



# CAMERE DI COMBUSTIONE

[www.instalmec.it](http://www.instalmec.it)

 ITALIANO





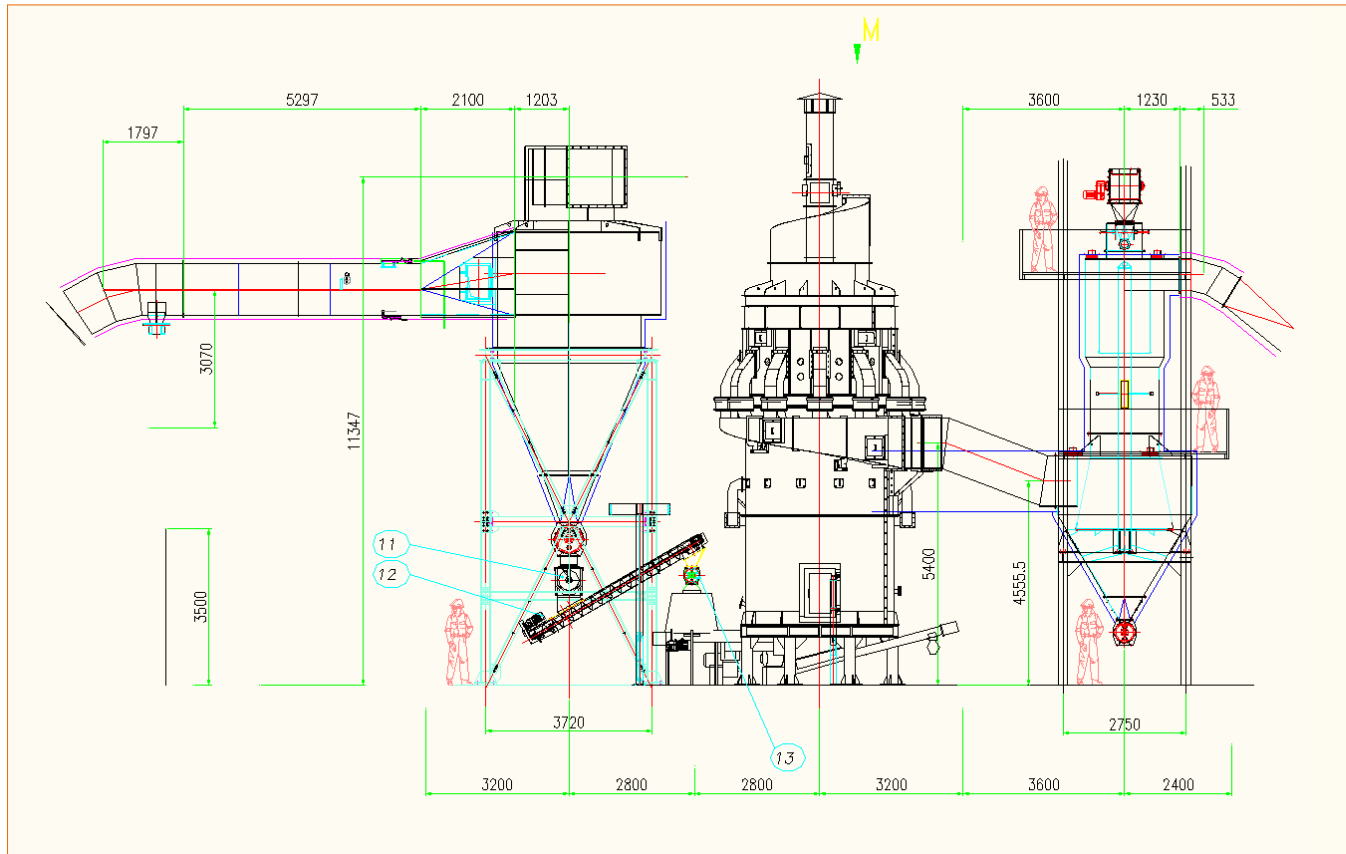
Le polveri di legno, utilizzate come combustibile primario nelle camere di combustione, a causa della presenza di silice, provocano una serie di inconvenienti:

- Elevati depositi con corrispondente malfunzionamento delle camere stesse;
- Usura e sporcamento dei materiali refrattari, di eventuali scambiatori e di tutti i componenti installati a valle della combustione;
- Numerosi e prolungati fermi impianto.

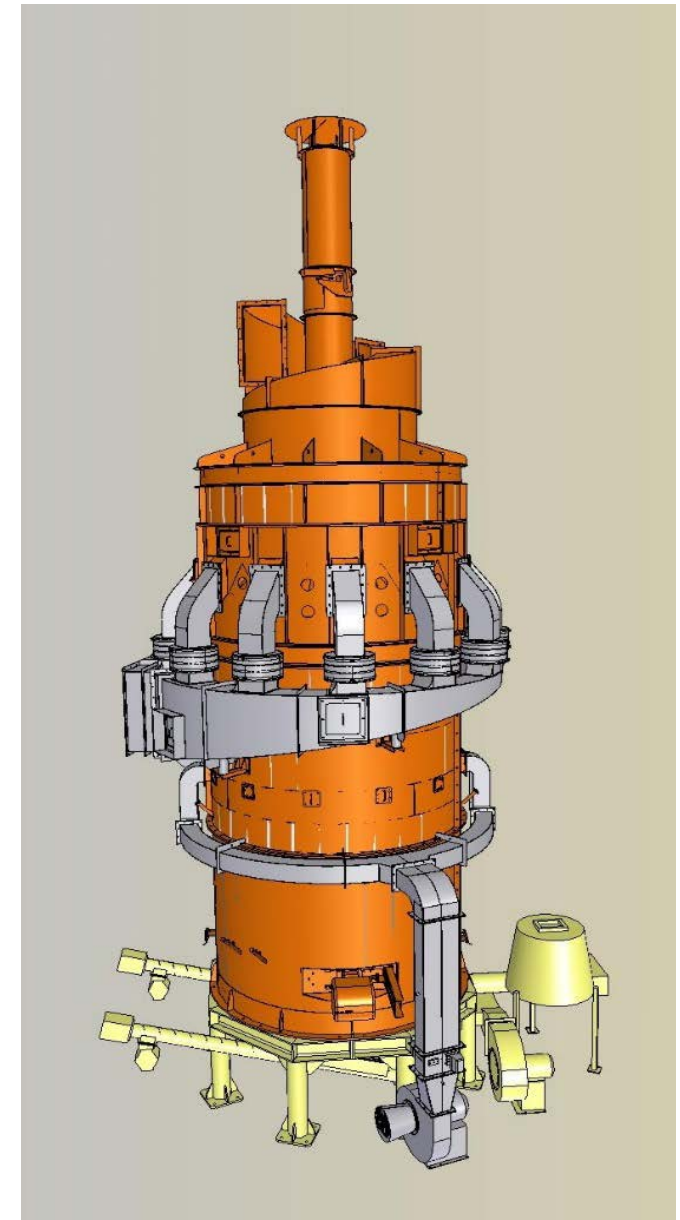
## Vantaggi

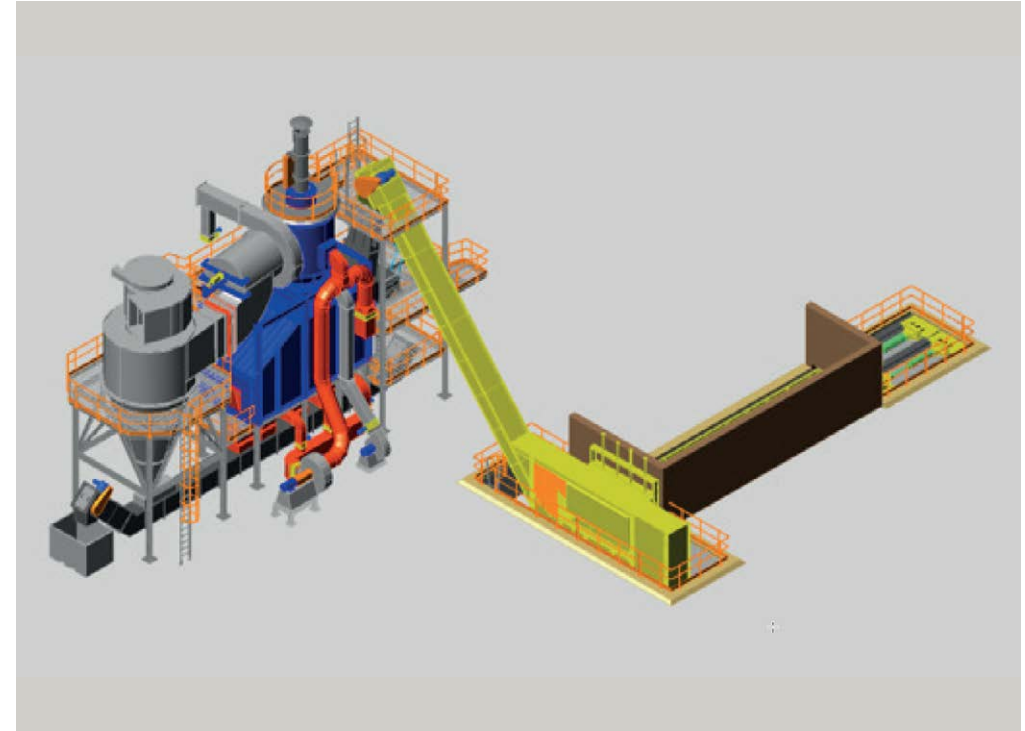
- **Riduzione dei tempi di manutenzione fermo impianto;**
- **Aumento della durata dei componenti;**
- **Combustione ottimale.**

Il sistema di estrazione automatico può essere installato, in molti casi, anche su camere di combustione esistenti.

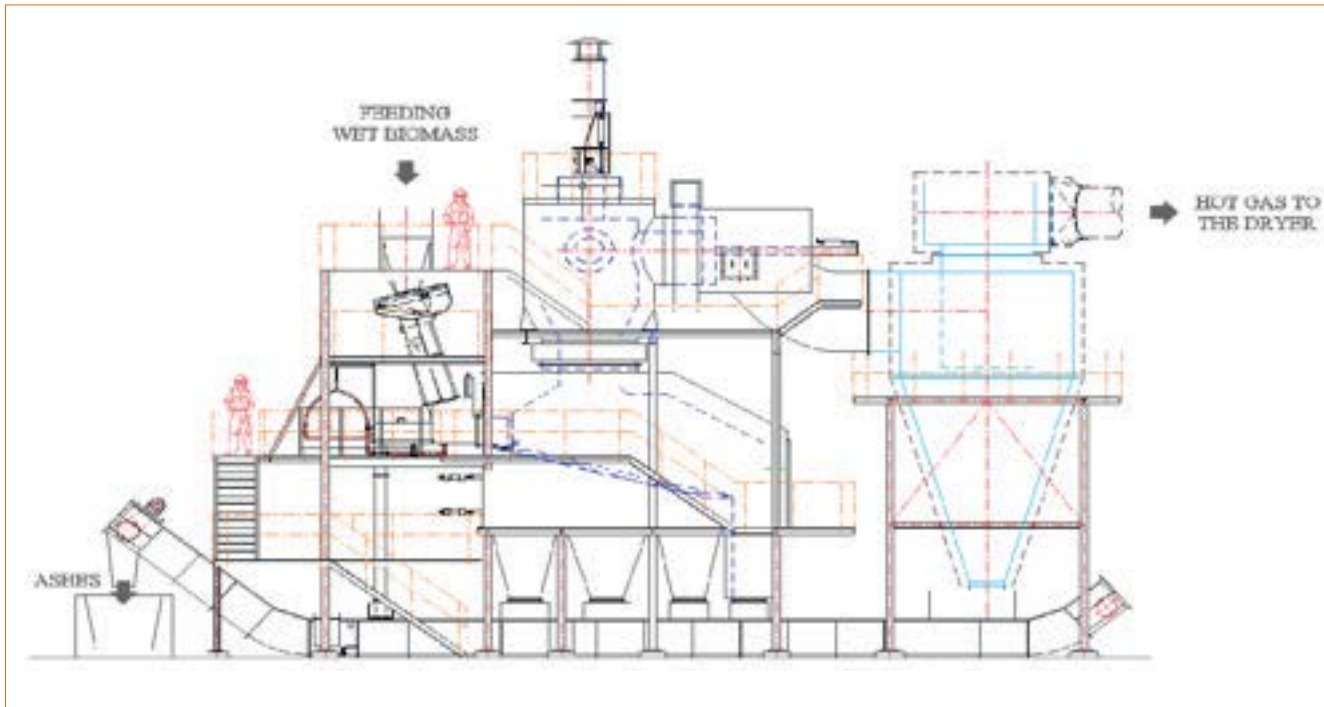


Instaltec ha progettato, costruito ed installato una nuova camera di combustione che consente di decantare un'alta percentuale di silice e di estrarla con un sistema automatico. La geometria della camera facilita la decantazione della silice; un sistema di dosaggio dell'aria di raffreddamento, tramite serrande regolabili, permette di mantenere la temperatura entro un range che favorisca una combustione ottimale ed eviti la fusione della silice; infine il sistema di estrazione automatico dei depositi garantisce un funzionamento continuato e performance costanti.





Per lo stoccaggio e caricamento del combustibile alla camera di combustione vi è previsto un bunker, che alimenta continuamente un trasportatore a catena. La camera a combustione è alimentata da un convogliatore a catena, ed un sistema idraulico automatico spinge il combustibile alla parte superiore della griglia mobile. Un ventilatore (ventilatore primario) bilancia le pressioni per asciugare il carburante e per avviare/controlare la combustione mediante la miscela di aria ambiente fresca e aria calda dei gas riciclati. Un altro ventilatore (ventilatore secondario) viene utilizzato per gestire il processo di combustione nella maniera più precisa possibile. La vera combustione avviene nella seconda parte della camera di combustione dove vengono generati i gas caldi. Alla fine della griglia mobile, i residui della combustione (ceneri) cadono e vengono raccolti da tramogge appropriate e scaricati su un trasportatore a catena. Sulla parte superiore della camera di combustione un collettore convoglia i gas di combustione nella camera di miscelazione dove si miscela con aria fresca e raggiungono la temperatura corretta per l'essiccazione. Un ciclone viene installato tra camera di miscelazione ed essiccatoio per separare ceneri e altri contaminanti pesanti dai gas di combustione. Una valvola di scarico speciale lascia cadere i residui su un trasportatore a catena che poi li porta via.





La camera di combustione utilizza polverino di legno contenente sabbia. Il bruciatore è studiato per la massima resa a costi contenuti dei ricambi soggetti a usura. Il bruciatore regola in automatico il combustibile per mantenere costanti temperatura in uscita dal tamburo e umidità del legno. La camera di combustione facilita il deposito della sabbia contenuta nel polverino di legno e ha un sistema automatico di rimozione degli incombusti che si depositano sul fondo della camera. La camera è dotata di una serie di ingressi per l'aria esterna. Un software regola in automatico i flussi di aria esterna mantenendo le temperature all'interno della camera entro i limiti previsti ed evitando che all'interno la sabbia nel polverino possa fondere creando blocchi solidi che potrebbero dare problemi al sistema di pulizia automatico.

## Vantaggi

- **Riduzione dei tempi di manutenzione fermo impianto;**
- **Aumento della durata dei componenti;**
- **Combustione ottimale.**



Ceneri dalla camera di combustione



Ceneri dalla camera di separazione



*Delivering innovation respecting the environment*



**Instaltec S.r.l. a socio unico**

Soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di IPOEMA 76 FUNDUSZ

Via Malignani, 1 - 33058 San Giorgio di Nogaro - UD, Italy - Phone: +39 0431 626311 - Fax: +39 0431 626300 - [sales@instaltec.it](mailto:sales@instaltec.it) - [www.instaltec.it](http://www.instaltec.it)