

→ cantieri



Il gioco si fa duro

In un cantiere di San Cesareo, nei pressi di Roma, sarà edificato un nuovo quartiere residenziale. Abbiamo visto all'opera la benna frantoio di MB Meccanica Breganzese, abbinata a un Cat 320 CS da 250 quintali.

☉☉ di Claudio Guastoni

Da alcuni anni il settore della frantumazione e del riciclaggio è stato rivoluzionato grazie alla creazione delle benne frantoio, particolari e sicuramente innovativi attrezzi che si caratterizzano per solidità, leggerezza, compattezza e potenza. Queste speciali benne dal caratteristico movimento a mascelle utilizzate per la preparazione di aggregato proveniente da cava e

per riciclare i materiali da demolizione, hanno diversi campi d'applicazione: le demolizioni, l'edilizia in genere, gli scavi, il movimento terra, i lavori stradali, ma anche speciali applicazioni come lo scasso di vigneti, le bonifiche ambientali e anche la frantumazione di materiale da cava e miniera. Estremamente versatili nell'impiego, frantumano e macinano in loco il materiale in qualsiasi situazione con possibilità



La BF 90.3 è idonea all'escavatore che opera sul cantiere di San Cesareo: un Cat 320 CS da 25 ton, anch'esso recente acquisto dell'impresa Edil Max.



L'escavatore sale sul cumulo di basalto, la tipologia di roccia più dura emersa durante gli scavi per le posa delle fondamenta.

di riutilizzo, contribuendo ad abbattere i costi grazie alla loro capacità produttiva. Le benne frantoio infatti, possono essere utilizzate sui cantieri di qualsiasi dimensione eliminando i costi di noleggio dei frantoi mobili e anche i costi di trasporto, lavorando accoppiate a un escavatore. Anziché posizionare a terra il materiale demolito, spaccarlo col martello pneumatico, caricarlo sui camion e portarlo nelle apposite discariche, con questa benna si frantuma direttamente sul camion, con una pezzatura adeguata alle necessità, risparmiando anche sui volumi di carico in quanto più fino è il materiale, meno vuoti presenta. E ovviamente abbattere le spese

Ecco come si presentava il basalto dopo la prima riduzione volumetrica con martello pneumatico: la pezzatura di 30-35 cm era adatta ad entrare nella bocca della benna frantoio.

Ha inizio la frantumazione

Con la frantumazione si ottiene un'ulteriore riduzione volumetrica, con pezzatura d'uscita di circa 8 cm.



L'escavatore raggiunge il cumulo di calcinacci e calcestruzzo proveniente dalla demolizione dei vecchi edifici

di trasporto e di smaltimento in discarica significa perseguire buoni risparmi rendendo il lavoro delle imprese più competitivo, e al tempo stesso salvaguardare l'ambiente.

Non teme i materiali più duri

MB, Meccanica Breganzese, azienda leader nella produzione di benne frantoio situata a Breganze (VI), ha invitato

Macchine Edili a San Cesareo, piccolo centro sulle colline romane, dov'è stato possibile far visita a Edil Max s.n.c., azienda caratterizzata da una solida struttura familiare. Il titolare, Massimo Porcari, la conduce con il valido ausilio della moglie, che gestisce la parte amministrativa, dei figli Davide ed Emanuele, e di alcuni dipendenti. L'azienda, che opera nella provincia di Roma, si occupa di



La BF 90.3 risponde bene ai comandi, è agile e compatta, e s'aggancia velocemente e con estrema facilità al braccio dell'escavatore senza alcuna modifica, collegando poi le tubazioni idrauliche. Il funzionamento è il medesimo in tutti i modelli: viene attivata grazie all'impianto a martello dell'escavatore (mandata e ritorno).

Una benna per ogni esigenza

Sono quattro i modelli di benna frantoio MB in produzione destinati a tante possibilità di lavoro nelle più diverse aree di applicazione. La BF 60.1 è l'ultima nata della MB: presentata per la prima assoluta alla fiera internazionale Intermat 2006, è ideale per piccoli lavori e piccoli escavatori dalle 8 alle 14 ton. La BF 70.2, per escavatori da 14 a 20 ton, è il secondo modello realizzato da MB per piccoli-medi lavori di frantumazione, con maggiore apertura per permettere di raccogliere materiali più grossi. La BF 90.3, per escavatori da 20 a 28 ton, rappresenta la prima storica benna frantoio realizzata da Meccanica Breganzese. Infine la BF 120.4 è la versione più grande della gamma, ideale per escavatori superiori a 28 ton e studiata appositamente per eseguire lavori in grandi cantieri.

Demolizione
& Ambiente

Calcestruzzo

Tecnologie
& Accessori

Cava-cantiere

Sollevamento

Stradali

Noleggio
& Servizi



Il modello BF 90.3, per escavatori a partire da 20 ton, rappresenta la prima storica benna frantoio realizzata da Meccanica Breganzese. Pesa 35 q, ha una bocca con altezza di 45 cm e larghezza di 90 cm. Tutti i modelli hanno una struttura in acciaio caratterizzata da materiali di qualità.



La bocca della benna frantoio è delimitata da due fianchi laterali (in hardox 400), da una parte inferiore con tagliente (in hardox 600), e da una superiore destinata agli elementi che trasmettono il movimento. Internamente alla bocca e saldamente incuneate alla struttura ci sono le mascelle (in lega di ghisa, manganese e carbonio) per frantumare: quella superiore, che comprime il materiale, è un pezzo a fusione unica, per evitare che nel tempo si creino fratture.

movimenti terra, demolizioni, autotrasporti, fognature, lavori stradali e scassi per vigneti, e dispone di un fornito parco macchine composto da autocarri per il trasporto materiale, escavatori da 30 a 250 q, e numerosi accessori per la demolizione quali pinze, frantumatori e martelli demolitori.

A questi attrezzi s'è aggiunta una benna frantoio MB, recentemente acquistata dall'azienda che sentiva la necessità di macinare il materiale di risulta degli scavi e delle demolizioni direttamente sul cantiere, per un immediato riutilizzo del prodotto.

Dopo aver visto in funzione la benna durante alcune dimostrazioni fieristiche, Massimo Porcari si è rivolto a MB, Meccanica Breganzese, concretizzando, circa un mese fa, l'acquisto. La benna, modello BF 90.3 idoneo alla tipologia dell'escavatore acquistato dall'impresa un anno fa (un Cat 320 CS da 250 q), è stata subito messa alla prova con materiali diversi in un cantiere di San Cesareo in cui sarà edificato un nuovo quartiere residenziale. A Edil Max sono stati affidati i lavori di scavo e movimento terra, realizzazione dell'impianto stradale e urbanizzazioni varie. Giunta sul posto l'impresa ha utilizzato la nuova benna frantumando un misto di calcinacci e calcestruzzo, materiale di media tenacità proveniente dalla demolizione dei vecchi edifici, friabile e semplice da ridurre di pezzatura. Però, durante gli scavi per le pose delle fondamenta, sono emersi diversi tipi di roccia tra cui grossi

e durissimi blocchi di basalto, che hanno richiesto l'intervento dei martelli pneumatici per una prima riduzione di pezzatura (30-35 cm) adatta ad entrare nella bocca della benna frantoio, e la successiva riduzione volumetrica con la benna con pezzatura d'uscita di circa 8 cm. La benna, come sottolinea Porcari, si sta dimostrando estremamente efficace e versatile nello svolgimento delle sue funzioni: il materiale infatti, viene macinato senza dover essere trasportato nelle discariche (con evidente risparmio in termini di tempo e di spese di trasporto) e, senza ulteriori passaggi, subito utilizzato in cantieri edili per riempimenti, sottofondi stradali, e anche per drenaggi, evitando in tal modo accumuli di materiale e aumentando la produttività del cantiere. Ha una struttura caratterizzata da materiali costruttivi di qualità, risponde bene ai comandi, è agile e compatta, e s'aggancia velocemente e con estrema facilità al braccio dell'escavatore senza alcuna modifica, collegando poi le tubazioni idrauliche. Ulteriore aspetto, la benna frantoio richiede solo piccoli interventi di manutenzione ordinaria. Ma la soddisfazione di Massimo Porcari non si limita all'attrezzo: considera infatti MB, Meccanica Breganzese un'azienda di fiducia in grado di assistere il cliente non solo nella scelta della benna adeguata alle necessità, ma anche nel post-vendita, attraverso visite periodiche da parte del responsabile di zona, con cui si è ormai instaurato un rapporto di amicizia.

Primo piano sulla benna

Dopo aver visto l'escavatore all'opera, è stato possibile osservare da vicino la BF 90.3, le cui principali caratteristiche tecniche sono state descritte da Stefano Tursi, area manager MB, Meccanica Breganzese per Roma e Lazio. La bocca della benna frantoio che raccoglie il materiale è delimitata da due fianchi laterali, da una parte inferiore con "tagliente" e da una superiore destinata agli elementi che trasmettono il movimento. Internamente alla bocca e saldamente incuneate alla struttura ci sono le mascelle per frantumare.

La benna ha una struttura in acciaio, un materiale appositamente studiato per garantire alla benna maggior resistenza nel tempo, con bassa usura al trascinamento del materiale, mentre le mascelle sono in lega di ghisa, manganese e carbonio. Queste ultime hanno un considerevole spessore, Poiché le mascelle sono reversibili, per allungare la loro vita utile è opportuno cambiarne la posizione, spostando quella superiore in basso e viceversa, e alternando così il senso di usura. Il cambio richiede solo pochi minuti, in quanto basta svitare e riavvitare. Il modello BF 90.3, per escavatori a partire da 20 ton, è la prima storica benna frantoio realizzata da MB, Meccanica Breganzese, ha un peso di 35 q e bocca con altezza di 45 cm e larghezza di 90 cm. Soffermandosi sulla pezzatura del materiale frantumato, variabile in base alle necessità di utilizzo, Tursi sottolinea che quest'ultima



Da sinistra Massimo Porcari, titolare di Edil Max s.n.c., il figlio, Stefano Tursi, area manager Meccanica Breganzese per Roma e Lazio, e l'altro figlio Davide.



Massimo Porcari, titolare di Edil Max s.n.c., in mezzo ai figli Emanuele (a sn) e Davide. L'azienda, di San Cesareo (Roma), si occupa di movimenti terra, demolizioni, autotrasporti, fognature, lavori stradali e scassi per vigneti. In questo cantiere svolge lavori di scavo e movimento terra, realizzazione dell'impianto stradale e urbanizzazioni varie.



Emanuele Porcari alla guida del Cat 320 CS.

può essere regolata in uscita tramite appositi spessori posizionabili meccanicamente dall'operatore in pochi minuti. Le benne frantoio infatti, sono regolabili dai 2 ai 12 cm, tranne la BF 60.1 che, per le esigue dimensioni, arriva fino a un'apertura massima di 10 cm. Inoltre, in presenza di un materiale molto duro (come appunto il basalto, ma anche il quarzo rosa, ecc.), per ottenere un'elevata riduzione volumetrica è consigliabile la frantumazione a "pezzatura multipla" (doppia passata) che agevola e velocizza il lavoro della benna senza sottoporla a sforzi notevoli, e aumenta così la produzione. La benna frantoio, grazie all'attacco di cui è fornita, viene velocemente agganciata al braccio dell'escavatore e, dopo aver collegato le tubazioni idrauliche, è pronta per funzionare. Il funzionamento è il medesimo in tutti i modelli: viene attivata grazie all'impianto a martello dell'escavatore fa il

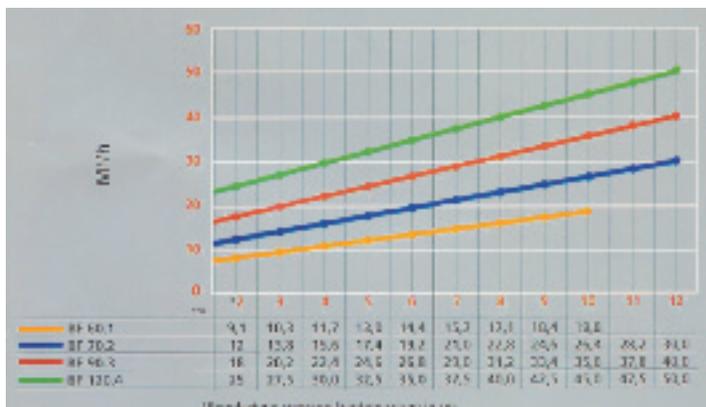
carico di materiale e inizia la fase di frantumazione. La mascella inferiore resta immobile, mentre la superiore, tramite movimento a mascelle, schiaccia e spinge il materiale tritato attraverso l'apertura d'uscita regolata tramite spessore, fino allo smaltimento del carico che avviene in pochi secondi. Tursi precisa che quest'anno è stato introdotto come accessorio opzionale il sistema di diferrizzazione, completo di magnete, relativo supporto e kit per installazione, disponibile per ogni modello di benna frantoio MB. L'attrezzo, che Edil Max acquisterà più avanti, viene posizionato sul retro della benna, e collegato direttamente alla batteria dell'escavatore. Il sistema di deferrizzazione in loco consente ovviamente di abbattere i costi del personale.

I punti forti MB

Ripercorrendo le tappe principali di questa giovane realtà Tursi

ricorda che MB, Meccanica Breganzese è nata sette anni fa grazie a un progetto sviluppato dai fratelli Azzolin, che hanno saputo portare nel Gruppo una specifica tecnologia rendendolo ancor più competitivo sul mercato. L'azienda è riuscita, in pochissimi anni, a conquistare i più importanti mercati europei ed extraeuropei, insieme a prestigiosi riconoscimenti come il primo premio al Salone Internazionale delle Invenzioni di Ginevra (aprile 2007). La gestione dell'azienda, attualmente in forte crescita, viene suddivisa tra Guido Azzolin (amministratore delegato), responsabile della parte commerciale, Diego Azzolin, responsabile della sezione produttiva, e Carla Azzolin, responsabile dell'amministrazione. L'idea di costruire un nuovo attrezzo per frantumare i materiali inerti direttamente sul posto, puntualizza Tursi, nasce in quanto il trasporto nelle specifiche discariche diventa sempre più oneroso, così come il prezzo della stessa materia prima lavorata che l'impresa è costretta a riacquistare per una successiva messa in opera. Così, da un'approfondita ricerca tecnologica per offrire idee nuove in grado di migliorare la qualità del lavoro in cantiere,

ha preso forma l'innovativa benna frantoio, soluzione che ha creato un segmento di mercato prima sconosciuto rivoluzionando il modo di lavorare in cantiere e offrendo tante possibilità di lavoro in più nelle più diverse aree di applicazione. La specializzazione verticale in questo prodotto ha consentito all'azienda di concentrare ogni risorsa nell'attività di ricerca e progettazione di soluzioni tecnologicamente sempre più avanzate. Tursi precisa che MB, Meccanica Breganzese, oltre a prodotti di alta qualità, offre ai propri clienti un accurato servizio di assistenza al momento dell'acquisto e nel post-vendita. Alla consegna infatti la benna frantoio viene installata e accuratamente collaudata, consigliando opportunamente l'operatore per ottimizzarne l'utilizzo. Poiché si tratta di macchine robuste e affidabili l'assistenza in cantiere si limita a minimi interventi di manutenzione ordinaria. L'assistenza avviene direttamente in azienda o con apposite selezionate officine d'appoggio nella regione di competenza, con eventuale sostituzione dei pezzi di ricambio entro le 24 ore con i maggiori corrieri espressi e vettori nazionali.



Produzione su materiale di media tenacità (in condizioni ottimali)