

Frantumazione in loco di cemento armato e grigliati di stalla

DA RIFIUTO A RISORSA

Una benna frantoio MB BF90.3 S4 è stata utilizzata in un cantiere dove, per forma e dimensioni del materiale da frantumare, si è dimostrata ancora una volta uno strumento complementare efficace ai frantoi fissi

di Ettore Zanatta

Sono quasi 70 anni che l'azienda Cremaschini (Zurlengo - Bs) è presente nel mercato dei cereali, essendo nata nell'immediato Dopoguerra dall'iniziativa imprenditoriale di Paolo Cremaschini, che intraprende l'attività di compravendita di materie prime cerealicole cominciando con la raccolta di partite di frumento tenero collocate in piccoli siti di stoccaggio nella bassa bresciana per venderle poi ai diversi molini del Nord Italia. È durante quei contatti che Cremaschini valuta la possibilità di divenire a sua volta un cliente dei molini, acquistando i sottoprodotti per rivenderli e distribuirli ai

piccoli allevamenti, approfittando del periodo favorevole che vedeva la zootecnia protagonista di una rapida crescita. Durante gli anni Settanta si inseriscono nell'attività i sei figli: Giuseppe, Tarcisio, Annunzio, Gianfranco, Camillo e Alessandra. L'acquisto di nuovi automezzi consente di aumentare gli scambi, che diventano sempre più frequenti. L'azienda si specializza nella fornitura di sottoprodotti del frumento per la zootecnia. In quegli anni, inoltre, l'agricoltura nella Pianura



Padana aumenta la diversificazione e introduce la coltivazione su larga scala del mais. Ciò rappresenta una grande opportunità di crescita per la Cremaschini F.lli, che negli anni successivi si rende protagonista di continui investimenti in nuove strutture, capannoni e impianti, realizzati anche per affermarsi in modo importante nella realtà cerealicola e zootecnica e consentirgli di produrre in proprio i mangimi per la zootecnia personalizzati, su formula aperta, in collaborazione con i diversi allevatori. L'azienda, peraltro, aumenta anche la produzione mangimistica dedicata ai suini, grazie alla creazione di una nuova linea che prevede macinazione, miscelazione e spedizione.

Questa continua necessità di espansione e rinnovamento ha



portato recente alla demolizione di una serie di stalle per maiali (porcilaie), al fine di costruirne di nuove e più moderne, sempre nel medesimo sito. Un intervento che in parte ha richiesto l'impiego di macchine e attrezzature specifiche da demolizione ma che, per la frantumazione in loco dei materiali - cemento armato e grigliati di stalla - ha trovato la sua soluzione ideale in un'attrezzatura pensata e realizzato proprio a tale scopo: la benna frantoio MB BF 90.3 S4.



DA SINISTRA: DANILO E ALESSANDRO APPIANI (CAVA DI BARCO) E LUCA BRESOLIN (MB)

L'intervento e l'attrezzatura

Come accennato, l'intervento è consistito nella demolizione di una serie di porcilaie in cemento armato e delle relative pavimentazioni grigliate (costituite da lastre di lunghezza fino a 2 m), dislocate su una superficie di circa 30.000 m², che sono state poi ricostruite nel medesimo luogo.





↑ PARTICOLARE DEL MATERIALE RISULTANTE DALLA DEMOLIZIONE DELLE PORCILAIE, UN MISTO DI CEMENTO ARMATO E GRIGLIATI PER STALLE

Mentre per la demolizione primaria delle strutture sono state utilizzate efficacemente specifiche attrezzature, il problema si è posto nella fase di frantumazione secondaria, poiché il frantoio fisso REV GCV 100 utilizzato in cantiere ha evidenziato alcune problematiche legate alla natura stessa del materiale da frantumare e al fatto che, nella fattispecie, i ferri d'armatura - andando in appoggio sul nastro trasportatore - rischiavano continuamente di andare a incastrarsi bloccando le operazioni e danneggiando gravemente le strutture stesse del macchinario. L'impiego delle pinze da de-



↑ DUE DETTAGLI DELLA BENNA FRANTOIO MB BF90.3 S4: LA BOCCA DELLA BENNA STESSA, CHE HA UNA CAPACITÀ DI CARICO DI 0,90 M³, E IL DEFERIZZATORE UTILIZZATO NELL'OCCASIONE PER LA SEPARAZIONE DEL FERRO D'ARMATURA

molizione, invece, avrebbe richiesto tempistiche troppo lunghe e comunque non sarebbe stato adeguatamente efficace.

Quale dunque la soluzione ottimale individuata, considerando che l'obiettivo era peraltro l'ottenimento di una pezzatura di 60 mm del materiale frantumato e la relativa trasformazione da rifiuto - previa apposita autorizzazione provinciale - in sottoprodotto da riutilizzare in loco, al fine di alzare i

piani di campagna prima della costruzione dei nuovi fabbricati? Proprio la benna frantoio BF 90.3 S4 di MB, dotata nell'occasione di deferizzatore per la separazione immediata del ferro d'armatura e di attacco realizzato su misura per essere accoppiato all'escavatore Cat 323E LN di proprietà della Cava di Barco.

“Prodotta e brevettata da MB nel 2001, la benna frantoio BF90.3 S4 - giunta oggi alla quarta generazione

CAVA DI BARCO: SCAVI, INERTI, DEMOLIZIONI E TRASPORTI

La famiglia Appiani opera da oltre 70 anni nel settore dell'estrazione e della lavorazione di materiali seguendo precise linee guida: rispettare l'ambiente; porre attenzione alle tematiche di sicurezza sul lavoro; continuare a migliorarsi per soddisfare il cliente. È infatti a partire dagli anni Quaranta che i fratelli Appiani, armati di badile e secchi, avviano l'attività di estrazione e commercializzazione di materiale inerte, sabbia e ghiaia stanziandosi in prossimità del fiume Oglio, in località Bompensiero di Villachiarà (Bs) dove, ancora oggi, ha sede l'impianto della Cava di Barco. Nel corso del tempo l'attività si è sviluppata ulteriormente, unendo all'estrazione e commercializzazione di materiale anche lavori di movimento terra, demo-

lizione, scavi e sbancamenti, trasporto conto terzi, gestione discariche e livellamento laser.

Da alcuni anni, poi, è stato ampliato anche il sito produttivo, grazie a un'area dedicata allo smaltimento e al recupero di





 **PARTICOLARI DI LAVORAZIONE DELLA BENNA FRANTOIO MB BF90.3 S4, CHE ANCHE IN PRESENZA DI QUESTO PARTICOLARE MATERIALE HA DIMOSTRATO DI MANTENERE INALTERATI I SUOI RISULTATI DI PRESTAZIONE**

“**PRODUTTIVA E AFFIDABILE, LA BENNA FRANTOIO BF90.3 S4 SI È DIMOSTRATA UNO STRUMENTO EFFICACE ANCHE IN UN CONTESTO GRAVOSO**”

- è stata la prima a essere realizzata al mondo e rappresenta, ancora oggi uno dei modelli più richiesti”, spiega Luca Bresolin, Area Manager di MB che ci ha accompagnato nel cantie-

re. “Progettata per eliminare qualsiasi attrito in fase di carico del materiale e per resistere alle condizioni più difficili di ogni cantiere, la BF90.3 S4 è estremamente compatta e versatile ed è stata rinnovata e potenziata nel corso degli anni. Quest’attrezzatura è particolarmente indicata per tutte le operazioni di frantumazione, anche le più gravose, e mantiene inalterati i suoi risultati di prestazione con qualunque tipologia di materiale inerte”.

Per tutti questi motivi, dunque, la benna frantoio BF 90.3 S4 è una soluzione ideale per molteplici aree di applicazione: riciclaggio, cantieri urbani, lavori stradali, demolizioni, scavi, cave e miniere, fonderie e ambienti chiusi in genere. O ambiti come quello evidenziato in quest’articolo, nei quali il trattamento di grigliati e/o come quelli in oggetto e/o di cemento armato rappresentano tradizionalmente un problema annoso per molte macchine o attrezzature da frantumazione, al contrario di quanto accade con le benne MB.

L’impresa protagonista

“La nostra - spiega Danilo Appiani, che insieme ai figli Alessandro, Manuel e Gianluca gestisce le attività della Cava di Barco, impresa di Villachiarà (Bs) a cui sono state affidate qui le operazioni di frantumazione - è un’azienda che si è sviluppata costantemente negli anni. Oggi - grazie all’impegno di una decina di persone e a un ampio parco mezzi che comprende escavatori, miniescavatori, pale gommate e cingolate, autocarri, autogrù, carrelli per trasporti e attrezzature di vario genere - siamo in grado di soddisfare ogni esigenza della clientela in molteplici campi d’impiego: scavi e movimento terra, demolizione di edifici e trasporto conto terzi, nonché recupero di materiali, gestione di discariche e interventi di livellamento laser. Nel campo del movimento terra, in particolare, siamo in grado di eseguire scavi di sbancaamento e in sezione su terreni di qualsiasi natura, occupandoci personalmente del coordinamento di tutte le relative pratiche amministrative, quali la caratterizzazione e l’analisi del terreno per l’eventuale gestio-

materiale inerte. In particolare, nell’impianto di smistamento dotato di mulino a nastri questo viene lavato e diviso in base alle diverse caratteristiche e dimensioni. Tutto il materiale proviene da siti autorizzati, viene estratto dal sottosuolo e trasportato all’impianto utilizzando mezzi di proprietà, per poi fornire alla clientela un’ingente quantità di prodotti di alta qualità, come sabbia frantoio, pietrisco, sabbia vagliata, mista getto, ghiaietto, ghia, ciottoli e stabilizzato. Tutti i passaggi di lavorazione da materiale grezzo a inerte sono monitorati secondo le linee di marcatura CE. Periodicamente vengono effettuati campionamenti di materiale, prelevato dalla cava e trasportato in appositi laboratori.

LA SCHEDA TECNICA

La benna frantoio BF 90.3 S4

Peso macchina operatrice:	>21 t
Capacità di carico:	0,90 m ³
Dimensione bocca:	910 mm (larghezza); 540 mm (altezza)
Regolazione frantoio in uscita:	≤ 15 ≤ 140 mm
Dimensioni:	2.185 x 1.340 x 1.390 mm
Portata olio:	180 l/min
Pressione:	220 bar
Contropressione:	10 bar
Peso benna:	3,5 t
Produzione max:	42 m ³ /h



◀ LA BENNA FRANTOIO MB BF90.3 S4 È STATA UTILIZZATA PERALTRO PER OTTENERE UNA PEZZATURA DEL MATERIALE DI 60 MM, AL FINE DI POTERLO RIUTILIZZARE IN LOCO COME SOTTOPRODOTTO



ne e riutilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi degli ultimi D.lgs o, in alternativa, effettuare con i nostri mezzi il trasporto e il conferimento del materiale presso il nostro impianto di recupero e/o smaltimento. Ma altrettanto rilevante è la nostra attività di demolizione totale, parziale o selettiva di edifici civili e industriali, disponendo infatti di personale preparato e macchine all'avanguardia capaci di lavorare utilizzando attrezzature specialistiche. Da alcuni anni, poi, abbiamo aperto un punto di raccolta e trattamento di materiali provenienti da costruzione e demolizione: le macerie vengono trasportate e accatastate in aree apposite dove, dopo un controllo d'accettazione, vengono lavorate in modo da passare dallo stato di 'rifiuto' a quello di 'prodotto marcato CE' (questo materiale, infatti, se opportunamente lavorato, può essere reimpiegato in edilizia per la realizzazione di sottofondi e massicciate). Questa nuova area - la cui attività è autorizzata dalla Provincia di Brescia (Settore Ambiente, Settore Rifiuti) e su cui si assicura il massimo controllo nell'accettazione dei rifiuti in ingresso e nella vendita di materiale secondario - offre quindi un ottimo servizio per la clientela, sia per la raccolta di rifiuti edili che per l'acquisto di materiale secondario (riciclato)". ■