→ tecnologie 2

iamo nei pressi di Trucazzano (MI), all'interno di Cave R.P.R. spa dove vengono estratte e lavorate sabbie e ghiaie, poi utilizzate dalla capogruppo Cave Rocca srl specializzata nei calcestruzzi premescolati speciali e leggeri. In tale contesto si sta svolgendo uno degli eventi organizzati da Sitech, specializzata in sistemi di controllo, con cui CGT collabora. Ma noi oggi ci troviamo qui perché CGT vuole mostrare le capacità del Cat® Grade Control, una tecnologia 2D esclusiva di Caterpillar montata sugli escavatori a partire dal 312E (esclusi i modelli GC) che permette di controllare profondità e pendenza dello scavo. Caratteristiche, funzionamento e vantaggi del sistema, montato sull'escavatore Caterpillar 323E, ci vengono illustrati accuratamente dal responsabile del team Nuove Tecnologie CGT e dallo specialista tecnico degli escavatori.

Facilità a portata di mano

La dimostrazione di scavo viene preceduta da una spiegazione dello specialista CGT sul funzionamento del Cat® Grade Control, ideale per applicazioni quali scavo di fondazioni, livellamenti, pendenze singole e doppie, sbancamenti, trincee/ posa tubazioni, ecc. Grazie al Cat Grade Control, il Cliente è subito operativo, controllando facilmente sul display le operazioni da eseguire. Il sistema sfrutta vari sensori integrati nella macchina che, dialogando tra loro, permettono di conoscere con esattezza la posizione della



Sempre vicina al cliente

Il responsabile del Team Nuove Tecnologie, spiega che la sua squadra si occupa di consulenza applicativa e supporto tecnico ai clienti, partendo dalle loro applicazioni e specifiche esigenze, supportandoli nella preparazione del progetto, dimensionando la flotta di macchine e proponendo le tecnologie adatte, in base alle quantità di materiali da movimentare, fino allo start up dei lavori con l'inserimento dei dati progettuali sulla macchina e alla formazione degli operatori. Anche durante lo studio di nuovi lavori, magari per partecipare a gare d'appalto, il Team può fornire tutto il supporto tecnico necessario. Così CGT risponde ad ogni esigenza del Cliente, proponendosi anche come unico interlocutore, eliminando le incomprensioni che possono nascere quando entrano in scena più referenti. "Nel caso di vendita di una nuova macchina Cat, precisa il responsabile CGT, ci occupiamo noi dell'installazione del sistema e dell'assistenza tramite i nostri tecnici, ma disponiamo anche di un "parco sistemi" a noleggio davvero completo, utile sia al cliente che vuole noleggiare la macchina Cat giusta per affrontare un particolare lavoro sia a chi possiede già una macchina Cat predisposta e vuole solo il sistema". In entrambi i casi, CGT fornisce al cliente tutta la consulenza necessaria. Il sistema Cat® Grade Control, lanciato da un paio d'anni sugli escavatori, sta avendo molto successo tanto da essere proposto ora anche su Motor Grader e Dozer.

SENSORE DI ROTAZIONE

CILINDRO

RICEVITORE



Il team Nuove Tecnologie CGT fornisce anche il training sul campo

INTEGRATI NEI JOYSTICK

INDICATORI DI LIVELLAMENTO

INFORMAZIONE SU

PROFONDITÀ E PENDENZA

benna partendo da un semplice punto di riferimento. La macchina può sfruttare anche il ricevitore laser, installato sul braccio, appoggiandosi a un trasmettitore laser che diventa in tal caso il punto di riferimento e assicura maggiore velocità all'operatore nel riposizionamento della macchina. Questo sistema consente all'operatore di mantenere la massima precisione sulle pendenze e di raggiungere la profondità fissata con maggior facilità e accuratezza, anche su terreni irregolari. Il Cat® Grade Control è stato progettato e costruito per essere preciso, robusto e fornire la massima affidabilità.

Tecnologia amica

Cat® Grade Control è una tecnologia integrata e calibrata già in fabbrica sulle macchine Caterpillar che semplifica il lavoro del cliente. I vantaggi offerti da questo sistema di profondità e pendenza ci vengono elencati dal responsabile Team nuove tecnologie CGT. "Va evidenziata la facilità con cui l'operatore utilizza da subito il Cat® Grade Control, un sistema intuitivo che aumenta la produttività

consentendo di portare a termine il lavoro con precisione, risparmiando tempo, materiale e di conseguenza anche i consumi e i costi operativi." Effettivamente, in cabina ci si rende conto immediatamente della semplicità d'uso del sistema: non richiede alcun display addizionale, perché sfrutta il display HD standard degli escavatori Cat® che fornisce all'operatore un accesso costante alle informazioni, con chiarezza di lettura, grazie al menu di facile navigazione. Inoltre, è possibile inserire facilmente i dati di profondità e pendenza. Il responsabile tecnico CGT ci fa notare in particolare i pulsanti multifunzione a portata di

mano dell'operatore e con interruttori integrati nei joystick che agevolano l'impostazione di profondità e pendenza dello scavo, aumentando il comfort, l'efficienza e la sicurezza delle manovre in un'ampia gamma di applicazioni.

SENSORE

DIROTAZIONE

SENSORE DI

Il risparmio di tempo e materiale si ottengono grazie all'eliminazione di sottoscavi. sovrascavi e rilavorazioni. Nel caso di progetti 3D, la macchina è facilmente implementabile, grazie alla predisposizione di fabbrica, con un sistema GPS che consente un utilizzo senza più nessun riferimento, caricando il progetto direttamente sul computer di bordo.

Come da tradizione, anche con questo sistema, Caterpillar non ha lasciato nulla al caso per ciò che riguarda il tema della sicurezza che, sul posto di lavoro è al primo posto. Oltre agli allarmi sonori che avvertono l'operatore quando l'escavatore si avvicina ai limiti di sicurezza fissati. utilizzando Cat® Grade Control non sono più necessarie persone a supporto nelle vicinanze dell'escavatore. L'operatore, infatti, controlla autonomamente tutto comodamente seduto in cabina.

Sicurezza **Caterpillar**

DISPLAY INTEGRATO DI SERIE

Schema dei vari componenti

del Cat® Grade Control

Tecnologie 2











La tecnologia 2D, esclusivamente Caterpillar, permette di controllare in automatico profondità e pendenza dello scavo.

Il display in cabina è standard.

Il ricevitore laser sul braccio è utilizzabile col trasmettitore laser per migliorare la precisione.

I comandi sono integrati nei joystick

Un sensore ben riparato dall'elemento in ferro.

- 1. Il rilevamento pendenza in cabina assicura le corrette informazioni mentre il lavoro procede.
- 2. Il target di pendenza raggiunto.
- 3. Informazione facile per verificare il segnale e conoscere l'elevazione.
- 4. I sensori inseriti in linea di montaggio sono protetti da danneggiamenti.

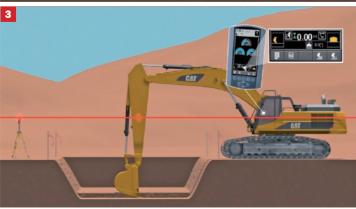
La giusta scelta

Al termine di questo evento, abbiamo dato voce a un cliente Caterpillar che alcuni mesi fa ha acquistato un Cat 323E dotato di Cat® Grade Control. Si tratta dell'impresa Suardi Spa con sede a Predore (BG), specializzata in lavori pubblici e infrastrutture, strade, edilizia civile e telecomunicazioni. Massimo Suardi, che si occupa del ramo commerciale-amministrativo dell'azienda, ci ha spiegato i vantaggi ed i punti di forza riscontrati non solo sul nuovo

escavatore, ma soprattutto con il sistema tecnologico montato di serie. Il 323 ha poche ore di lavoro, ma sono bastate a Suardi per considerarlo un escavatore molto fluido, bilanciato e veloce nei movimenti, confortevole e anche parco nei consumi.

















Inoltre, la qualità Caterpillar è abbinata anche a quella del post vendita offerto da CGT, grazie a un contratto di manutenzione a prezzo fisso. Poi Suardi si sofferma sul Cat[®] Grade Control che lo ha subito colpito. "Prima dell'acquisto, sottolinea Suardi, ho provato personalmente l'efficienza di questo sistema su un nostro



IN CONTINUA CRESCITA

La Società Suardi nasce nel 1963 dal fondatore Alessio Suardi per occuparsi di commercio di materiali edili. A inizio anni '90, con l'inserimento dei figli, l'impresa, in costante crescita, si evolve diversificando l'offerta (sempre nel rispetto delle risorse ambientali) ed entrando nei mercati delle telecomunicazioni, al comparto lavori pubblici, acquedotti, fognature, strade, infrastrutture, edilizia civile, scavi e demolizioni. Nel 2000, per meglio rispondere alle richieste del mercato, l'azienda si trasforma in Spa. Oggi questa realtà è gestita da Massimo Suardi (ramo commercialeamministrativo), dalla sorella Donatella (amministrazione), dai fratelli Guglielmo (ramo commerciale e tecnico) e Roberto (parte tecnico-operativa), e il core business consiste nelle infrastrutture stradali, in fase di crescita, sempre nelle telecomunicazioni e ne settore bonifiche in cui l'azienda si è specializzata. Nel tempo la Suardi Spa ha investito molto nell'innovazione tecnologica, nelle risorse umane, nelle attrezzature e nei macchinari, e dispone oggi di un ampio parco macchine composto da escavatori, autocarri, frese stradali, vibrofinitrici, rulli, e quant'altro necessiti nei settori in cui è attiva.

Attenta alle richieste dei clienti, per garantire un servizio completo e di qualità l'azienda ha realizzato anche impianti per la produzione di conglomerati bituminosi, trasformazione e lavorazione materiali inerti e derivati, controllando la produzione dalla materia prima al confezionamento e alla stesa. I suoi 4 impianti di conglomerato bituminoso sono disposti strategicamente sul territorio tra Milano e Verona, e inoltre la partecipazione a un Consorzio Stabile le consente di affrontare grandi commesse pubbliche e private, operando come general contractor per maxi appalti. Per contrastare la crisi economica, Suardi Spa ha intrapreso un ampliamento verso il mercato estero (euroasiatico e America latina), e in particolare nel 2013 ha creato un impianto di conglomerato bituminoso in Armenia per partecipare a importanti appalti. Tra i suoi lavori più recenti ricordiamo sia il cantiere di Arese, in cui è stato spostato l'alveo del torrente Nura per costruire la pista Alfa Romeo "Guida Sicura" ed è stata creata una bretella per collegare Lainate a Garbagnate, sia la realizzazione del Terminal di Melzo per lo scarico merci. Entrambi i cantieri hanno visto la presenza di numerose macchine della sua flotta.

cantiere ad Arese in cui dovevamo effettuare uno scavo per spostare un canale e tale intervento richiedeva una livellazione precisa". I vantaggi riscontrati da Suardi con questa tecnologia sono numerosi e importanti per un'Impresa come la sua: l'operatore è in grado di lavorare con la massima precisione per scavi "liberi" o in sezione, seduto comodamente in cabina; il lavoro viene svolto in meno tempo, non occorre personale a terra e ciò è essenziale anche in termini di sicurezza. Inoltre, il Cat® Grade Control è

integrabile con il 3D già utilizzato su altre macchine aziendali. Suardi considera molto vantaggioso che le informazioni siano fornite su un unico monitor di serie e ritiene un valore aggiunto il fatto che il sistema sia montato sulle macchine direttamente in fabbrica con la massima precisione e in posizioni a prova di furto e di rottura. Di sicuro va sottolineata la lungimiranza imprenditoriale dell'impresa Suardi per aver compreso da subito i vantaggi di guesta tecnologia Caterpillar.

© RIPRODUZIONE RISERVATA