBULA

## EQUIPAGGIAMENTI SANDVIK E CATERPILLAR SUL BANCO DI PROVA

Nel Cantone dei Grigioni è in fase di costruzione la seconda galleria dell'Albula della Ferrovia Retica (FR). Lunga 5,9 km, la galleria sarà il traforo alpino più in alto di tutta l'Europa. Per la realizzazione si sono impiegati i più moderni equipaggiamenti di perforazione, demolizione e carico. Dopo circa tre anni di intensi lavori alla struttura grezza, all'inizio di ottobre 2018 la perforazione è stata dichiarata compiuta. AUTORE: CURT M. MAYER

La ferrovia a scartamento ridotto della FR che costeggia le montagne e porta dall'Albula al Bernina fa parte del Patrimonio mondiale dell'Unesco. In conformità con il progetto per la realizzazione del nuovo tunnel viene costruita una seconda canna, parallela alla prima galleria, in funzione dal 1903.

### È stata superata una zona geologica particolarmente impegnativa

In questo modo la vecchia galleria potrà essere risanata e servire in futuro da galleria di sicurezza. La costruzione del nuovo tunnel, difficoltosa dal punto di vista logistico e caratterizzata da condizioni variabili per quanto concerne la conformazione rocciosa, raggiunge un'altezza di cresta di 1'821 m s.l.m. L'avanzamento è stato realizzato partendo da entrambi i portali utilizzando sia la perforazione sia il brillamento. Inoltre è stato possibile gestire una zona particolarmente impegnativa sotto il profilo geologico impiegando il metodo del congelamento.



Foto: C. Mayer

La Ferrovia Retica ha realizzato un secondo tunnel a scartamento ridotto, lungo 5,9 km, attraverso il massiccio dell'Albula nel Cantone dei Grigioni. La galleria è stata costruita in tre anni utilizzando sia la perforazione che il brillamento e impiegando perforatrici Jumbo e caricatrici Sandvik.



Alcuni minatori al lavoro in procinto di caricare i fori da mina. Si sono realizzati sfondi con una profondità di 2-4 metri e avanzamenti giornalieri su entrambi i portali pari a 8-12 metri.

Foto: RhB

In totale, per lo scavo della nuova canna, lunga 5'860 metri, e per la realizzazione dei dodici passaggi trasversali che conducono alla galleria esistente, si sono dovuti brillare quasi 250'000 metri cubi di roccia. Per i lavori di scavo, il carico e il trasporto, così come per la preparazione dell'impasto per il calcestruzzo e la posa sono state impiegate le più moderne attrezzature.

Durante la perforazione sono stati utilizzati macchinari Sandvik di ultimissima generazione, un escavatore e tre caricatrici a due assali. Nella zona di congelamento è stato messo all'opera un escavatore 328D CR appositamente equipaggiato per i lavori di scavo in galleria e munito di martello demolitore. Con una soluzione globale, Avesco ha fornito le attrezzature per le macchine, garantendo altresì la manutenzione durante i tre anni necessari per la costruzione.

#### Concetto ed esecuzione lavori

La nuova canna a una corsia si snoda, con un interasse di 30 metri, parallelamente alla prima galleria dell'Albula in servizio da 115 anni. Il tracciato sale con una pendenza dell'1% dal portale nord di Preda fino al punto più alto al centro della galleria e presenta, in direzione del portale sud di Spinass, una pendenza dello 0,2%. Tenendo conto dei diversi tipi di conformazioni geologiche, si è scelto di procedere in modo differenziato optando per diverse misure di sicurezza. Nella zona di perturbazione, la sezione di scavo trasversale è stata ingrandita da una superficie originaria di 58,4 m<sup>2</sup> a 65 m<sup>2</sup>. Per avanzare mediante brillamento nel scisto della regione di Allgäu dal portale nord bisognava realizzare una sezione trasversale di 45 m<sup>2</sup>, mentre dal portale sud, nel granito dell'Albula, andava scavata una sezione di 35 m<sup>2</sup>.



Per l'avanzamento dei lavori di scavo attraverso la galleria e per gestire le diverse conformazioni rocciose, sono state impiegate due perforatrici Jumbo del tipo Sandvik DT922i con due bracci di perforazione e una navicella, un sistema automatico di tubazioni ed attrezzature di perforazione e tubi.

Foto: Sandvik

### I più moderni equipaggiamenti sul banco di prova

Sin dagli inizi dei lavori nell'agosto del 2015, il consorzio NAT II ha messo all'opera, su entrambi i portali, una perforatrice Jumbo del tipo Sandvik DT820SC. In seguito, si è optato per un'altra procedura di avanzamento, con l'obiettivo di incrementare il rendimento, impiegando a partire da novembre 2017 due perforatrici Sandvik DT922i di ultima generazione. Le due nuove Sandvik DT922i completamente automatizzate sono state fornite da Avesco e sono costituite da un veicolo portante articolato sviluppato ex novo e pensate proprio per le piccole sezioni di scavo trasversali come i tunnel delle ferrovie a scartamento ridotto.

Le due perforatrici soddisfano pienamente i requisiti posti, grazie a un'interfaccia con schermo tattile e al terminale mobile, come pure a un sistema di perforazione e comando ultrainnovativo. Dal punto di vista logistico, le attività di scavo condotte dal gruppo di lavoro erano basate sul carico e il trasporto del materiale di scavo mediante un escavatore e tre caricatori Sandvik LH410 a due assali con cassoni ribaltabili lateralmente. ■

### AVESCO TEC

Daniel Fleischlin  
Product Manager 062 915 81 69  
Ricambi/Assistenza clienti: 0848 832 832



Foto: RhB

### COMPROVATA TECNICA DI REFRIGERAZIONE

Per poter gestire la zona di perturbazione, a una distanza di 1'500 metri dal portale nord, in una caverna e su una lunghezza di 110 metri, è stato collocato un corpo refrigerante con pareti di uno spessore pari a 2,5 m. In seguito, con un escavatore Cat 328D CR di 42 tonnellate e martello demolitore di 2,5 tonnellate, si è realizzato uno scavo con diametro trasversale di 65m<sup>2</sup> attraverso la volta gelata. È stato così possibile staccare in grandi blocchi, di un volume pari a fino 0,5 m<sup>3</sup>, la sabbia fine e limosa previamente congelata.

# ALTA QUOTA

## QUANDO A 2'800 METRI SOPRA IL LIVELLO DEL MARE IL RAMMER SMETTE D'UN TRATTO DI ROMBARE

Allora sono necessari dei tecnici come Erich Röthlin, la cui professione non   un lavoro qualsiasi. Quest'estate un incarico lo ha mandato nelle alpi urane, dove viene realizzata la nuova arena sciistica Andermatt-Sedrun. Oltre al tragitto decisamente fuori dal comune il nostro tecnico ha dovuto dimostrare di saper improvvisare e nel trasporto del pezzo da riparare fare attenzione a ogni singolo chilogrammo.

Sapevate che in alta quota, quando l'aria si fa pi  rarefatta, l'uomo e la macchina si stancano pi  rapidamente? A causa della diminuzione della concentrazione d'ossigeno nell'aria le cellule del nostro corpo ricevono meno energia. In questo ambiente, i motori delle macchine edili non consumano altrettanto bene il carburante e la macchina   meno performante.   straordinario cosa si scopre chiacchierando con Erich Röthlin. Il tecnico di servizio di Avesco viaggia molto, anche in posti fuori dal comune, come ad esempio quest'estate, quando ha dovuto effettuare un lavoro di riparazione a 2'800 metri sopra il livello del mare. Pi  precisamente sul passo dell'Oberalp presso Andermatt nelle alpi urane, dove dal 2017   in costruzione la nuova arena sciistica Andermatt-Sedrun, tra l'altro con nuovi impianti di risalita.



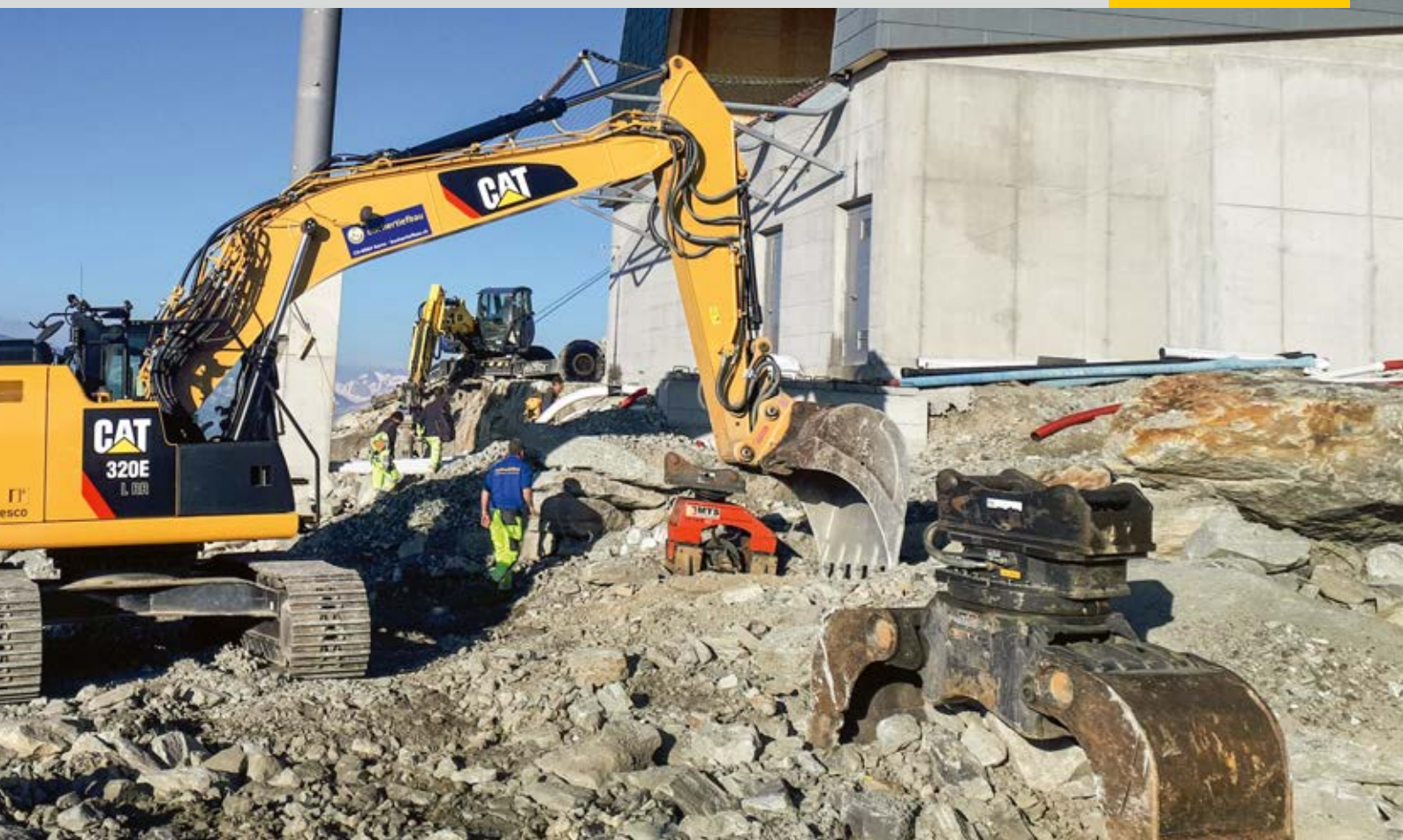
Le due macchine Cat sono state trasportate fino alla stazione di montagna su piste rocciose.



Per costruire la relativa stazione di montagna con ristorante a 2'800 metri sul livello del mare sono all'opera due macchine edili Cat<sup>®</sup> 320E e 326F. „Il macchinista della 320E ci ha contattato per informarci che il martello Rammer di una delle due macchine non batteva pi  correttamente“, racconta Erich Röthlin. Il che per il tecnico di servizio di Avesco voleva dire: fare i bagagli. Chi deve lavorare provvisoriamente a 2'800 metri di altezza, e vive invece a circa 500 metri, deve fare soprattutto una cosa: riflettere molto bene su cosa portarsi dietro. Una decisione difficile, non essendo chiaro se la causa del guasto andava cercata nel martello o nella macchina. „Non bisogna dimenticare niente e ci si deve ugualmente limitare allo stretto necessario“, spiega Röthlin.

### Tragitto fino a 2'500 metri, in parte su piste rocciose

Fino a 2'500 metri Röthlin pu  ancora fare il viaggio sul suo veicolo di servizio Avesco, in parte su piste rocciose. Dopodich  deve proseguire in elicottero. Una volta arrivato sulla montagna scopre che il martello   logoro a causa dei numerosi interventi. La macchina, invece,   in ordine. Per la riparazione bisogna tuttavia trasportare il martello di 1'700 chili gi  a Langenthal, nell'officina di Avesco. „Ma l'elicottero poteva trasportare al massimo 900 chili“, continua Röthlin. Buon per chi, in una situazione simile, possiede il talento dell'improvvisazione e il know-how tecnico necessario.



## IN VOLO

Per trasportare in elicottero la parte del martello da riparare a valle è stato necessario eliminare tutto il peso superfluo. Erich Röthlin ha smontato a tal fine le piastre di attacco e la punta in ferro al fine di staccare l'elemento centrale dal telaio.

„Ancora nella stazione di montagna ho smontato l'elemento centrale del martello“, spiega Röthlin, che a tal fine ha velocemente trasformato in officina la costruzione incompiuta del futuro ristorante di montagna. E siccome al ritorno l'elicottero volava ormai con un pieno ridotto, e quindi con meno peso, l'elemento centrale del martello ha potuto essere trasportato a valle in modo sicuro. Dopo pochi giorni il martello aggiustato è stato ritrasportato in montagna, rimontato e testato.

### Uscire di casa alle 4.45, salire in elicottero alle 7.15

Per Erich Röthlin si è trattato certamente di due missioni speciali. Anche se non di un'esperienza totalmente nuova, avendo già avuto occasione di riparare delle macchine edili sul Titlis. Ad Andermatt la giornata si è svolta nel modo seguente: lasciarsi alle spalle la porta di casa alle 4.45, salire in elicottero alle 7.15, ritornare a casa alle 20.00. „Queste missioni sono affascinanti, a dispetto delle circostanze. Il tempo è stato splendido, con un cielo azzurro e un panorama mozzafiato entrambi i giorni.“ A proposito: le due macchine Cat non sono rimaste senza fiato in alta montagna. Grazie a un sensore di pressione atmosferica incorporato nelle moderne macchine Cat, la quantità di diesel iniettata viene dosata in modo da far funzionare i motori altrettanto bene come a valle. Erich Röthlin: „È incredibile la performance che queste macchine assicurano anche in alta montagna!“ ■



Il tecnico di servizio Erich Röthlin è pratico di lavori in alta montagna. Prima di Andermatt aveva già avuto l'occasione di riparare delle macchine edili sul Titlis.

# OFFRIRE EMOZIONI UNICHE

## TUTTE DA VIVERE

A tu per tu con Graziella Stalder – la nuova responsabile del Cat Shop e del Cat Drivers Club che ci racconta di fan appassionati, occhi che brillano e progetti per il 2019.



f / catdriversclub

[www.cat-shop.ch](http://www.cat-shop.ch)

f / catshopCH  
 @ / catshop\_ch

**Graziella, sei mamma di un bimbo che compirà presto i due anni. È già diventato un fan e si veste con l'inconfondibile Cat® look?**

(ride) L'armadio firmato Cat non ce l'ha ancora... ma adora sfogliare il libretto con la storia di „Kurt, l'escavatore gommato corto“, si diverte moltissimo. „Escavatore“ è naturalmente una delle sue parole preferite.

**Sei la responsabile del Cat Shop e in questa tua mansione hai una perfetta visione d'insieme di tutto l'assortimento e sai bene quali siano i prodotti più richiesti.**

Sì, certo. È affascinante vedere con quanta passione i membri del Cat Drivers Club e tutti gli altri clienti si dedicano al loro passatempo preferito. Sanno anche moltissime cose sul marchio Cat.

**Hai già avuto modo di chiacchierare un po' con i clienti del negozio?**

Naturalmente. Uno dei nostri clienti abituali per esempio è un collezionista di modellini Cat fedeli all'originale. È un vero intenditore, conosce perfettamente tutti i modelli di macchine edili e le loro specifiche tecniche.



### RITRATTO

Graziella Stalder dirige dal mese di luglio 2018 il Cat Shop di Langenthal e il Cat Drivers Club. In passato ha lavorato per 18 anni presso una catena di negozi di moda.

**Un vero appassionato insomma.**

Sì, tiene anche un inventario della sua vasta collezione. Abita sul Lago di Costanza e ogni tanto viene a trovarci a Langenthal per fare qualche acquisto. Insomma questo signore è un vero e proprio ambasciatore del marchio Cat. Mi ricordo anche di un bambino che è venuto per la prima volta da noi in negozio con la sua mamma. Era entusiasta e aveva gli occhi che gli brillavano dalla gioia: ha voluto subito iscriversi al Cat Drivers Club!

**Che progetti hai per il Cat Drivers Club?**

Per me è estremamente importante che il club torni ad essere un club nel vero senso della parola. Vogliamo offrire ai nostri membri la possibilità di vivere esperienze ed emozioni introvabili altrove. Penso ad esempio a un evento speciale, riservato ai membri, in occasione della Bauma 2019, oppure alla possibilità di visitare un cantiere e vedere dal vivo le macchine Cat all'opera. Insomma, il 2019 ha in serbo diverse sorprese.

**Puoi dirci qualcosa in più anche sull'assortimento di prodotti disponibili al Cat Shop?**

D'ora in poi avremo più spesso in assortimento novità e prodotti esclusivi. Articoli altrimenti introvabili in Svizzera. E c'è anche una novità in serbo che farà piacere ai... piedi: un più vasto assortimento di scarpe per il tempo libero, disponibili a partire da quest'inverno.

**Ho visto che esistono anche scarpe Cat color rosa!**

(ride) Sì, è vero! Ci sono scarpe per tutti i gusti. I modelli sono tanti, ognuno potrà trovare le scarpe giuste e del colore che preferisce. ■



# IN EVIDENZA



## LA LEGGENDA DEL N.12

Nel Luglio 1938 la Grande Depressione negli Stati Uniti era al culmine. Nonostante questo, Caterpillar continuava a sviluppare nuovi prodotti, come il n.12 Auto Patrol diesel, quello che oggi chiamiamo Motor Grader. Il progetto era avveniristico per quei tempi. Malgrado le linee eleganti, il modello n.12 era adatto agli impieghi più gravosi, semovente e progettato all'insegna dell'efficienza e della convenienza.

Con una lama di 3,5 metri posizionabile in vari modi, anche all'indietro per lavorare in retromarcia, garantiva prestazioni di gran lunga superiori a quelle di altri prodotti analoghi. Altre importanti caratteristiche includevano:

- Un motore diesel Caterpillar a sei cilindri con 66 cavalli di potenza
- Un motorino di avviamento a benzina per le condizioni estreme
- Sei marce avanti e due retromarce

- Comandi della lama meccanici a due velocità per un controllo più rapido e accurato

Il modello n.12 sarebbe presto diventato la linea di Motor Grader Cat più nota. Ha svolto un ruolo importante in molti progetti famosi nel mondo, come la Skyline Highway che attraversa Virginia e le due Carolina, l'acquedotto di New York, l'autostrada Haifa-Baghdad in Medio Oriente e tre bacini in Inghilterra. Il suo DNA vive ancora oggi nella serie 12M Cat. Con oltre 80 anni di servizio, è il modello che vanta la più lunga produzione nella linea dei Motor Grader. ■

Ulteriori informazioni: [www.bit.ly/catno12](http://www.bit.ly/catno12)

## REALIZZAZIONE DI SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Direttore generale della società a conduzione familiare Snijder di Hoorn, Paesi Bassi, Ron Snijder ha a cuore il successo dei suoi clienti e della sua attività: macchine su misura per applicazioni in tutto il mondo. Questo significa gestire ogni aspetto internamente, dalla progettazione e costruzione alla spedizione, dal ricondizionamento all'immobilizzazione in altri cantieri. L'azienda è nota per la qualità, l'innovazione e la consegna rapida.

Molti dei clienti di Snijder operano in situazioni estremamente impegnative, per questo non possono prescindere dall'affidabilità. Ron ha scelto le macchine Cat per la qualità insita nelle macchine. Il 90% della flotta Snijder è composto da attrezzature Cat, incluso l'escavatore idraulico 6015B OEM, che gli ingegneri dell'azienda modificano in base alle richieste dei clienti.



Snijder mira a essere il più ecosostenibile possibile e a mantenere alta la passione per l'attività, cosa facilmente deducibile dalla soddisfazione dei suoi clienti in tutto il mondo. ■

Ulteriori informazioni: [www.bit.ly/snijderbv](http://www.bit.ly/snijderbv)

# Ora c'è FastRent!

## Il noleggio facile, veloce e al miglior prezzo.



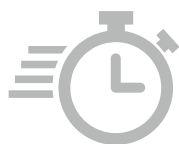
da CHF **237.52** / giorno



da CHF **180.36** / giorno



da CHF **183.60** / giorno



**SEMPLICE  
E RAPIDO**



**PREZZI  
ATTRAENTI**



**MACCHINE  
DI QUALITÀ**



**SERVIZIO  
AMICHEVOLE**