

Un mercato che prima non c'era: la benna frantoio diventa protagonista nel settore della demolizione e riciclaggio. La parola a un utilizzatore dei prodotti MB

di Claudio Guastoni



Ad alta specializzazione

Sono trascorsi circa 8 anni da quando, grazie a uno specifico progetto sviluppato dai fratelli Azzolin è nata MB, azienda vicentina leader nelle produzione e vendita di benne frantoio con movimento a mascelle, utilizzabili per la preparazione di aggregato proveniente da cava o dal riciclaggio di materiali da demolizione. La loro intraprendenza ha saputo portare a una specifica tecnologia rendendola così ancor più competitiva sul mercato. Gli eccessivi costi per trasportare il materiale di risulta nelle discariche, e il prezzo della stessa materia prima lavorata che l'impresa è costretta a

riacquistare per una successiva messa in opera, sono state le principali motivazioni che hanno portato alla creazione di un nuovo attrezzo che consente all'impresa di riciclare il materiale comodamente in cantiere. Da una ricerca tecnologica approfondita e da idee innovative in grado di migliorare la qualità del lavoro in cantiere prende forma la benna frantoio, soluzione che ha creato un segmento di mercato che prima non esisteva. La specializzazione esclusiva nelle benne frantoio ha consentito a MB di concentrare ogni risorsa nell'attività di ricerca e nella progettazione di soluzioni tecnologicamente avanzate dalle prestazioni sempre più elevate. Insieme

a Gian Luca Zuccarello, area manager Piemonte, Liguria e Val d'Aosta per MB Macchine Edili si è recata a Germagnano (TO), per incontrare Battista Marietta, titolare dell'omonima impresa da qualche anno cliente dell'azienda vicentina.

Un'ottima compagna di lavoro

La nascita dell'impresa si deve a Battista che, circa 35 anni fa, ha iniziato a occuparsi di scavi e demolizioni. Attualmente Battista è entrato in società col figlio, e l'impresa, sempre a conduzione familiare, è stata trasformata in s.n.c. Insieme continuano a occuparsi di movimento terra, scavi, demolizioni, svolgendo lavori

LA BF 90.3 PER ESCAVATORI >= 20 TON /28TON

Caratteristiche:	
lunghezza (mm)	2.450
larghezza (mm)	1.350
altezza (mm)	1.450
capacità (m ³)	0,75
peso (kg)	3.500
Bocca del frantoio:	
larghezza (mm)	900
altezza (mm)	450
Apertura mascella:	
minimo (mm)	20
massimo (mm)	120

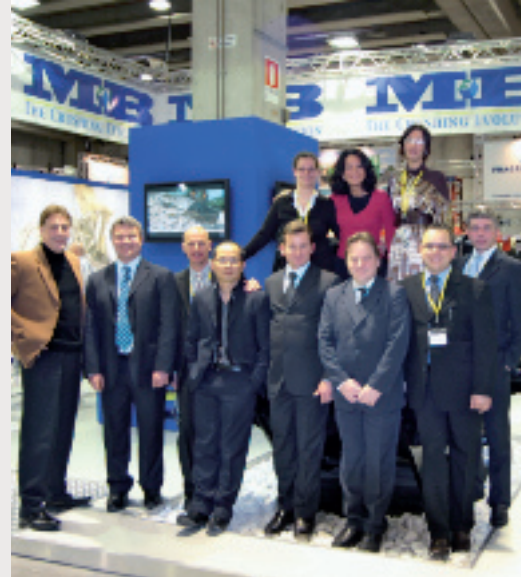
edili per privati ma soprattutto acquedotti, fognature e opere stradali per enti pubblici quali Comuni e Provincia. Operano nell'area di Germagnano e dei limitrofi comuni tra cui Traves, Pessinetto e Ala. L'impresa dispone di un parco

MB: un'azienda giovane

Giovane realtà MB è un'azienda specializzata nella progettazione e produzione di benne frantoio, attrezzi essenziali nel settore della demolizione e riciclaggio. L'approfondito know-how acquisito nel settore metalmeccanico e la messa a punto di processi innovativi hanno portato l'azienda a proporre soluzioni a più alto valore aggiunto, e ciò non solo ha consentito di avere una migliore competitività sui mercati, ma ha potenziato le performance operative dei clienti grazie a soluzioni agili ed economicamente vantaggiose.

Questi risultati sono stati possibili grazie ad attente strategie manageriali che hanno favorito gli investimenti in ricerca e sviluppo, la specializzazione sul prodotto, realizzato esclusivamente negli stabilimenti, e il principale obiettivo che è soddisfare

le necessità del cliente. Gli investimenti su tecnologia e risorse umane, e un'incessante attenzione alle esigenze e alle richieste del mercato, hanno consentito di sviluppare un'esperienza specialistica a disposizione dei clienti. Semplice nel funzionamento, questa attrezzatura dalle altissime prestazioni è la sintesi di una perfetta integrazione tra capacità progettuali, tecniche costruttive, alta tecnologia, studio dei materiali e innovazione, che si traducono in una superiore qualità di processi e prodotti, ottenuta grazie anche a lavorazioni in gran parte robotizzate e a una costante supervisione di personale qualificato. Non vanno trascurati i preziosi suggerimenti e le specifiche richieste degli stessi clienti, che contribuiscono a migliorare nel tempo il prodotto. L'esperienza nel movimento terra e nei molteplici contatti avuti con i molteplici utilizzatori delle benne frantoio ha insegnato all'azienda che la migliore



referenza per i potenziali clienti sta nel mostrare in azione le proprie macchine. Per questo vicino alla sede di Breganze è stato allestito un campo prove attrezzato con l'intera gamma di benne, per i clienti che desiderano vedere dal vivo il loro funzionamento.



La cava-deposito dell'impresa Marietta s.n.c. a Germagnano (TO) in cui viene macinato il materiale proveniente dagli scavi e demolizioni effettuati dall'impresa. Ridotto nella pezzatura omogenea scelta, il materiale viene rimesso in opera per sottfondi stradali, drenaggi, riempimenti, ecc. A destra, l'Hitachi 210 munito di benna da scavo.

La benna acquistata da Battista Marietta, un modello BF 90.3, viene utilizzata su un Hitachi da 200 quintali.

macchine composto da due escavatori Hitachi da 200 e 210 quintali, benne di varie dimensioni e martelli demolitori. All'attrezzatura presente si è aggiunta una benna frantoio che l'impresa ha acquistato da MB. Da tempo infatti, Battista Marietta si era convinto della necessità di macinare il

materiale risultante dagli scavi e dalle demolizioni effettuate, e dopo aver visionato dépliant e cd MB che illustravano caratteristiche, funzionamento e vantaggi di questi accessori, si è recato a Breganze e ne ha deciso l'acquisto. Soddisfatto dell'acquisto, Battista Marietta considera la benna utile e versatile nello svolgimento delle sue funzioni, un vero aiuto in tutte le attività dell'impresa. Con facilità e in tempi ridotti viene montata sull'escavatore per macinare nella cava-deposito il materiale proveniente da scavi e demolizioni, che una volta ridotto nella pezzatura omogenea più consona grazie agli spessori sostituibili con facilità, può essere stoccato

e riutilizzato, senza ulteriori passaggi, per sottfondi stradali, drenaggi e riempimenti. Con questo procedimento e senza ulteriori passaggi Marietta evita di portare il materiale nelle discariche, tra l'altro molto carenti in zona (l'unica è quella di Borgaro e dista 30 km da Germagnano), di riacquistare il macinato magari con una pezzatura inadeguata allo specifico utilizzo, il tutto con un evidente risparmio in termini di tempo e di spese di trasporto. La benna acquistata è un modello BF 90.3, molto diffusa nelle piccole e medie imprese edili, in questo caso utilizzata su un Hitachi da 200 quintali, ai limiti di portata dell'escavatore ma in ogni caso di ottima

Da sinistra, Gian Luca Zuccarello, area manager Piemonte, Liguria e Val d'Aosta per MB e Battista Marietta, titolare insieme al figlio dell'impresa Marietta S.r.l.

manovrabilità. I punti forti della benna elencati da Battista Marietta non si scostano dai giudizi degli altri clienti di MB incontrati da Macchine Edili fino a ora. La BF 90.3, grazie all'attacco rapido si aggancia velocemente e con estrema facilità al braccio dell'escavatore senza alcuna modifica, collegando poi le tubazioni idrauliche; all'occorrenza, l'escavatore può essere trasportato con facilità da un cantiere all'altro con la benna già applicata al braccio senza bisogno di alcuna



Consigliato per escavatori dalle 20 fino a 28 ton, il modello BF 90.3 pesa 35 quintali, la bocca è alta 45 cm, larga 90 cm, e ha un volume di carico di 0,75 m³.



La bocca che raccoglie il materiale è delimitata da due fianchi laterali, dalla parte inferiore con «tagliente», e dalla parte superiore destinata agli elementi che trasmettono il movimento: l'albero motore e i 2 volani per avere più inerzia. La pompa idraulica è collocata posteriormente.



L'ampiezza dell'apertura d'uscita, da cui fuoriesce il materiale frantumato, viene regolata tramite appositi spessori posizionabili meccanicamente dall'operatore in pochi minuti.

altra autorizzazione; la benna risponde bene ai comandi dell'escavatore, rispetto al frantoio mobile è molto più facile da controllare quando si verificano difficoltà nella macinazione per intasamenti, consente di svolgere le fasi di lavoro riparandosi dalle intemperie, occupa meno spazio in cantiere e, se necessario, può frantumare i detriti anche direttamente sopra il cassone

del camion; importante la reversibilità delle mascelle che consente di allungarne le prestazioni, specie in presenza di materiale tenace. Rispetto ai frantoi mobili poi, la manutenzione risulta meno frequente: la benna frantoio infatti richiede solo interventi ordinari come l'ingrassaggio dell'albero motore e dei perni dopo un periodo di utilizzo, e fino a ora l'unico intervento effettuato da Marietta è stata la sostituzione delle mascelle solo dopo parecchie ore di lavoro, ovviamente dopo averle opportunamente girate. Secondo Battista Marietta a una benna di qualità corrisponde un'azienda di qualità, e con MB si è ormai consolidato un solido rapporto di fiducia e amicizia, concretizzato anche dalle visite periodiche da parte del responsabile di zona Gian Luca Zuccarello. L'azienda vicentina infatti non si limita alla vendita

dell'attrezzo, ma segue con cura anche la fase di pre-vendita, in cui assiste e orienta al meglio la scelta del cliente, e il post-vendita, rendendosi disponibile per l'assistenza o per semplici consigli tecnici.

La BF 90.3

Terminata la dimostrazione nella cava-deposito, Gian Luca Zuccarello ha descritto con molta cura le caratteristiche tecniche della BF 90.3, prima storica benna frantoio realizzata da MB. Consigliato per escavatori dalle 20 fino a 28 ton, il modello BF 90.3 pesa 35 quintali, la bocca è alta 45 cm, larga 90 cm, e ha un volume di carico di 0,75 m³. La bocca che raccoglie il materiale è delimitata da due fianchi laterali, dalla parte inferiore con «tagliente», e dalla parte superiore destinata agli elementi che trasmettono il movimento: l'albero motore e i 2 volani per avere più

inerzia. La pompa idraulica è collocata posteriormente, mentre internamente alla bocca e saldamente collegate alla struttura sono localizzate le mascelle per frantumare: quella superiore, che comprime il materiale, è un pezzo a fusione unica, per evitare che nel tempo si creino rotture. A differenza delle tradizionali benne munite di denti si è optato per un tagliente dritto che, durante la frantumazione, evita che alcuni elementi di grossa pezzatura, per effetto delle vibrazioni fuoriescano dalla benna mescolandosi al materiale già frantumato. Le mascelle in lega di ghisa, manganese e carbonio, hanno un notevole spessore, e la durata dipende dal tipo di materiale che si frantuma: i materiali calcarei molto teneri infatti provocano un'abrasione quasi nulla, mentre altri materiali porfidei o granitici molto duri ne facilitano l'usura. La parte a maggior usura è quella superiore, che oltre a schiacciare spinge fuori il materiale, e quella che si restringe in prossimità dell'uscita, dove avviene il passaggio del materiale frantumato. Poiché le mascelle sono reversibili, per allungarne la durata 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. La pezzatura del materiale frantumato varia in base alle necessità di utilizzo, e può essere regolata in uscita tramite appositi spessori posizionabili meccanicamente dall'operatore in pochi minuti. Le benne frantoio sono regolabili

Il funzionamento è comune in tutti i modelli: viene attivata grazie all'impianto a martello dell'escavatore fa il carico di materiale e inizia la fase di frantumazione.



dai 2 ai 12 cm, tranne la BF 60.1 che, per le esigue dimensioni, arriva fino a un'apertura massima di 10 cm. La benna frantoio, grazie all'attacco di cui è fornita (se necessita, anche attacco rapido) viene velocemente agganciata al braccio dell'escavatore e, dopo aver collegato le tubazioni idrauliche, è pronta per funzionare. Il funzionamento è comune in tutti i modelli: viene attivata grazie all'impianto a martello dell'escavatore (mandata e ritorno), fa il carico di materiale e inizia la fase di frantumazione. La mascella inferiore resta immobile, mentre la superiore, tramite movimento rotatorio, schiaccia

e spinge il materiale tritato attraverso l'apertura d'uscita regolata tramite spessore, fino allo smaltimento del carico che avviene in pochi secondi.

Versatili su ogni cantiere

Leggerezza, robustezza, potenza e compattezza costituiscono le principali qualità delle benne frantoio MB. Zuccarello puntualizza che le aree di applicazione delle benne frantoio sono molteplici e comprendono il settore delle demolizioni, l'edilizia in genere, gli scavi e movimento terra, lavori stradali, applicazioni speciali come lo scasso di vigneti e le

bonifiche ambientali, e infine le applicazioni in roccia ovvero la frantumazione di materiale da cava e mineraria. Ciò che viene subito apprezzato in questo attrezzo è la versatilità di impiego, la possibilità di frantumare e riutilizzare sul posto il materiale in qualsiasi situazione, e la capacità di abbattere i costi grazie alla sua capacità produttiva. Estremamente vantaggiose sotto ogni aspetto, le benne frantoio consentono di eliminare tempi e spese di trasporto e di smaltimento in discarica, rendendo più competitivo il lavoro delle imprese ed evitando al tempo stesso un incremento di

inquinamento ambientale causato dai molteplici viaggi dei camion. Le benne frantoio possono essere impiegate in cantieri piccoli, medi e grandi eliminando del tutto i costi di noleggio e di trasporto di macchine operatrici dotate di frantoio, e possono lavorare accoppiate a un escavatore. Al posto di posizionare a terra il materiale demolito, spaccarlo col martello pneumatico, caricarlo sui camion e portarlo nei frantoi specializzati, con questa benna è possibile frantumare direttamente sul camion, con una pezzatura adeguata alle necessità e al tempo stesso con un risparmio di volumi di carico in quanto

Grazie agli spessori sostituibili con facilità, si può scegliere la pezzatura più consona all'utilizzo. Per i sottofondi stradali per esempio, si parte da una pezzatura grossa (circa 12 cm), mentre per gli strati superiori la pezzatura diminuisce.

Le benne frantoio consentono di eliminare tempi e spese di trasporto e di smaltimento in discarica e di riacquisto del materiale frantumato, rendendo più competitivo il lavoro delle imprese ed evitando al tempo stesso un incremento di inquinamento ambientale causato dai molteplici viaggi dei camion.



→ demolizione&ambiente

più fino è il materiale, meno vuoti presenta.

Modelli e funzionamento

Sono quattro i modelli di benna frantoio prodotti da MB, tutti destinati a varie possibilità di lavoro nelle più diverse aree di applicazione. Il modello BF 60.1, penultima nata della serie, è ideale per piccoli lavori e piccoli escavatori dalle 8 ton alle 14ton.

La BF 70.2, per escavatori dalle 14 ton alle 20, è il secondo modello realizzato da MB per piccoli-medi lavori di frantumazione, e ha una maggiore apertura per permettere di raccogliere materiali più grossi (700x550).

La BF 90.3, per escavatori dalle 20 alle 28ton, rappresenta la prima storica benna frantoio realizzata da MB. Infine la BF 120.4 è la versione più grande della gamma, ideale per escavatori da 28 ton in su, e studiata appositamente per eseguire lavori in cantieri grandi. La sigla BF sta per Benna Frantoio, mentre il numero vicino corrisponde alla larghezza in cm della bocca d'ingresso. L'altezza della bocca è di 45 cm in tutti i modelli, tranne che nella BF 70.2, dove arriva a 55 cm consentendo di operare con pezzature più grosse. Dalle dimensioni della bocca all'ingresso dipende il volume di carico, che varia da 0,50 m³ per la più piccola (BF 60.1), a 1 m³ per la BF 120.4, la più grande della serie, la cui costruzione ha richiesto enormi sforzi tecnici soprattutto per il posizionamento del doppio

motore. Poiché la pezzatura del materiale frantumato può variare in base alle necessità di utilizzo (per effettuare un riempimento occorre materiale grossolano, per sottofondi o riempimenti di fondazioni, è indicata una pezzatura più fine), questa



Sono quattro i modelli di benna frantoio prodotti da MB tutti destinati a varie possibilità di lavoro nelle più diverse aree di applicazione. In primo piano, il nuovo modello della BF 90.3 esposto all'Intermat 2009 di Parigi.

La BF 120.4 è la versione più grande della gamma, ideale per escavatori da 28 ton in su, e studiata appositamente per eseguire lavori in cantieri grandi.

può essere regolata in uscita tramite appositi spessori posizionabili meccanicamente dall'operatore in pochi minuti. Questo sistema si è rivelato più efficace della regolazione idraulica, che oltre ad aumentare il peso della benna, col tempo può danneggiarsi.

Un post-vendita accurato

MB riscuote un grande successo con i propri clienti non solo per la qualità dei prodotti commercializzati, ma anche per l'assistenza svolta dai suoi tecnici specializzati al momento dell'acquisto e nel

per ottimizzarne l'utilizzo. Poiché si tratta di macchine robuste e affidabili che richiedono solo l'ingrassaggio dell'albero motore e di altre parti meccaniche, l'assistenza in cantiere si limita a interventi di manutenzione ordinaria, come la sostituzione della cinghia dopo parecchie ore di lavoro, mentre eventuali interventi più delicati si svolgono nell'officina della casa madre.

Chi sceglie MB

Le benne frantoio sono richieste da svariate realtà che vanno dal semplice artigiano fino alle grosse aziende che si occupano di demolizione, ma anche da quelle imprese che, pur possedendo un frantoio fisso e non avendo convenienza a raggiungerlo più volte al giorno da cantieri diversi, hanno l'esigenza di frantumare e riciclare il materiale direttamente in loco, o anche da chi gestisce una cava in cui non è consentita l'installazione di un impianto di frantumazione stabile. La benna frantoio viene scelta in base a basilari criteri riguardanti la tipologia e il peso dell'escavatore, ma anche per i vantaggi che offre rispetto alla pinza frantumatrice e ai frantoi tradizionali. Infatti, mentre la pinza frantumando il materiale lascia pezzature relativamente grosse, con la benna frantoio la pezzatura è regolabile, e si ottiene una maggiore velocità di produzione oraria, e a differenza dei frantoi tradizionali, che in caso di intasamento devono essere fermati qualche ora per svuotare la bocca e liberare l'uscita ostruita, con la benna frantoio in caso di necessità basta un piccolo movimento per far fuoriuscire il materiale incastrato.