

27/05/2022

La benna frantumatrice CBE 40 “denuda” il ferro e non ha paura del calcestruzzo armato

ATTREZZATURE

NEWS



Testo di: Daniela Stasi

Grazie al sistema a rotore e all'inversione automatica del tamburo, la benna frantumatrice CBE 40 Simex si comporta come un vero frantoio mobile a rotore e non riscontra alcuna difficoltà nella riduzione volumetrica degli inerti, anche in presenza di calcestruzzo armato. Della serie "vedere per credere", eccola al lavoro nel centro di riciclaggio di materiali da demolizione Trascavi. Per saperne di più di come viene usata nelle varie regioni d'Italia e all'estero, abbiamo intervistato due figure professionali interne a Simex, Federico Tamburri e Cristiano Legittimo.

Tra tutti i materiali che si incontrano in cantiere, qual è quello più impegnativo da frantumare? Se la domanda venisse posta durante un quiz televisivo, probabilmente nessuno sarebbe in grado di rispondere. Ma siamo certi che voi lettori – addetti ai lavori super esperti – abbiate la risposta in tasca: il **calcestruzzo armato**. Ebbene, in questo articolo vogliamo parlarvi della capacità della **benna frantumatrice Simex CBE 40** di frantumare questo ostico materiale direttamente in cantiere. E per farlo, abbiamo osservato l'attrezzatura al lavoro nel centro di riciclaggio di materiali da demolizione **Trascavi**, in provincia di Bologna, dove affronta quotidianamente inerti con ferro di armatura. Non è tutto: per avere una visione d'insieme delle potenzialità della gamma CBE, abbiamo intervistato due figure professionali interne a Simex che si occupano di differenti aree geografiche: **Federico Tamburri**, Key Account Manager, e **Cristiano Legittimo**, Sales Area Manager. Il loro sguardo è importante e prezioso per capire il **reale riscontro di questa attrezzatura sul mercato italiano e internazionale** e per comprendere gli usi effettivi che ne vengono fatti anche in zone lontane da noi. E guardare oltre, senza barriere né confini, arricchisce sempre. Ecco cosa hanno registrato i nostri occhi e le nostre orecchie.

Nessun blocco grazie al sistema a rotore

Nel centro di riciclaggio Trascavi, la **benna frantumatrice Simex CBE 40** si cimenta con materiali di risulta di diversa origine. Tra i più frequenti, come detto, il calcestruzzo con ferro di armatura che, non solo rallenta le tempistiche, ma spesso crea danni agli impianti di frantumazione: ed è il caso del mulino a urto dell'azienda bolognese che, in attesa di essere riparato, **è stato efficacemente sostituito dalla CBE**, in grado di ridurre il rischio di bloccaggio grazie al suo **sistema a rotore**.

Nello specifico, montata su un **escavatore New Holland E245B**, l'attrezzatura ha lavorato in presenza di materiale in calcestruzzo armato con **un'elevata presenza di tondino di ferro di vario diametro e lunghezza**. Il ferro, in particolare, in fase di demolizione, tende ad aggrovigliarsi rendendo ancora più complessa la fase di caricamento con la benna e la successiva frantumazione. Ma la CBE 40, per via del **sistema di inversione automatica del tamburo**, non riscontra alcuna difficoltà nella riduzione volumetrica degli inerti. A tal riguardo, la pezzatura del materiale prodotto è di **0-70 mm**, la stessa granulometria di quello processato dall'impianto di frantumazione aziendale. In una seconda fase, il calcestruzzo frantumato verrà poi deferizzato e vagliato per renderlo conforme ai parametri normativi.

«Il riciclato prodotto dalla benna frantumatrice CBE 40 non ha sostanziali differenze con quello del nostro impianto di frantumazione», ci ha raccontato **Sergio Martini**, il titolare di Trascavi, «e può essere recuperato come stabilizzato da cantiere, come inerte nel settore edile per parti non strutturali (come getti di pulizia e massetti perimetrali), oppure nello stradale per i sottofondi».

È sempre bene ricordare che il calcestruzzo di recupero assicura sia **un'adeguata areazione**, prevenendo l'insorgere di umidità proveniente dal suolo, sia la **stabilità strutturale necessaria ovunque venga reimpiegato**.

Benna frantumatrice CBE, come un vero frantoio mobile a rotore

Progettate per la riduzione volumetrica degli inerti in cantiere, le benne frantumatrici per escavatore

CBE sono impiegate per lo più in presenza di materiale derivante da demolizioni e scavi e **non temono quindi ferro, roccia, terra (anche umida o bagnata), legno e altri materiali deformabili**. Focalizziamo l'attenzione sulla protagonista dell'articolo, la CBE 40, pensata per escavatori **dalle 24 e alle 40 ton**, caratterizzata da una **capacità di carico di un metro cubo** e contraddistinta da una **forza di taglio al dente di 152 kN**: quest'ultima è generata dai **motori idraulici a pistoncini radiali**, di grande cilindrata, in presa diretta col tamburo. Vanto di Simex, l'elevata robustezza dei componenti più soggetti a usura. Un esempio? L'albero, prima forgiato e poi lavorato a freddo con macchine a controllo numerico, fino a raggiungere i dimensionamenti e le tolleranze previste. Questa procedura produttiva garantisce ancora **più durevolezza e affidabilità** a questo elemento, soggetto continuamente a sforzi dinamici (quali torsione e taglio) ma anche agli effetti dell'abrasività e resistenze tipiche del calcestruzzo armato.

Simex si pone l'ambizioso obiettivo di **espandere il concetto di frantumazione affiancandolo a quello di recupero in sito** di tutti quei materiali che, una volta frantumati, ridotti volumetricamente o vagliati, possono essere recuperati immediatamente. E lo sta facendo puntando sulla **versatilità delle proprie attrezzature** per tutte le tipologie di macchine motrici, sia da braccio escavatore che per attacco frontale. E non sono solo parole: la case history descritta, per esempio, fa comprendere che la benna frantumatrice CBE **si comporta come un vero e proprio frantoio mobile a rotore**, capace di recuperare direttamente in sito tutto l'inerte di scarto, senza nessuna spesa aggiuntiva di trasporto o smaltimento materiali.

Guarda e scarica la **scheda tecnica della frantumatrice CBE!**

L'intervista doppia a Federico Tamburri e a Cristiano Legittimo

E ora, ecco l'intervista a due figure professionali di Simex che hanno il polso su mercati differenti: **Federico Tamburri** e **Cristiano Legittimo**.

Federico (foto a sinistra), in Simex dal 2007, prima Sales Area Manager e dal 2018 **Key Account Manager**, è responsabile di diverse aree geografiche: Italia (Emilia Romagna, Marche, Umbria, Abruzzo, Molise), Svezia, Spagna, Portogallo, Israele, Iran, Turchia, Egitto e Oceania. Cristiano (foto a destra), **Sales Area Manager**, segue i Paesi dell'Est Europa, l'Asia, sud est asiatico e India.

A entrambi abbiamo posto le stesse domande – se ci fossero le telecamere, siamo certi che questa modalità vi ricorderebbe un format piuttosto noto. A voi quanto ci hanno raccontato.

Il calcestruzzo armato è un materiale ostico da lavorare, qual è l'approccio dei Paesi e delle aree da voi rappresentati?

Tamburri: Da sempre c'è una forte richiesta di trattare il calcestruzzo armato nei cantieri di demolizione edile. L'Italia è stato uno dei Paesi che hanno fatto da apripista su questo argomento, anche trainata probabilmente dalla presenza sul proprio territorio di diversi costruttori di impianti fissi, mobili e di attrezzature orientate a questo utilizzo. Tra i Paesi da me seguiti, sicuramente quelli che hanno una maggiore attenzione al trattamento del calcestruzzo armato sono appunto l'Italia e la Spagna. Solitamente sono le aree geografiche che hanno una storicità più particolare degli edifici a sviluppare un'attenzione più alta verso il recupero dei materiali da demolizione. Egitto e Turchia, per esempio, che comunque sono tuttora in fase di espansione sul fronte urbanizzazione, hanno sicuramente meno "urgenza" di recuperare i materiali di risulta.

Legittimo: Il cemento armato, per la presenza di tondini in ferro, è un po' ovunque considerato un materiale molto difficile da frantumare soprattutto con attrezzature di piccole dimensioni come le nostre benne frantumatrici. Questa è la percezione iniziale.

Notate differenze sostanziali nelle varie aree geografiche?

Tamburri: Assolutamente sì. Quello che noto principalmente in Italia è una diversa attenzione alla burocrazia, in quanto l'applicazione puntuale della normativa sui recuperi dei materiali (e tra essi il calcestruzzo armato), rende più semplice l'utilizzo di attrezzature atte al recupero in situ in alcune province piuttosto che in altre.

Legittimo: L'idea generale che più o meno prevale nelle varie aree è che questo materiale possa essere frantumato con buoni risultati in termini di produzione oraria solo con impianti mobili o fissi di frantumazione.

Come viene accolto l'uso della benna frantumatrice Simex CBE per questa applicazione? Ci sono Paesi/aree che oppongono resistenza o che, viceversa, si dimostrano subito aperti?

Tamburri: Una volta vinta la naturale diffidenza verso la capacità del sistema a rotore di trattare il tondino di rinforzo, i clienti ne sono assolutamente entusiasti. Infatti, spesso mi capita di farli ragionare sul fatto che il ferro di armatura non sia così complicato rispetto a certi materiali (ad esempio certi calcestruzzi di pavimentazioni industriali). Anzi, proprio il sistema a rotore ha la capacità di "denudare" completamente il ferro, rendendone poi più facile la separazione dal resto del frantumato in una fase successiva. Per quanto riguarda l'accoglienza, non vi è una linea comune. Come ho detto prima, esistono iter burocratici magari più articolati in alcuni Paesi, regioni o province, ma non vi sono aree definite che sono più o meno accoglienti.

Legittimo: Ci sono sostanzialmente due tipologie di sistemi di frantumazione applicati alle benne frantumatrici: uno è quello a mascelle di cui è dotata la maggior parte delle benne dei nostri concorrenti e poi c'è la benna a rotore, quella di Simex. Entrambi i sistemi possono lavorare il cemento armato ma il sistema a rotore, specificamente studiato per offrire le massime prestazioni su questo materiale, è in grado di mostrare risultati ottimali sia in termini di produzione oraria che di qualità del materiale frantumato; il sistema a rotore, infatti, a differenza di quello a mascelle, è in grado di tagliare con estrema facilità i tondini anche di grande diametro. Quest'ultimo particolare è visto con grande scetticismo dal rivenditore che si trova poi a proporre la benna al cliente. Sappiamo poi che se non è convinto il rivenditore lo sarà tanto meno il cliente finale.

La benna frantumatrice Simex è un'attrezzatura decisamente versatile, riesce infatti a frantumare diverse tipologie di materiali. Potete raccontarci, a seconda dell'area geografica, quali sono i principali usi che ne vengono fatti?

Tamburri: La CBE è un'attrezzatura dai molteplici usi. Capita infatti molto spesso che il cliente si fermi davanti alla presenza di materiali umidi, o addirittura terra bagnata, dicendoci "aspettiamo di utilizzarla quando si sarà asciugato"; ma è proprio lì che il nostro concetto prova il meglio di sé, per cui anche nelle aree più piovose o umide dei vari territori, la si può spesso trovare al lavoro quando altri sistemi sono a riposo. Il cantiere che mi rimase più impresso fu a Melbourne, in Australia, dove due CBE alimentavano un impianto di smaltimento rifiuti misti. Le due benne caricavano su un nastro materiale di varia forma e derivazione (dalla pietra agli stracci) senza alcun tipo di inceppamento.

Legittimo: La benna frantumatrice in generale viene richiesta per la frantumazione di materiale proveniente da cava e per la frantumazione di materiali misti provenienti da demolizioni. Quest'ultima applicazione vede un impiego leggermente inferiore rispetto al primo menzionato. Questo soprattutto nei Paesi dell'Est Europa. Nei paesi orientali ho registrato una richiesta maggiore per la frantumazione di materiali misti da demolizione.

Tra le varie attrezzature Simex, che riscontro ha sul mercato la CBE 40?

Tamburri: Sicuramente uno dei modelli più venduti. Quello che la avvantaggia rispetto agli altri modelli in gamma è il rapporto costi benefici, che la rende ottimale. Stiamo comunque parlando di un'attrezzatura che in condizioni di lavoro ottimali può superare agevolmente i 25 metri cubi prodotti all'ora.

Legittimo: La CBE 40 e la CBE 30 sono i prodotti di punta della famiglia delle benne frantumatrici perché vengono installati su una classe di escavatori, 20 e 30 tonnellate, tra i più usati sul mercato, oltre che per la tipologia di lavoro che vanno a fare.