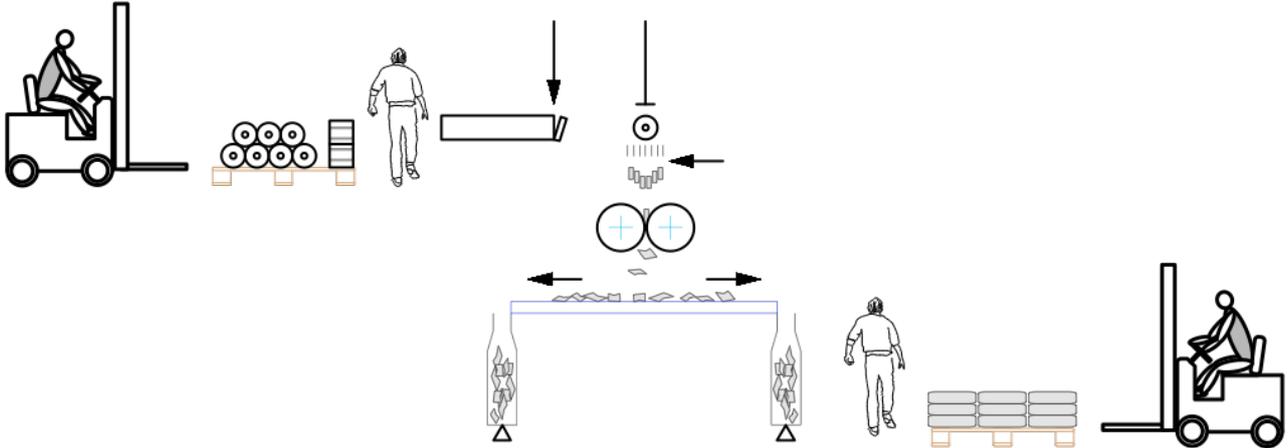


## FUNZIONAMENTO

### Schema di Funzionamento

Nella figura seguente è rappresentato lo schema di funzionamento dell'impianto di recupero Modello 2OQ-HM.

Si tratta della configurazione minima necessaria.



### Ciclo di Caricamento

L'operatore adagia il pezzo singolo, il blocco o il rotolo del materiale da trattare tra le sponde del nastro di carico.

Può creare una pila a sua discrezione senza però superare l'altezza massima di sagoma che la taglierina può accettare. Con più l'altezza della pila è la sua larghezza sono prossime a quelle massime, maggiore sarà il rendimento in tema di produzione in quanto ad ogni ciclo la Macchina Multi-taglio taglia una "fetta" di 25 mm indipendentemente dal suo spessore e la sua larghezza.

Ci sono due modalità di lavoro: a ciclo alternato o a ciclo continuo:

A ciclo alternato, a caricamento effettuato, l'operatore preme il pedale posto sotto il nastro di carico: il nastro avanza di un tempo corrispondente a 25 mm di traslazione, quindi inizia il ciclo di taglio che dura circa 20 secondi qualora si utilizza la corsa piena a disposizione; se si regolano i finecorsa a disposizione per una corsa parziale il tempo di ciclo può essere notevolmente ridotto (vedi Ciclo di Taglio successivo)

A ciclo continuo, il nastro si muove di 25 mm, inizia il ciclo di taglio ed alla fine il nastro si muove nuovamente di 25 mm e così via in modo continuo.

Questo modo di funzionamento consente all'operatore maggior libertà nell'organizzare la pila di caricamento.

## **Ciclo di Taglio**

Il ciclo inizia con la discesa dei cilindri pressa che castigano la pila sottostante. Attraverso un comando generato da un pressostato (regolabile) la discesa della pressa si arresta: il fermo di riscontro a scomparsa si distacca dalla pila e la lama di taglio inizia la discesa sulla pila.

Durante la discesa mentre la lama trasversale provvede a tagliare la "fetta" di 25 mm una serie di lame poste longitudinalmente incidono la testa della pila.

In questo modo, al taglio successivo, la fetta che verrà tagliata sarà composta non di una "fetta" intera ma da vari parallelepipedi.

Quando la lama giunge a finecorsa, il senso di movimento si inverte facendola risalire velocemente. Anche la pressa sale e quando entrambi i dispositivi sono a finecorsa (alto) il fermo di riscontro si ripositiona e si invia il consenso al nastro di carico di muoversi.

## **Laminazione**

Dal gruppo Multi-taglio il prodotto viene convogliato attraverso il nastro di carico sino al punto di introduzione tra i rulli.

In questa posizione ci sono quattro sensori che controllano il livello del materiale che proviene dal nastro di carico.

Grazie ad un apposito algoritmo, qualora il livello dovesse crescere eccessivamente, interviene il gruppo spintore che favorisce il passaggio tra i rulli.

Una volta che il materiale è passato attraverso i rulli, in genere cade da solo senza problemi sul nastro di recupero sottostante,

Se ciò non dovesse accadere, un serie di appositi raschiatori provvedono a "staccare" il cosiddetto BITUMO dai rulli.

### Un accenno sul principio di funzionamento

La definizione di laminazione non è corretta anche se accettabile come termine.

Difatti generalmente la laminazione è un'operazione che consente di trasformare un semilavorato di natura metallica.

Durante la laminazione vi è uno scorrimento relativo tra superficie dei cilindri e superficie del laminato: tale movimento relativo si annulla in un punto (punto neutro o di non scorrimento) in cui la velocità periferica del cilindro diviene uguale a quella della superficie del laminato. In tale punto diviene massimo lo sforzo di laminazione: man mano che diminuisce la sezione del laminato aumentano gli sforzi unitari.

Nel caso di un materiale relativamente morbido, come in quello della membrana, ma anche in quello della pasta per le lasagne, il movimento che si genera tende a trasformare radicalmente la forma strutturale dell'impasto spezzando le fibre che lo compongono.

## **Pesatura e Confezionamento**

Il nastro trasportatore do recupero provvede a convogliare il BITUMO ad un secondo nastro ai cui estremi è installato un porta-sacco adagiato su una bilancia.

Ogni volta che viene raggiunto il peso predeterminato si attiva un allarme acustico e il nastro inverte il senso caricando il sacco posto all'estremo dell'altro lato.

L'operatore preleva il sacco pieno, lo adagia su un pallet e provvede ad inserire un sacco vuoto nell'apposita sede.

Alla massima produzione il sacco da 25 Kg. va sostituito ogni circa 6 minuti.

## **Personale Operativo**

L'impianto necessita di almeno un operativo il quale generalmente si posiziona davanti al nastro di carico della taglierina prelevando e sistemando a sua discrezione i pezzi da caricare e valutando la loro disposizione.

Quando si attiva l'allarme, procede al cambio del sacco pieno abbandonando per circa due minuti la sua postazione.

Nel tempo dedicato al cambio del sacco, la taglierina è avanzata di circa sei cicli e cioè di solo 150 mm che possono essere facilmente re-integrati.

Sebbene un solo operatore sia necessario per la conduzione, riteniamo che, anche per ragioni di sicurezza, questo non sia raccomandabile.

Il secondo operatore può occuparsi di reperire il materiale da caricare trasferendolo nei pressi della zona di carico e prelevare il pallet del prodotto finito sistemandolo nell'apposito spazio di stoccaggio.

Ovviamente i due operatori possono darsi il cambio nelle mansioni.