

NUOVO CENTRO LOGISTICO

**CAMST**

**INTERPORTO DI BOLOGNA**



Il nuovo centro logistico di CAMST è stato realizzato nel Comune di Bentivoglio, all'interno dell'area interportuale; l'edificio si sviluppa su una superficie coperta di 22.000 mq circa ed consta sostanzialmente in un fabbricato per lo stoccaggio delle merci, che occupa la quasi totalità del piano terra e in circa 900 mq di uffici, ubicati al primo piano, sopra alla zona dedicata alle bocche di carico/scarico.

Nell'area di perimetro del complesso edilizio sono stati realizzati inoltre circa 3000 mq di parcheggi per le auto di dipendenti e visitatori e spazi destinati alla viabilità, alla manovra e alla sosta dei camion.

L'involucro edilizio (struttura prefabbricata, impianti di base e sistemazione esterna) è stato realizzato dalla società Interporto di Bologna, mentre per adattare la struttura alle proprie specifiche esigenze, si è reso indispensabile per CAMST approfondire alcuni aspetti peculiari, che sono stati totalmente affidati, dalla progettazione alla direzione dei lavori fino all'usabilità finale, alla società TECNOPOLIS.

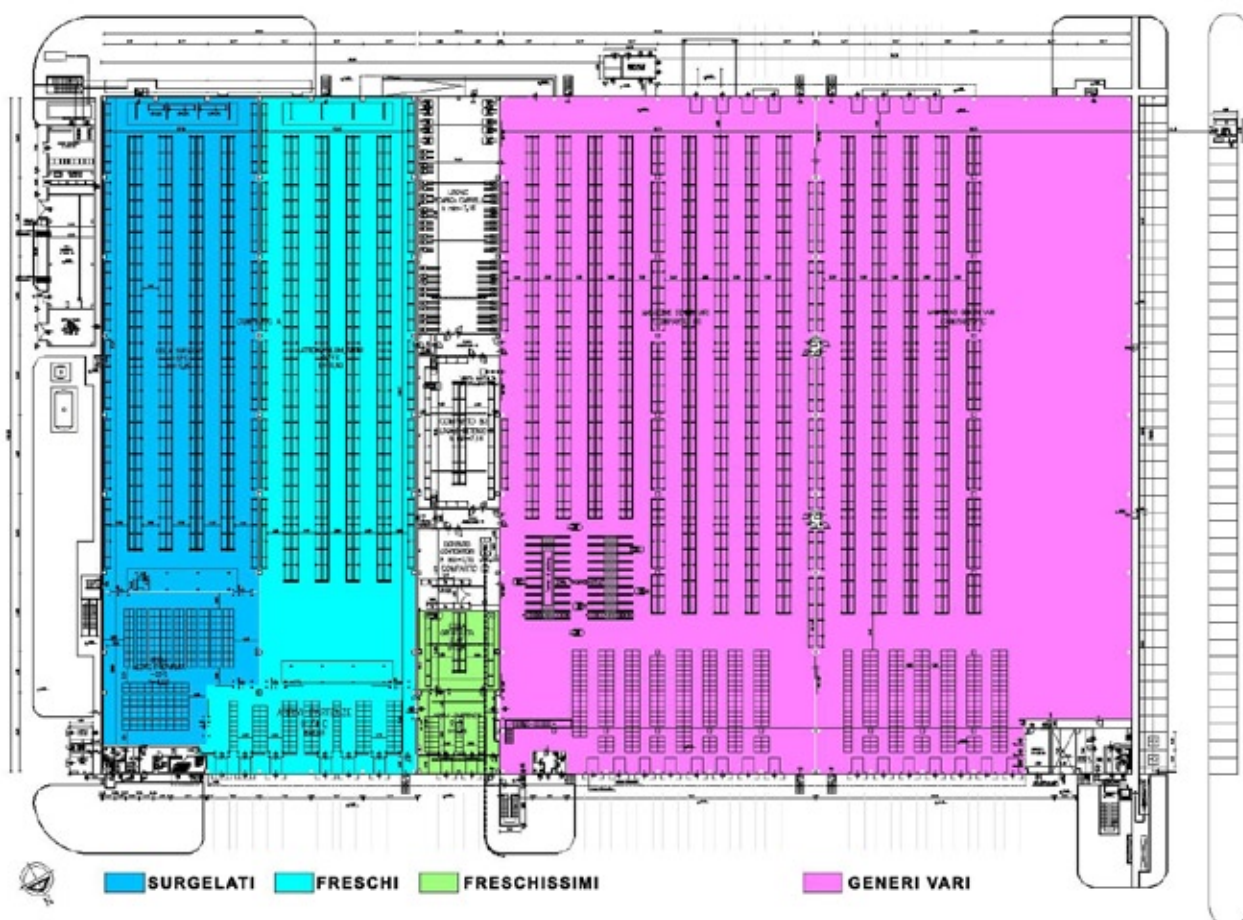
Il magazzino è suddiviso internamente in tre macrozone:

- la prima, attrezzata per la conservazione di prodotti surgelati, freschi e freschissimi, ha una superficie di mq 6.670 ed un volume pari a 64.820, con una capacità di stoccaggio di 6000 posti pallet; in uno spazio attiguo è stata realizzata la centrale frigorifera, vero cuore tecnologico dell'impianto, con una potenza pari a 1.200.000 frigorie.
- nella seconda trovano posto le attività di servizio quali la ricarica batterie, il deposito e lavaggio contenitori termici e casse ed il locale detergenti;
- la terza area contiene le attività di stoccaggio e movimentazione di prodotti non deperibili con una superficie di 13.100 mq, un volume di 151.600 mc ed una capacità di stoccaggio di oltre 13.000 posti pallet. Inoltre al primo piano sono stati ricavati uffici e spogliatoi a servizio delle attività di magazzino per circa 900 mq.

L'intero complesso logistico utilizza per le operazioni di carico e scarico oltre 30 baie di carico.

Le scaffalature, in tutti i reparti del magazzino, sono state infine disposte secondo un lay-out che ha soddisfatto le esigenze di CAMST, pur rispettando i limiti strutturali.

Non mancano inoltre aspetti tecnologici di automazione, sia nel reparto secchi per uno stoccaggio massivo di alcuni prodotti (radioshuttle), sia nel reparto freschi con il prossimo inserimento di rulliere per la movimentazione dei pallet, facilitando il lavoro degli operatori di magazzino e limitando nel contempo le dispersioni termiche ed il conseguente consumo di energia.



Pianta del piano terra

Di quanto sopra descritto TECNOPOLIS ha curato il progetto esecutivo di tutta la parte relativa alla zona fredda:

- l'impianto frigorifero, che si sviluppa dalla centrale con due circuiti indipendenti, uno ad espansione diretta ad ammoniaca per la cella a bassa temperatura (-25°C) e uno a fluido indiretto ad acqua glicolata per la cella freschi e freschissimi (+ 2÷4 °C) ed ortofrutta (+ 6÷8 °C).
- gli isolamenti con pannelli costituiti da doppia lamiera preverniciata con all'interno poliuretano di spessore 20 cm per le celle a bassa temperatura e 10 cm per gli ambienti a temperatura positiva.
- gli impianti di illuminazione e forza motrice a servizio delle utenze del magazzino.
- gli impianti speciali, quali radiofrequenza, controllo accessi, antincendio, anti-intrusione e in particolare sistemi di sicurezza per le persone che lavorano in cella a bassa temperatura, come video-sorveglianza e sistema di allarme "uomo a terra", per un tempestivo intervento di soccorso.

gli impianti speciali, quali radiofrequenza, controllo accessi, antincendio, anti-intrusione e in particolare sistemi di sicurezza per le persone che lavorano in cella a bassa temperatura, come video-sorveglianza e sistema di allarme "uomo a terra", per un tempestivo intervento di soccorso.

TECNOPOLIS si è inoltre occupata di tutti gli adeguamenti edili connessi a questo tipo di opere, come ventilazione del sottopavimento, carpenterie per alloggiare apparecchiature e per la manutenzione degli impianti in genere, supervisionando le offerte e le soluzioni tecniche proposte dalle imprese e dai fornitori, e ha sorvegliato tutta la fase di direzione lavori, fino all'ottenimento della conformità edilizia e dell'agibilità dell'intero complesso. La produzione di energia elettrica derivata dall'impianto fotovoltaico è sufficiente a soddisfare in buona misura il fabbisogno necessario al funzionamento dell'intero complesso.



Scaffalature cella surgelati





Separazione anticella-baie di carico



Soppalchi a sostegno degli aerorefrigeranti nella cella surgelati





Sistema ad accumulo massivo (radioshuttle)



Scaffalature magazzino generi vari



Per completare l'opera e a conferma della vocazione ecologista di CAMST, TECNOPOLIS ha progettato e seguito nella sua realizzazione un impianto a pannelli fotovoltaici, posti sul coperto del magazzino generi vari, in grado di sviluppare una potenza di circa 548 Kw/picco e quindi di produrre 655.000 Kw/anno. La produzione di energia elettrica derivata dall'impianto fotovoltaico è sufficiente a soddisfare in buona misura il fabbisogno necessario al funzionamento dell'intero complesso.



Impianto fotovoltaico in copertura