

Polar tecnica di funzionamento

La tecnologia di refrigerazione criogenica è alquanto complessa, prima di tutto per la difficoltà dovuta alla manovrabilità di tali gas, e poi per l'effetto dirompente che il freddo così elevato rispetto alla temperatura del prodotto genera comportamenti variabili in funzione del prodotto stesso.

Le macchine da noi progettate e realizzate in collaborazione con ingegneri di una delle più grandi aziende distributrici di questi gas sfruttano la proprietà di alcuni gas criogenici, di avere una temperatura molto bassa a pressione ambiente, il che consente, per contatto, un abbassamento repentino della temperatura che blocca tutti i processi degenerativi sviluppati durante i periodi di trasporto dai campi alla cantina delle uve, fornisce la possibilità agli operatori di lavorare in ambiente privo di ossigeno per evitare ossidazioni, e di organizzare una fermentazione graduale e controllata nel modo voluto. Inoltre l'abbassamento repentino favorisce la rottura delle pectine o delle catechine, a seconda del tipo di uva, consentendo l'estrazione di un mosto ricco di profumi e di aromi che valorizzano il lavoro del campo e accentuano la diversità del prodotto esaltando in maniera eclatante il prodotto che si ottiene.

DESCRIZIONE GENERALE SISTEMA POLAR:

Consente di ridurre la temperatura delle uve al passaggio, cioè, mentre il prodotto da lavorare viene inviato tramite pompe alle presse o ai serbatoi di stoccaggio e fermentazione, viene fatto passare mantenendo una alimentazione di circa 18000/20000 Kg/h, attraverso l'RP03, il quale impostando certi parametri riesce ad abbassare la temperatura quasi istantaneamente di 15/20° C (compatibilmente con la velocità di alimentazione voluta e la tipologia del prodotto da raffreddare).

Questa macchina innovativa può essere usata indifferentemente su tutti i tipi e le qualità delle uve o di prodotti che possono essere pompate al suo interno, i materiali di costruzione sono totalmente in acciaio inox AISI 304 (a richiesta AISI 316 con sovrapprezzo) o in materiali idonei al contatto con gli alimenti, ed è stata correttamente omologata per rispondere alle direttive comunitarie in materia di sicurezza sul lavoro.

Rispetto ad altri prodotti che possono trovarsi sul mercato ad oggi possiamo affermare che il principio di funzionamento della nostra attrezzatura è l'unico in grado di permettere una corretta omogeneizzazione del prodotto da raffreddare con il gas iniettato all'interno della camera di raffreddamento e che permette di sfruttare al massimo le frigorifiche sviluppate offrendo una corretta saturazione delle uve senza provocare bruciature da freddo.

Lo scarico del gas che provoca l'abbassamento della temperatura viene modulato tramite un sofisticato controllo che permette di mantenere all'interno della macchina solo la pressione necessaria alla evacuazione del prodotto senza pompe aggiuntive (fino ad una prevalenza di 3,5 bar in linea) e quindi senza creare stress meccanici alle uve.

Lo studio della forma di realizzazione della macchina è stata concepita per poter sanificare la parte interna della stessa senza problemi e con tempi ridotti il comodo sistema di lavaggio automatico controllato dal processore elettronico e il pratico oblò con un solo volantino permettono il lavaggio ogni volta che lo si desidera in circa 5 minuti. La presenza di numerosi accessori ed automatismi consente alla macchina di essere inserita all'interno della filiera di lavorazione e di controllarne le procedure con praticità e sicurezza del personale.

