

TECNOLOGIA ED INNOVAZIONE:

IMPIANTO DI SCARICO VELOCE CONTAINERS, VAGLIATURA, RAFFINAZIONE ED INSILAGGIO REALIZZATO DA MVT - MION VENTOLTERMICA PRESSO FASSA BORTOLO

MVT - Mion Ventoltermica, con oltre 50 anni di esperienza nel campo degli impianti di aspirazione e filtrazione dell'aria, ha da poco ultimato un **innovativo impianto di trattamento e recupero energetico della biomassa**. L'azienda, grazie al suo profondo know-how, è riuscita a realizzare un sistema ad alto livello tecnologico, caratterizzato dall'ingegno italiano e dalla qualità del Made in Italy. L'impianto, assolutamente all'avanguardia, è stato eseguito presso la ditta VILCA S.p.A., azienda che fa parte di Fassa S.r.l., prestigioso marchio Fassa Bortolo.



La Fassa S.r.l., leader nella produzione di intonaci e di calce, utilizza la biomassa come combustibile nei propri forni e riceve dai vari fornitori polvere, segatura e cippato di legno all'interno di containers. A fronte di questo sistema logistico, MVT - Mion Ventoltermica ha messo a punto un **impianto di scarico veloce containers, vagliatura, raffinazione ed insilaggio di polverino di legno** al fine di alimentare in modo continuo i forni. Il sistema, già funzionante ed operativo, consente di beneficiare dei seguenti **vantaggi**:

- **notevole abbattimento dei costi legati allo scarico del materiale;**
- **riduzione dei tempi di movimentazione del materiale con reimpiego del personale in altre attività utili all'azienda;**
- **maggior flessibilità ed efficienza nella gestione del materiale;**
- **recupero energetico di materiale di scarto per alimentare forni a combustione.**

L'impianto permette lo scarico in successione di containers/cassoni scarrabili e rimorchi Walking Floor. Il ricevimento dei containers carichi avviene all'interno di una cabina deppressurizzata autoportante sagomata e completamente depolverata, la quale raccoglie il materiale in una tramoggia asservita da vaglio a dischi, coclee, valvole a stella e soffianti, che convogliano, mediante trasporto pneumatico, **180 m³/h di materiale** all'interno di un silo alto 29 metri con capacità di contenuto pari a 1.300 m³. Il tempo necessario per l'operazione di **scarico di un container da 40 m³** è di **15 minuti**, mentre per un **mezzo da 90 m³** è < **30 minuti**.

Sotto il silo di deposito avvengono le fasi di lavorazione della biomassa. Il materiale più fine ed idoneo viene direttamente insilato in uno dei due silos di deposito, che complessivamente hanno una capacità di contenuto pari a 20.000 m³, mentre il materiale più grossolano entra all'interno di un impianto di raffinazione per il relativo sminuzzamento. Il materiale, finché non raggiunge la misura adeguata, ritorna in circolo al raffinatore. I due silos di deposito grandi fungono da polmone in quanto consentono di alimentare i due forni a combustione.

Il **sistema** viene **gestito ed ottimizzato mediante appositi softwares** e bilanciato grazie a dei bypass che assicurano la **flessibilità di deviazione del materiale** da un silo all'altro e da un forno all'altro. Per la depolverazione dell'impianto sono stati realizzati tre filtri a maniche, un filtro-ciclone e tre cycloni per una **portata d'aria complessiva di 130.000 m³/h**. Particolare attenzione è stata posta ai sistemi antincendio e di prevenzione e protezione dall'esplosione in **ottemperanza alla direttiva comunitaria 2014/34/UE (Direttiva ATEX)**, eliminando le fuoriuscite di polvere dai macchinari ed approntando sistemi di protezione dell'esplosione con venting e sistemi di soppressione.