



SERMAT



Convegno sostenibilità in ceramica
Tecna 2022

Marcello Fontanini
Direttore Generale e Responsabile Tecnico SERMAT



ib-technology.com



SERMAT

L'AZIENDA

Dal 1980 Sermat realizza macchine e impianti per i processi di trattamento delle materie prime senza mai perdere di vista la ricerca tecnologica, la qualità del prodotto, il know-how professionale e la formazione del personale.

Importante driver che accompagna l'azienda da più di 40 anni è l'attenzione al tema della **sostenibilità**.



Sermat infatti utilizza tecnologie e processi circolari per ridurre **gli sprechi delle materie prime**: i processi sono pensati per il riutilizzo degli scarti di produzione con logiche di circolarità.



L'azienda inoltre è focalizzata in interventi di **ottimizzazione di linee esistenti** attraverso un'attività di ricambistica adeguata a migliorare l'efficienza produttiva favorendo il riciclo, riuso e **ricondizionamento degli impianti**.



Le soluzioni

Recupero

—
[polveri
[scarti
[fanghi





SERMAT

RECUPERO POLVERI

Grazie all'esperienza acquisita negli anni, Sermat ha una linea di umidificazione che facilita il recupero degli scarti polverosi dei processi produttivi ceramici.

Le polveri generate dagli impianti di aspirazione dei vari reparti (macinazione, atomizzazione, pressatura e levigatura) possono:

- ❖ essere recuperate nel processo produttivo di preparazione impasto
- ❖ inviate allo smaltimento

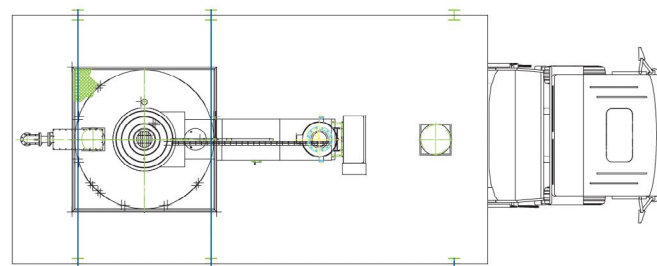
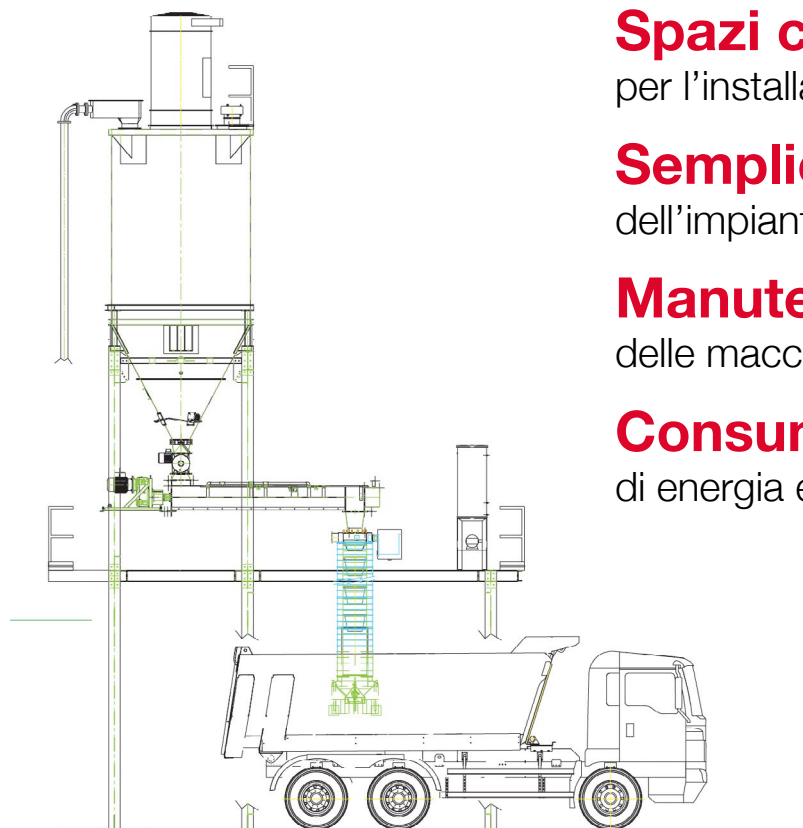
In entrambi i casi si rende necessario poter trattare queste polveri per renderle lavorabili/trasportabili con il nostro processo di umidificazione. Le polveri vengono trasportate senza creare dispersione nell'ambiente di lavoro a tutto vantaggio dell'ecosostenibilità.

RECUPERO POLVERI

Caratteristiche
tecniche



SERMAT



Spazi contenuti

per l'installazione del sistema

Semplicità di utilizzo

dell'impianto senza l'impiego di operatori

Manutenzione ordinaria

delle macchine avente basso impatto economico

Consumi contenuti

di energia elettrica e H₂O

**RECUPERO
POLVERI**



SERMAT





RECUPERO SCARTI



SERMAT

SERMAT ha elaborato una nuova linea di frantumazione per facilitare il recupero degli scarti produttivi.

- ❖ I mulini a martelli della serie MHP si prestano alla macinazione di materiali di durezza molto elevata, ad esempio scarti di produzione di diversi settori industriali
- ❖ La macinazione avviene per urto, mediante proiezione del materiale contro le corazze del mulino da qui il materiale rimbalza nuovamente contro i martelli fino a giungere in prossimità della bocca di scarico
- ❖ I martelli e le corazze sono costruite con leghe speciali e opportuni trattamenti termici e/o riporti superficiali con materiali estremamente resistenti all'usura
- ❖ Tra la camera di macinazione e la bocca di scarico può essere posizionata una griglia per la selezione granulometrica del materiale

Nell'ambito dell'industria ceramica, questa tecnologia è applicabile sia a scarti crudi che cotti (chamotte).

RECUPERO SCARTI

Caratteristiche tecniche



SERMAT

Sostituzione

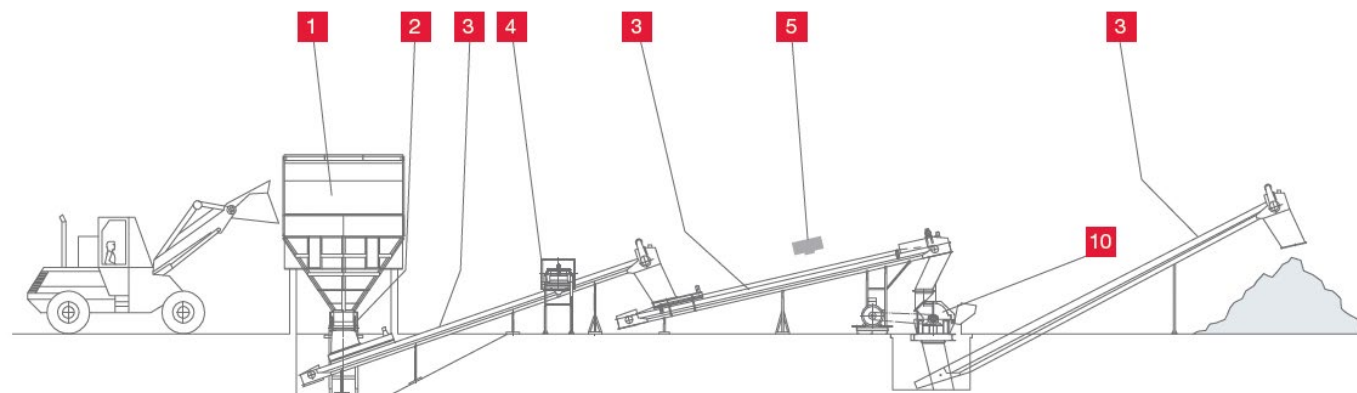
semplice e rapida dei corpi macinanti

Sistema di apertura oleodinamico

consente una manutenzione realizzabile in breve tempo e senza l'utilizzo di mezzi di sollevamento

Resistenza

Gli elementi sottoposti ad usura come martelli, corazze e griglia sono costruiti con leghe speciali e opportuni trattamenti termici e/o riporti superficiali con materiali estremamente resistenti all'usura



- 1 Tramoggia di alimentazione
Loading hopper
- 2 Estrattore a carrello
Car-type extractor
- 3 Trasportatore a nastro
Belt conveyor

- 4 Deferrizzatore a placca
Plate iron-remover
- 5 Metal detector
Metal detector
- 6 Elevatore a tazze
Bucket elevator

- 7 Dosatore
Batching unit
- 8 Vaglio inclinato
Sloping sieve
- 9 Polmone alimentazione
Loading compenser
- 10 Mulino MHP
MHP mill



SERMAT

**RECUPERO
SCARTI**





SERMAT

RECUPERO FANGHI

Impianto
Riola

Sull'esigenza sempre più forte di riciclare e riutilizzare materiali da produzione, SERMAT ha sviluppato la tecnologia di essiccazione dei fanghi che derivano dal deposito dell'acqua sporca della ceramica e dai filtri pressa delle squadratrici ad umido.

- ❖ Il processo di essiccazione parte col prelievo del materiale da lavorare tramite benna nel sito di stoccaggio
- ❖ Passa poi al riempimento della tramoggia di carico dell'impastatore che invierà il materiale all'essiccatoio
- ❖ L'essiccatoio, tramite il bruciatore e il tamburo rotativo, provvederà alla fase di essiccazione. Il materiale essiccato uscirà dal tamburo rotativo e convogliato su di un nastro trasportatore.
- ❖ Il materiale essiccato e le polveri fini vengono trasportate tramite due nastri trasportatori nell'area adibita allo stoccaggio.



SERMAT

RECUPERO FANGHI

Impianto
Riola



Caratteristiche
tecniche

Materiale da trattare

Fanghi di scarti da filtropressa

Umidità in ingresso materiale

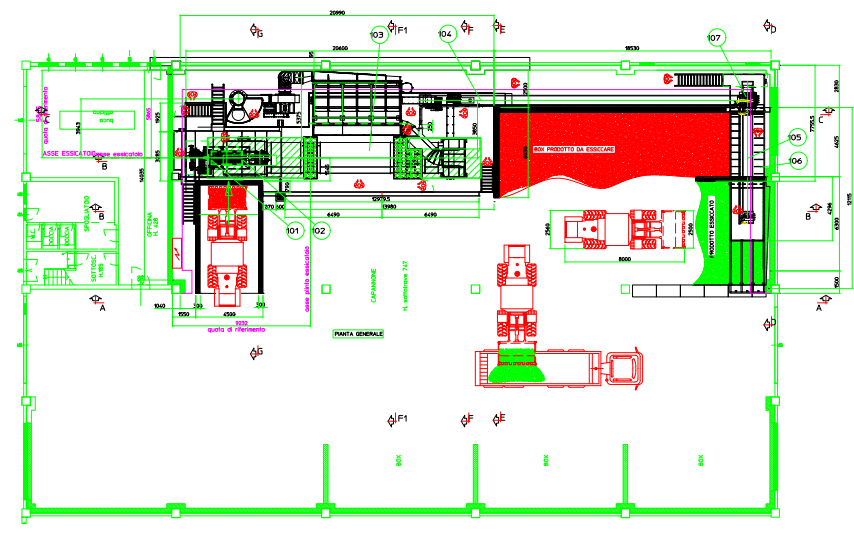
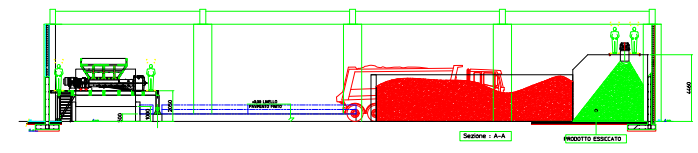
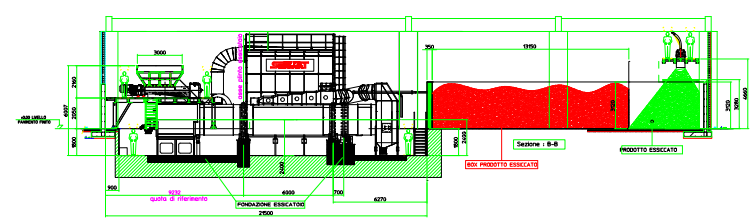
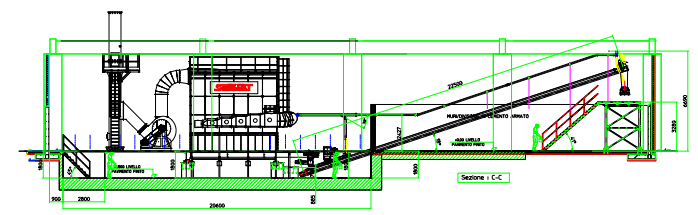
Max 25%

Umidità in uscita materiale

Max 8%

Produzione linea essiccazione

1 ton/ora





SERMAT

RECUPERO FANGHI

Impianto
Riola

IMPIANTO ESSICCAZIONE FANGHI

SERMAT 
A I.B. COMPANY





TECHNOLOGY

SERMAT



lb-technology.com