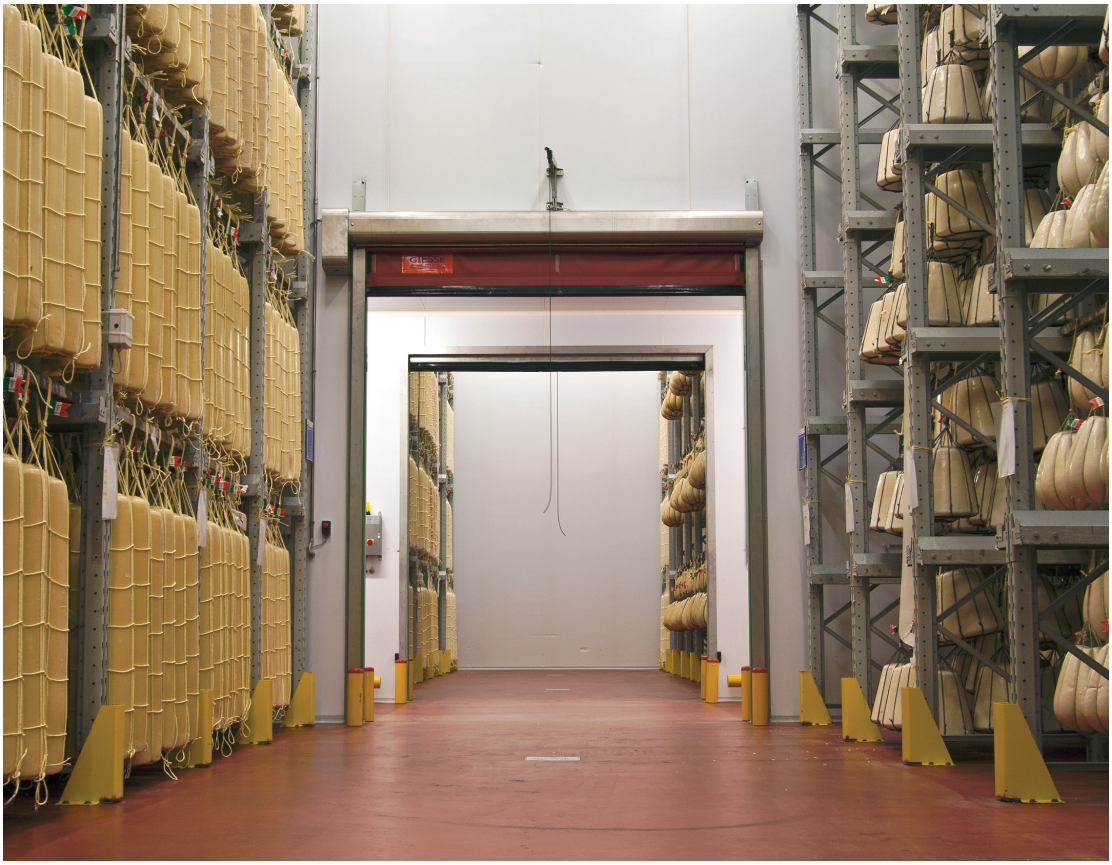
Travaglini

IMPIANTI DI **MATURAZIONE, STAGIONATURA E CONDIZIONAMENTO FORMAGGI**

Travaglini_italiano.indd 36 05/07/13 15.20



La **Travaglini S.p.A. leader nel settore agroalimentare, progetta anche impianti per la stagionatura e la maturazione dei formaggi.**

Grazie all'esperienza maturata in anni di sviluppo tecnologico con i nostri clienti, siamo in grado di soddisfare le esigenze produttive delle aziende operanti nel settore lattiero-caseario. In particolare:

Celle di Maturazione

La maturazione è una fase molto importante della produzione di prodotti freschi e semi freschi; il suo scopo è permettere lo sviluppo dell'aroma e del gusto del formaggio. Le celle di maturazione prevedono macchine di trattamento dell'aria Sani–system in acciaio inox, con spigoli arrotondati, così da permettere una sanificazione adeguata.
Gli impianti Travaglini sono progettati per garantire una corretta termoigrometria in ogni punto della cella, il controllo della formazione dei gas (ammoniaca e anidride carbonica) e una omogenea distribuzione dell'aria mediante canali tessili, al fine di evitare l'eccessivo asciugamento della superficie del prodotto.

Celle di Stagionatura

In base alla durata di questa fase si può parlare di media (3-6 mesi) o lunga (oltre 6 mesi) stagionatura. L'impianto di stagionatura Travaglini serve a mantenere il controllo della temperatura e dell'umidità relativa entro valori tali da permettere al prodotto di sviluppare il suo caratteristico aroma.
La distribuzione dell'aria in ambiente mediante canalizzazioni, permette di ottenere una omogeneità del flusso d'aria sul prodotto, con un controllo della portata dell'aria in funzione del calo peso desiderato.
In base alla tipologia di formaggio e di carico della cella, si possono prevedere diverse soluzioni: impianti con canali circolari in tessuto, muri soffianti, o impianti statici. I formaggi generalmente vengono posti su scalotti sovrapponibili, o appesi.

Travaglini_italiano.indd 37 05/07/13 15.20

Locali di Condizionamento

Da sempre la Travaglini S.p.A. è attenta a rispettare i parametri termo-igrometrici nei locali di produzione, lavorazione, confezionamento e le condizioni più idonee per i prodotti. A queste esigenze possiamo inoltre unire la possibilità di sanificare tali locali. Un esempio sono le unità di trattamento, realizzate con accorgimenti tecnici, come angoli arrotondati, fondi inclinati, materiali lavabili, che permettono una facile pulizia dei vari componenti per una rapida eliminazione dello sporco e di eventuali residui.

Sistema computerizzato

Il nostro sistema di gestione e di controllo computerizzato, oltre a monitorare la temperatura e l'umidità relativa, consente di:

- impostare programmi predefiniti;
- controllare la temperatura dei fluidi e dell'ambiente;
- registrare e visualizzare in un'unica schermata l'andamento grafico di più variabili (temperatura, umidità relativa, etc.);
- verificare il corretto svolgimento di tutto il ciclo di maturazione.

Inoltre, per consentire la supervisione centralizzata delle varie utenze, abbiamo realizzato un software specifico che permette il rilievo e la gestione degli allarmi di impianto, la raccolta e l'elaborazione grafica dei dati, il telecontrollo, la programmazione remota, la teleassistenza ed il controllo automatico e centralizzato dei locali per una gestione ottimizzata dei consumi.

Risparmi energetici

I nostri impianti sono studiati per ottenere il risultato migliore sul prodotto, ottimizzando i consumi di caldo e di freddo, diminuendo sensibilmente il costo energetico. Tra le varie soluzioni adottate segnaliamo:

Recupero di calore:
il nostro sistema permette di recuperare il calore totale di condensazione durante il funzionamento del compressore frigorifero. Pertanto, quando il fabbisogno di post-riscaldamento è concomitante con la richiesta di freddo, non vi è quasi mai la necessità di attingere da fonti di calore esterne.
Inoltre, è possibile produrre acqua calda sui 40–45°C mediante un desurriscaldatore (opzionale all'impianto) utilizzabile sia per altri impianti di processo che per altre utenze di stabilimento.

Entalpia:
il sistema di funzionamento per entalpia utilizza, per più tempo possibile, il potere deumidificante dell'aria esterna. Il nostro sistema si basa su algoritmi che consentono di utilizzare l'aria esterna anche quando uno dei valori di riferimento (temperatura ed umidità relativa) sia apparentemente molto distante dai valori richiesti.

Economizzatore:
negli impianti con gruppo frigorifero autonomo, si prevede un sistema di sottoraffreddamento del liquido che porta ad una resa del compressore maggiore del 15–18% a parità di potenza elettrica assorbita.

Motori ad elevata efficienza (IE2–IE3):
aumentano il rendimento dell'impianto, diminuendo il consumo elettrico.

Inverter:
sono regolatori di frequenza installati sul motore elettrico dei ventilatori centrifughi e/o sui compressori, che aumentano o diminuiscono il numero di giri degli stessi, così da ottimizzarne l'efficienza al variare delle condizioni di processo e carico.

Accoppiamento diretto motore/ventilatore:
questa particolare soluzione tecnica, associata all'utilizzo di un inverter, permette di ridurre i consumi elettrici dell'impianto ottimizzandone la regolazione.

Modulazione delle valvole del freddo e del caldo:
per migliorare il rendimento dell'impianto in funzione delle reali necessità del prodotto durante le diverse fasi di maturazione.

Sistema di sbrinamento a gas caldo:
consente di sbrinare meglio ed in tempi più brevi la batteria di raffreddamento, con conseguente risparmio energetico.

Travaglini_italiano.indd 39 05/07/13 15.20