

## REFRIGERAZIONE

La catena del freddo e i processi connessi di refrigerazione degli alimenti hanno assunto una enorme importanza in funzione dei problemi di conservazione che riescono a risolvere. TdF ha sviluppato metodologie di conservazione a freddo personalizzate

# Freddo su misura



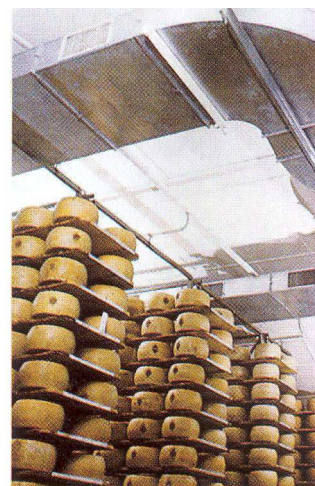
**A**d ogni prodotto, il freddo che si merita, su questa logica si sta da tempo operando in quella branca di tecnologia dedicata allo sviluppo di soluzioni legate alla gestione delle basse temperature. Si tratta di un segmento di mercato che ha avuto negli ultimi dieci anni un

enorme crescita in funzione delle garanzie di conservazione che riesce ad assicurare agli alimenti correttamente trattati.

Sì, perchè il freddo richiede una consequenzialità e una continuità precise in termini di passaggi e di gestione che deve essere conservata immutata secondo schemi prestabiliti per portare a un'ottimale conservazione del prodotto. Tecnica del Freddo (TdF) da tempo si è specializzata nei processi di produzione legati all'utilizzo del freddo e ha sviluppato il proprio know-how nella direzione della realizzazione di linee di conservazione a freddo "su misura" per prodotti alimentari.

Il freddo, o meglio la catena del freddo, è, l'abbiamo detto, una fra le migliori soluzioni per conservare tra gli altri: carni, salumi, prosciutti, formaggi e latte, ma per diventare un punto di riferimento in un mercato molto ampio e competitivo, occorre lavorare sulla qualità del freddo che deve conservare questi prodotti. Ecco che è solo partendo dalla conoscenza approfondita di tutte le esi-

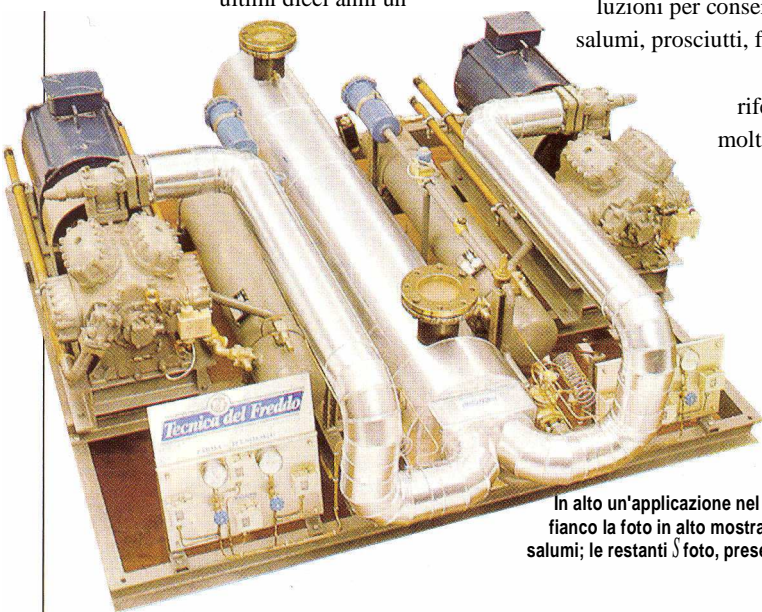
genze e delle dinamiche di questi settori che Tecnica del Freddo ha conquistato nuovi spicchi di mercato riuscendo non solo a garantire il freddo ideale, ma il freddo giusto per ogni tipologia di prodotto progettando e assemblando macchinari di conservazione che



no di applicare questa differenziazione.

### Le specializzazioni

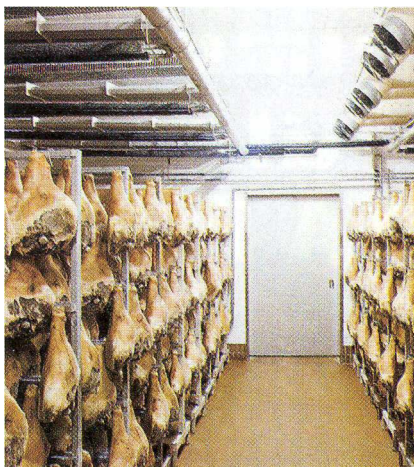
**P**er meglio seguire tutti gli aspetti del trattamento di conservazione dei diversi settori alimentari Tecnica Del Freddo ha dedicato una specifica "Divisione" a ogni settore di intervento. Ogni progetto è personalizzato e studiato a tavolino con la clientela: i tecnici svolgono indagini tecnologiche con i responsabili di produzione e sulle informazioni ottenute articolano le loro proposte progettuali.



In alto un'applicazione nel settore carni, nella pagina a fianco la foto in alto mostra un'applicazione nel settore salumi; le restanti 2 foto, presentano la tecnologia TdF nel lattiero-caseario.

La personalizzazione non attiene solo ai progetti, ma tocca tutti i punti della collaborazione con il cliente così anche l'installazione e l'assistenza sono parametrate sulle reali esigenze perchè l'operatività dell'impianto non venga mai meno.

Tre le principali divisioni: Lattiero-Casearia; Salumi, con la produzione di celle di salagione, di pre-riposo statiche e ventilate, di riposo, asciugamenti e condizionamenti di locali di lavorazione con la copertura dell'intero processo di trasformazione dei salumi; Carni, Macellazione, Conservazione e



nescato. Fondamentali sono i sistemi che controllano la distribuzione e la circolazione dell'aria in ambiente. Ad esempio, attraverso le unità di trattamento aria è possibile, mediante appositi canali di adduzione, prelevare dall'esterno la quantità desiderata di aria di rinnovo, un elemento importante al fine del controllo delle formazioni di prodotti gassosi durante i processi di trasformazione.

Un altro aspetto importante nel settore lattiero-caseario sono i trattamenti termici a mezzo intermediario. In questo settore, infatti, una delle caratteristiche fondamentali dei processi di lavoro è la variabilità dei carichi frigoriferi nell'arco di una giornata. A carichi costanti si sommano punte di lavoro determinando diagrammi giornalieri di utilizzo cui è necessario rispondere per garantire la continuità di funzionamento dello stabilimento.

In questo senso sono fondamentali la Vasche di Acqua Gelida ad accumulo di ghiaccio proposte da TdF. Esse si basano sulla possibilità di accumulare grandi potenze frigorifere sotto forma di ghiaccio depositato attorno agli evaporatori immersi in vasca sfruttando compressori frigoriferi di potenza limitata. Il freddo viene accumulato così anche nelle ore in cui il suo utilizzo scende per poi essere distribuito secondo necessità.

**" Ogni prodotto richiede un tipo diverso di conservazione e quindi di freddo "**



trasformazione (tre processi ai quali l'azienda parmense risponde con la più alta specializzazione impiantistica: celle di raffreddamento rapido e conservazione, tunnel di congelazione, celle di conservazione del prodotto congelato, celle di scongelamento. Ogni fase è curata con impianti singoli o centralizzati sottoposti alla tecnologia di controllo a microprocessore).

zione e maturazione di un formaggio delicato come il grana la dice lunga sui passi in avanti fatti dalle tecnologie legate alle basse temperature nei confronti della tradizione grazie alla perfetta integrazione raggiunta con le qualità organolettiche e le esigenze di processo di ogni singolo prodotto. TdF ha realizzato una tecnologia impiantistica legata alla conservazione e maturazione del formaggio grana in grado di garantire le condizioni termoisometriche e i rinnovi d'aria ottimali per assicurare a questo formaggio il microclima indispensabile.

Tale tecnologia si basa sul trattamento forzato dell'aria ambiente mediante centrali di preparazione aria le quali, dotate di batterie di raffreddamento, di riscaldamento, di un sistema di umidificazione e di sezione ventilante, ricreano le condizioni ideali, secondo tradizione, per la conservazione e la stagionatura. Attraverso sistemi a microprocessore, l'utilizzatore seleziona le condizioni termoisometriche più opportune in relazione al processo di conservazione che deve essere in-

# sura



con impianti singoli o centralizzati sottoposti alla tecnologia di controllo a microprocessore).

## Divisione Lattiero-Casearia

In questo settore il freddo è diventato lo strumento più prezioso per raggiungere qualificati risultati tecnologici. Ogni caseificio considera indispensabile utilizzare il freddo non solo per la conservazione, ma addirittura per la lavorazione dei suoi prodotti.

L'ingresso del freddo nella climatizzazione degli ambienti adibiti alla conserva-