Kleemann │ Trattamento di scorie altamente abrasive a Barcellona

Riciclaggio di materiale proveniente da acciaierie con frantoio ad urto e impianto di vagliatura grossolana

Per il riciclaggio del calcestruzzo e di altri materiali edili, Kleemann offre gli impianti di frantumazione e vagliatura semoventi con alte capacità produttive e con possibilità di impiego versatili. La lavorazione delle scorie altamente abrasive costituisce una sfida particolare in questo contesto.

MR 110 EVO2 e MSS 802 EVO trasformano le scorie in materiali inerti per l’asfalto

Originariamente ADEC Global era specializzata nel riciclaggio dei rifiuti edili. Poi si è presentata l’opportunità di riciclare il materiale delle acciaierie. Oggi l’impresa spagnola lavora ogni anno circa 500.000 tonnellate di materiale, il 50% delle quali è costituito da scorie nere, contaminate dall’acciaio. “Stiamo trasformando i materiali di scarto che finivano nelle discariche in prodotti di valore”, spiega Maria Vazquez, responsabile delle operazioni presso ADEC Global. Il fulcro del processo di trattamento è costituito dal frantoio ad urto MOBIREX MR 110 EVO2 e dall’impianto di vagliatura pezzi grossolani MOBISCREEN MSS 802 EVO - entrambi trasformano le scorie in materiali inerti per asfalto. Questi garantiscono un’elevata qualità nella costruzione stradale e riducono il rischio di scivolamento in condizioni di bagnato. Inoltre, i componenti in ferro separati vengono restituiti alle fonderie.

Materiale estremamente impegnativo

Assieme a Kleemann e a EMSA, concessionario locale del Wirtgen Group e referente per gli impianti Kleemann in Spagna, è stato sviluppato un processo ottimale per il materiale tanto impegnativo. In questo contesto è stato fondamentale studiare con cura il tema delle parti d’usura. Anche con dei materiali tanto abrasivi, ad esempio, i martelli avrebbero dovuto raggiungere comunque una durata utile elevata.

Oscar Hernandez, responsabile dell’azienda per il parco macchine e la logistica, è particolarmente colpito dal sistema costruttivo robusto dell’impianto e dei componenti: “Sono davvero poche le macchine in grado di resistere a questo materiale estremamente abrasivo. Nelle scorie sono presenti depositi di ferro che vengono scomposti dal processo di frantumazione. Anche in questo caso, il frantoio ad urto Kleemann rimane stabile. Non conosco nessun altro impianto in grado di farlo!”

Frantoio ad urto – il cuore del parco macchine

A Barcellona l’intero processo dipende dal frantoio ad urto. L’impianto è in funzione sul posto dal 2018 e ha già completato 10.000 ore di lavoro. Lavora il materiale di alimentazione con una misura fino a 200 mm e produce in condizioni ottimali 200 tonnellate l’ora. Un separatore magnetico separa il metallo dalle scorie all’estremità. Soluzioni dettagliate come il sistema di sovraccarico hanno un effetto positivo sul funzionamento regolare ed efficiente dell’intero processo di frantumazione. Questo reagisce immediatamente in caso di ribaltamento del materiale e protegge il frantoio.

Sostenibilità ed efficienza economica

Il frantoio, con le sue elevate performance, ha un consumo di carburante notevolmente ridotto di soli 19 litri all’ora.

L’impianto di vagliatura MOBISCREEN MSS 802 EVO viene utilizzato principalmente per la pulizia del materiale. “Qui, grazie all’azionamento a doppia alimentazione, abbiamo l’opportunità di far funzionare l’impianto con elettricità in futuro e quindi localmente senza emissioni di CO₂”, afferma l’amministratore delegato Fernando Hernandez.

Sviluppo del processo di pari passo

Il fatto che il materiale esigente possa ora essere lavorato in modo efficiente ed economico è dovuto principalmente alla buona collaborazione della squadra di ADEC Global e degli esperti di applicazioni di Kleemann. Questo era l’unico modo per trovare un modo economico per ottenere un’elevata qualità del prodotto con il materiale difficile. Maria Vazquez riassume: “Naturalmente, ciò che conta è se c’è un buon prodotto finale alla fine dell’intero processo. La cubicità è fondamentale per la produzione di asfalto. Stiamo dimostrando che il riciclaggio con elevati standard di qualità e una buona efficienza economica possono andare di pari passo.”

Fatti e cifre

Frantoio ad urto MOBIREX MR 110 EVO2

Alta performance, basso consumo, robusto contro l’abrasività

Potenza: 200 t/h

Consumo: 19 l/h

Materiale di alimentazione: 0 – 200 mm

Prodotto finale: 0 – 50 mm

Impianto di vagliatura stazionario a valle: 0 – 5 mm, 5 – 12 mm, 12 – 20 mm

Impianto di vagliatura MOBISCREEN MSS 802 EVO

Utilizzato per la pulizia dei materiali

Potenza: 300 t/h

Materiale di alimentazione: 400 – 500 mm

Prodotto finale: 0 – 35 mm / 35 – 70 mm

**Foto:**

  
**K\_pic\_MR110EVO2\_Spain\_0002**

Il frantoio ad urto altamente performante MOBIREX MR 110 EVO2 di Kleemann è il cuore del parco macchine.

  
K\_pic\_jr\_MR110EVO2\_MSS802EVO\_ADEC\_Barcelona\_0001

Il MOBIREX MR 110 EVO2 è in grado di tenere testa alle scorie altamente abrasive.

  
K\_pic\_jr\_MR110EVO2\_MSS802EVO\_ADEC\_Barcelona\_0005

Un team soddisfatto: da sinistra: Pablo Fernandez (Consulente di vendita EMSA), Oscar Hernandes (Responsabile delle macchine ADEC), Fernando Hernandez (Consigliere delegato ADEC), Maria Vazquez (Responsabile delle operazioni ADEC), Markus Krill (Area Sales Manager Kleemann)

Nota: Queste foto sono a puro scopo esemplificativo. Per la stampa nelle pubblicazioni, si prega di utilizzare le foto in risoluzione 300 dpi, che sono disponibili nel download allegato.

**Video:**



[Cliccate qui per visualizzare il video.](https://youtu.be/W0sbPupRAaE)

**[Ulteriori video sono disponibili sul canale YouTube di Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

È possibile reperire ulteriori informazioni presso:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Germania

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com