

IMPIANTI E SERVIZI PER LA REFRIGERAZIONE INDUSTRIALE

INDUSTRIAL REFRIGERATION
PLANTS & SERVICES



Freddo&Co.[®]

* IL FREDDO PROFESSIONALE CON IL PIÙ BASSO CONSUMO DI ENERGIA

HIGH QUALITY REFRIGERATION SYSTEMS
WITH THE LOWEST ENERGY CONSUMPTION

PROGETTAZIONE, PRODUZIONE E INSTALLAZIONE CHIAVI IN MANO

Ogni impianto frigorifero Freddo&Co. è personalizzato sulle specifiche esigenze del Cliente; l'ottimizzazione delle prestazioni, anche energetiche, è assicurata dall'estrema cura dedicata a tutte le fasi che lo determinano.

FROM PROJECT TO TURN-KEY

Each refrigeration plant by Freddo&Co. is tailor-made to our Customer's specific needs; performance optimization and energy efficiency are ensured by the great care given to all the technical steps.



1



2



3



4



5

Tecnologie evolute e servizi qualificati in perfetta sinergia
Perfect synergy between innovative technologies and qualified services

Impianti frigoriferi
Refrigeration plants

NewCold System
NewCold energy efficiency systems

Assistenza tecnica 24h su 24 - 7 su 7
24/7 technical service & support

Noleggio unità frigorifere
Refrigeration units rental

Progettazione e consulenza
Engineering & consulting

IMPIANTI FRIGORIFERI INDUSTRIALI SPECIFICI PER OGNI SETTORE

REFRIGERATION PLANTS PROJECTED FOR EVERY INDUSTRIAL SECTOR

Numerosi e trasversali sono i processi di produzione, lavorazione e commercio che richiedono basse temperature. Dovunque c'è bisogno di Freddo... noi di Freddo&Co. ci siamo, con soluzioni tecniche innovative e performanti.

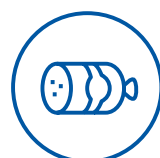
Several and transversal production and trade processes require low temperatures. Wherever cold is needed, we offer innovative and powerful technical solutions.



LATTIERO CASEARIO
MILK & DAIRY PRODUCTS



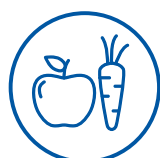
CARNE
MEAT



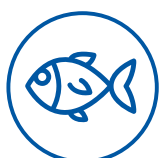
SALUMI
SALAMI



PANE, PASTA, DOLCI
BAKERY & CONFECTIONERY



FRUTTA E VERDURA
FRUIT & VEGETABLES



ITTICO
FISH



BEVANDE
BEVERAGE



GDO
LARGE-SCALE
RETAIL TRADE



LOGISTICA DEL FREDDO
COLD LOGISTICS



CHIMICO-FARMACEUTICO
CHEMISTRY & PHARMA



PISTE DI GHIACCIO
ICE SKATING RINKS



ALTRI...
OTHER...

* IMPIANTI FRIGORIFERI CON PRESTAZIONI AL TOP E I PIÙ BASSI CONSUMI ENERGETICI

TOP PERFORMANCE REFRIGERATION PLANTS WITH THE LOWEST POWER CONSUMPTION

**UN KNOW-HOW AVANZATO ED IN CONTINUO AGGIORNAMENTO PER MANTENERE
INTEGRA L'INTERA CATENA DEL FREDDO**
ADVANCED AND CONTINUOUSLY UPDATING KNOW-HOW FOR THE
WHOLE COLD CHAIN TO BE KEPT INTACT



Unità frigorifere
Refrigeration Units



Condensatori
Condensers



Evaporatori
Evaporators



Unità di trattamento aria (UTA)
Air-Handling Units (AHUs)



Vasche di accumulo ghiaccio
Ice Storage Banks



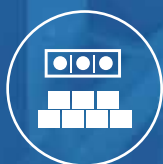
Quadri elettrici
Electrical Boards



Sala di lavorazione
Processing Rooms



Magazzino automatizzato
Automated Warehouse



Celle
Cold Rooms



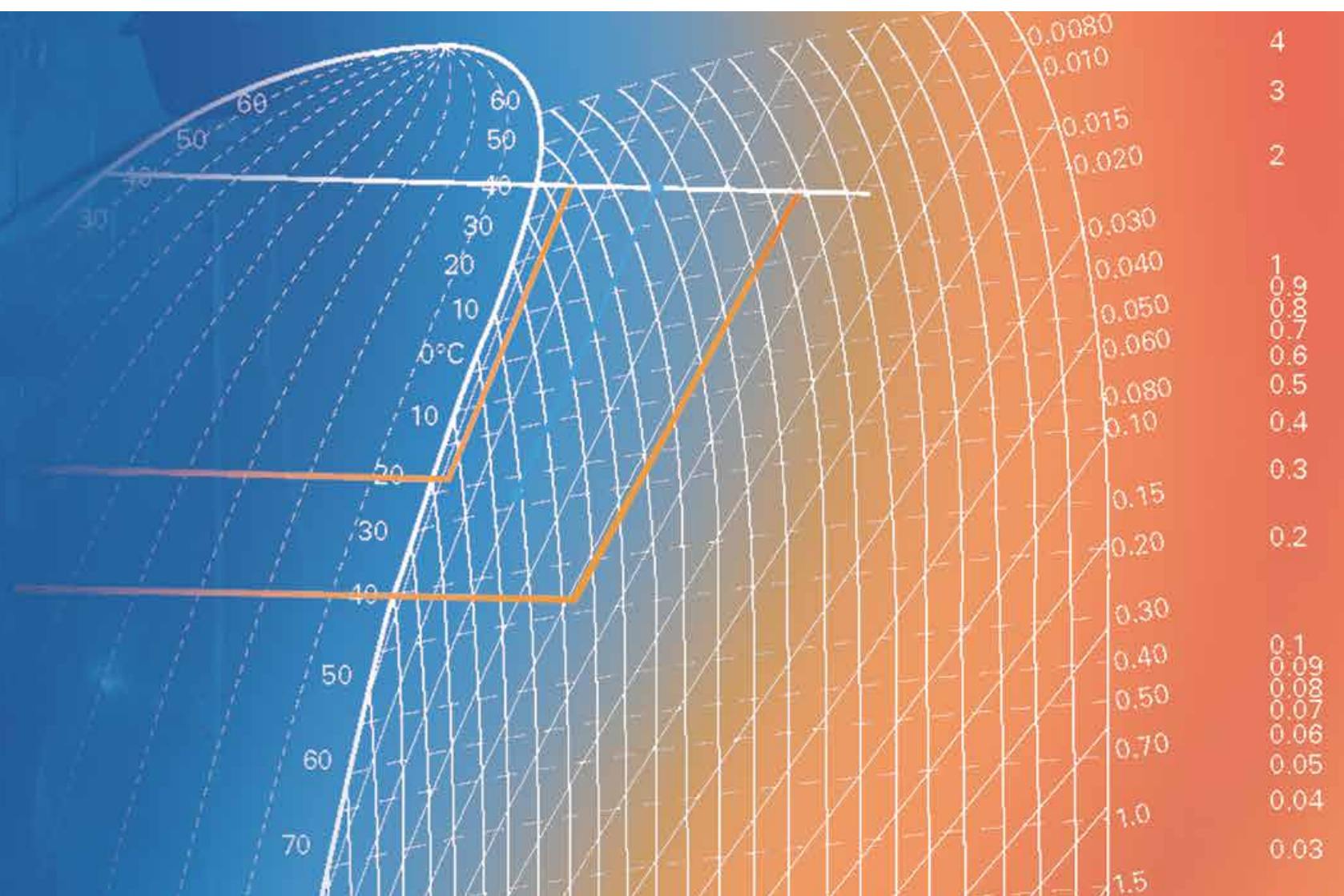
NewCold System
NewCold Energy Efficiency Systems

L'INTERO CICLO DI PRODUZIONE DEL FREDDO È SOTTO IL NOSTRO CONTROLLO

Ogni elemento che compone l'impianto frigorifero dialoga perfettamente con tutti gli altri garantendo funzionalità, affidabilità e risparmio energetico ai massimi livelli.

THE WHOLE CYCLE OF REFRIGERATION IS UNDER OUR CONTROL

Each component that is part of the refrigeration plant interacts perfectly with everyone else, guaranteeing functionality, reliability and energy saving at the highest levels.



Prestazioni che traggono forza da un'accurata progettazione

Our accurate engineering projects play key role for the best performances of our plants



1

1 CHILLER DI POTENZA 900 kW CON COMPRESSORI A VITE PER SALE DI LAVORAZIONE E CELLE 0 °C PER AZIENDA SETTORE CARNE
CHILLER WITH SCREW COMPRESSORS FOR PROCESSING AND POSITIVE COLD ROOMS FOR MEAT INDUSTRY; COOLING CAPACITY: 900 kW

2 MOTOCONDENSANTE AD ARIA DI POTENZA 250 kW CON COMPRESSORI A PISTONI PER AZIENDA SETTORE CASEARIO
AIR-COOLED CONDENSING UNIT WITH RECIPROCATING COMPRESSORS FOR DAIRY INDUSTRY; COOLING CAPACITY: 250 kW

3 LAYOUT CENTRALE FRIGORIFERA SU PANNELLO PLC INSTALLATO A BORDO DI QUADRO ELETTRICO PER AZIENDA SETTORE CARNE
REFRIGERATION UNIT LAYOUT ON PLC PANEL ON ELECTRICAL BOARD FOR MEAT INDUSTRY

4 GRUPPO DI COMPRESSIONE DI POTENZA 750 kW PER AZIENDA SETTORE CARNE
COMPRESSOR UNIT FOR MEAT INDUSTRY; COOLING CAPACITY: 750 kW



2



3



4

UNITÀ FRIGORIFERE

Modelli:

- TN (temperatura normale > 0°C), BT (bassa temperatura < 0°C) e a bassissime temperature (< - 40°C);
- funzionanti a freon o ammoniaca (NH₃) o anidride carbonica (CO₂);
- ad espansione diretta o con fluido secondario (chiller).

Le motocondensanti sono unità frigorifere con condensatore (aria o acqua) incorporato.

La motocondensante ad aria, con ventilatori dotati di inverter, è funzionale al risparmio energetico.

La motocondensante ad acqua è installabile in presenza di risorse idriche ed usa meno refrigerante.

REFRIGERATION UNITS

Models:

- NT (Normal Temperature > 0°C), LT (Low Temperature < 0°C) and XLT (ExtraLow Temperature < - 40°C);
- working with freon or ammonia (NH₃) or carbon dioxide (CO₂);
- direct expansion (DX) or with secondary fluid (chillers).

Condensing units are refrigeration units with a built-in air/water condenser.

Air-cooled condensing units with inverter fans are functional for energy saving.

Water-cooled condensing units can be installed in presence of water sources and use less refrigerant.

- 1** CONDENSATORI EVAPORATIVI AD ALTA EFFICIENZA CON VENTILATORI A BASSO ASSORBIMENTO ELETTRICO PER AZIENDA SETTORE CARNE
HIGH EFFICIENCY EVAPORATIVE CONDENSERS WITH LOW ELECTRICAL ABSORPTION FANS FOR MEAT INDUSTRY
- 2** QUADRI ELETTRICI DI CENTRALI FRIGORIFERE PER AZIENDA SETTORE SURGELATI
ELECTRICAL BOARDS OF REFRIGERATION UNITS FOR FROZEN FOODS INDUSTRY
- 3** CENTRALE FRIGORIFERA CON COMPRESSORI A VITE PER AZIENDA SETTORE BAKERY
REFRIGERATION UNIT WITH SCREW COMPRESSORS FOR BAKERY INDUSTRY
- 4** IMPIANTO IDRONICO DI DISTRIBUZIONE PER AZIENDA SETTORE LATTIERO-CASEARIO
DISTRIBUTION HYDRAULIC SYSTEM FOR DAIRY INDUSTRY



2



3



4



CONDENSATORI

Modelli:

- ad acqua di torre o di pozzo (fascio tubiero/piastre): sono progettati per avere pressioni di condensazione contenute anche durante l'estate e bassa carica di refrigerante;
- ad aria (batteria alettata ventilata): facilmente ispezionabili con bassi costi di esercizio e manutenzione;
- misto acqua/aria (evaporativo): impiegati per impianti industriali di grande taglia per ottimizzare le prestazioni termico/energetiche durante tutto l'anno.

CONDENSERS

Models:

- tower or well water-cooled (shell and tube/plate): they are projected for limiting the condensing pressure especially in summer and reducing the load of refrigerant;
- air-cooled (fan-cooled battery): easily inspectable with low operating and maintenance costs;
- mixed water and air-cooled (evaporative): used for large sized industrial plants to optimize thermal / energy performance throughout the year.

LO STILE ITALIANO DELLA REFRIGERAZIONE THE ITALIAN REFRIGERATION STYLE





1

UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA, VASCHE DI ACCUMULO GHIACCIO, QUADRI ELETTRICI

Le unità di trattamento aria (UTA) raffreddano/riscaldano, umidificano/deumidificano e filtrano l'aria immessa nel locale, assicurando le condizioni termoigrometriche dell'ambiente desiderate, la sanificazione dell'aria e il corretto ricambio d'aria per il personale presente. Sono:

- standard;
- sanificabili, se sono necessari livelli di igiene di alta qualità. Quest'ultime hanno una struttura monoscocca in vetroresina rinforzata e termicamente isolata e presentano il ventilatore in acciaio inox, di tipo centrifugo senza volute, ad accoppiamento diretto con il motore privo di cinghia di trasmissione (componente inquinante). Tutti i componenti sono facilmente accessibili e lavabili.

Le UTA sono attrezzate di sistema Free Cooling, con uso dell'aria esterna quando possibile (vedi pag. 19).

Le vasche di accumulo ghiaccio hanno una struttura costituita da telaio in acciaio zincato, pannelli isolanti rinforzati di elevato spessore, telo impermeabile di contenimento dell'acqua in PVC. Il ghiaccio accumulato durante la notte (quando il costo elettrico è più basso) consente una minore potenza installata dei compressori e, attraverso scambiatori a serpentina, l'omogeneo raffreddamento dell'acqua di processo a 0°C. Le vasche possono funzionare con il Waterfall Ice Accumulation System, che consente l'ottimizzazione dello scioglimento del ghiaccio (vedi pag. 19).

L'automazione di tutte le realizzazioni frigorifere è effettuata da PLC con software dedicato ai fini delle molteplici funzionalità e del risparmio energetico: quadri elettrici generosamente dimensionati con IUM (interfaccia uomo-macchina) chiara ed intuitiva.

AIR-HANDLING UNITS, ICE STORAGE BANKS, ELECTRICAL BOARDS

Air-handling units (AHUs) cool / heat, humidify/dehumidify and filter the air entering the environment, ensuring proper thermo-hygrometric conditions, air sanitation and correct air circulation for the working staff. They are:

- standard model;
- sanitizable model, if high quality hygiene levels are required. Sanitizable AHUs have a monocoque structure in reinforced and thermal insulated fibreglass. The stainless steel fan is of centrifugal type with no volutes and it is directly coupled with the motor with no drive belt (which is a polluting component). All components are easily accessible and washable. AHUs are equipped with the Free Cooling system, using external air whenever possible (see page 19).

Ice storage banks consist of a structure made of galvanized steel frame, high thickness reinforced insulating panels, waterproof PVC containment fabric. Ice accumulated overnight (when the electrical cost is lower) allows for less installed compressor power and, through coil heat exchangers, homogeneous cooling of process water at 0°C. Ice storage banks can work with the Waterfall Ice Accumulation System, which allows optimization of ice melting (see page 19).

The automation of all refrigeration plants is carried out by PLC with software dedicated to guarantee multifunctionality and energy saving: large sized electrical boards with clear and intuitive HMI (human-machine interface).



2



3

1 UTA SANIFICABILE CON FILTRAGGIO ASSOLUTO DOTATA DI BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO, VENTILATORE CENTRIFUGO E APERTURA A BASCULANTE PER ACCESSO TOTALE AI COMPONENTI
SANITIZABLE AHU FOR TOTAL FILTRATION EQUIPPED WITH HEAT EXCHANGE BATTERY, CENTRIFUGAL FAN AND TILTING DOOR FOR ALL COMPONENTS INSPECTION

2 VASCA DI ACCUMULO GHIACCIO DI ENERGIA ACCUMULATA 2500 kWh AL GIORNO CON SERPENTINE DI SCAMBIO TERMICO IN ACCIAIO INOX PER AZIENDA SETTORE BEVERAGE
ICE STORAGE BANK WITH STAINLESS STEEL COIL HEAT EXCHANGERS FOR BEVERAGE INDUSTRY, STORAGE CAPACITY: 2500 kWh PER DAY

3 QUADRI ELETTRICI DOTATI DI PLC ED INVERTER A SERVIZIO DI GRUPPI FRIGORIFERI E DI POMPAGGIO E CONDENSATORI EVAPORATIVI PER AZIENDA SETTORE CARNE
ELECTRICAL BOARDS EQUIPPED WITH PLC AND INVERTERS FOR REFRIGERATION UNITS, PUMPING UNITS AND EVAPORATIVE CONDENSERS FOR MEAT INDUSTRY

1 AEROREFRIGERANTI DI TIPO CUBICO PER CELLA DI RAFFREDDAMENTO RAPIDO MEZZENE PER AZIENDA SETTORE CARNE
CUBIC AIR COOLERS OF BLAST COOLING ROOM FOR HALF-CARCASSES OF MEAT INDUSTRY

2 SALA DI LAVORAZIONE CON CANALIZZAZIONI TESSILI TRASPIRANTI PER AZIENDA SETTORE CASEARIO
PROCESSING ROOM WITH BREATHABLE TEXTILE DUCTS FOR DAIRY INDUSTRY

3 CELLA DI RAFFREDDAMENTO RAPIDO PER AZIENDA SETTORE CASEARIO
BLAST COOLING ROOM FOR DAIRY INDUSTRY



EVAPORATORI, SALE DI LAVORAZIONE E CELLE

Modelli:

- aerorefrigeranti con batteria ad espansione diretta, ventilato (cubico/biflusso) o statico;
 - fascio tubiero/piastre per raffreddamento di fluido secondario.
- Il funzionamento degli aerorefrigeranti può essere implementato dallo Smart Defrosting System (vedi pag. 19), che prevede uno sbrinamento a sezioni.

Nelle sale di lavorazione, la temperatura dell'aria non stratificata è garantita dai canali di distribuzione in poliammide microforato/traspirante, ai fini di ottimizzare il comfort del personale e nel rispetto dei parametri termoigrometrici dei prodotti lavorati.

Realizziamo celle con pannellatura isoterma, finitura in acciaio inox ed isolamento in poliuretano, con porte solide e funzionali alle esigenze logistiche. Oltre a quelle di stoccaggio, realizziamo celle di asciugatura e stagionatura per i formaggi e salumi; celle di frollatura carne; celle in atmosfera controllata per frutta e verdura; camere calde per prodotti caseari; celle a bassa temperatura; celle e tunnel di raffreddamento rapido; tunnel di congelamento e di surgelazione.

EVAPORATORS, PROCESSING ROOMS AND COLD ROOMS

Models:

- air coolers with direct expansion (DX) battery (cubic / biflux ventilated type or static type);
 - shell and tube/plate for cooling the secondary fluid.
- Air coolers functioning can be implemented with the Smart Defrosting System (see page 19), which means sectional defrosting.

In processing rooms non-stratified air temperature is guaranteed by micro-perforated / breathable polyamide air distribution ducts, for optimizing the comfort of the staff and in respect of the thermo-hygrometric parameters of the processed products.

We project and build cold rooms with isothermal panels, stainless steel sheet finish and polyurethane insulation; they have strong doors to meet logistic requirements. In addition to storage type, we build drying and aging/curing chambers for cheese/salami/meat; controlled atmosphere rooms for fruit and vegetables; heating chambers for dairy products; low-temperature cold rooms; blast cooling rooms and tunnels; freezing and deep-freezing tunnels.



SU MISURA, IN BASE AI PRODOTTI
DA REFRIGERARE
TAILOR-MADE COLD ROOMS,
ACCORDING TO ANY PRODUCT



RISPARMIO ENERGETICO
DAL 10 AL 30%
ENERGY SAVINGS
FROM 10 UP TO 30%



ASSISTENZA TECNICA E TELEASSISTENZA,
24H SU 24, 7 GIORNI SU 7
24/7 TECHNICAL SERVICE & SUPPORT
AND REMOTE CONTROL



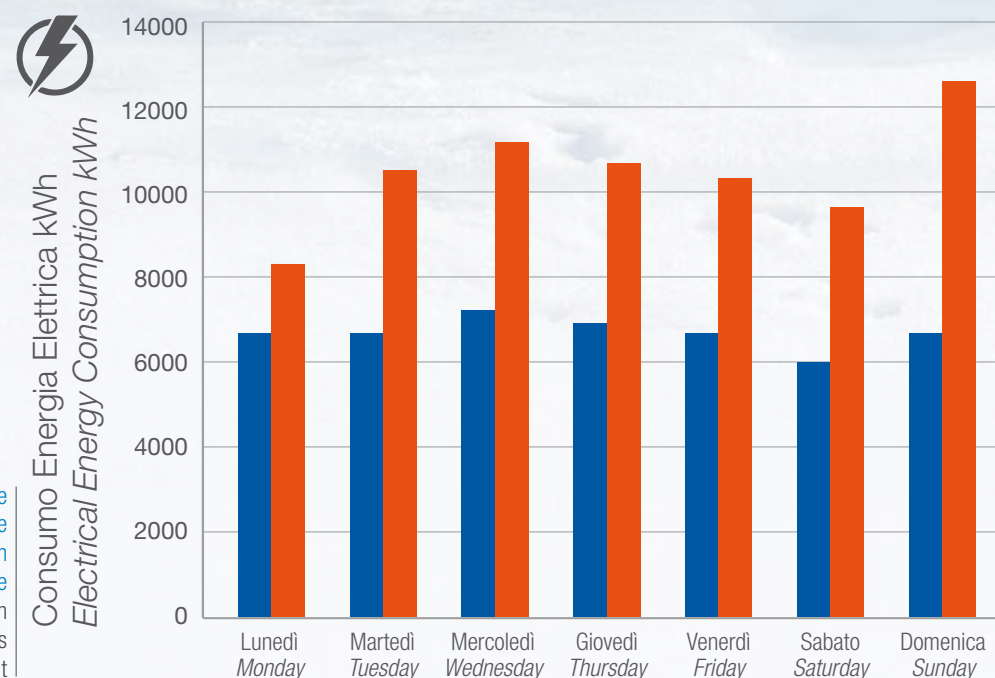
NOLEGGIO UTENZE
E CELLE
UTILITIES AND COLD ROOMS
FOR RENT

*NEWCOLD SYSTEM, UN RISPARMIO DI ENERGIA SENZA PRECEDENTI

NEWCOLD SYSTEMS, SENSATIONAL ENERGY SAVINGS

Una riduzione effettiva dei costi energetici dal 10 al 30%

Reduce the energy costs of Your refrigeration plants from 10 up to 30%



Un caso reale su una centrale frigorifera di un nostro Cliente
A real case on a Customer's refrigeration plant

NEWCOLD SYSTEMS ON

NEWCOLD SYSTEMS OFF

IL NUOVO FREDDO ECOLOGICO

Il 10% dell'intera energia mondiale è assorbito da processi di refrigerazione*. Per noi è un imperativo morale ridurre tali consumi, per rispetto delle risorse economiche dei Clienti e dell'ambiente. Con i nostri sistemi NewCold, risparmiare energia (giorno dopo giorno, anno dopo anno) è ora una certezza dimostrabile con apposita verifica personalizzata.

(*) Dati del Progetto Scientifico Europeo "Frisbee"

A NEW WAY TO RETHINK ECOLOGICAL REFRIGERATION

10% of the global energy is absorbed by refrigeration processes*. It is a moral must for us to reduce such consumption, to respect our customers' economic sources and the environment. With our NewCold systems, saving energy (day after day, year after year) is now a testable assurance by a customized prove.

(*) Data from "Frisbee" EU Scientific Project

Dalla teoria alla pratica con una dimostrazione ineccepibile

From theory to practice, with an unmistakable demonstration

Il risparmio energetico di NewCold System è una grandezza fisica misurabile attraverso analizzatori di rete.

NewCold Systems energy saving is a physical dimension measurable through network monitors.



NewCold System, installato di serie sui nuovi impianti Freddo & Co. è facilmente installabile anche su impianti già esistenti. NewCold Systems, installed by default on Freddo&Co. plants, are easy to install even on existing plants.



NewCold System si applica in modo non invasivo all'impianto frigorifero, senza creare particolari problemi di sorta. NewCold Systems apply non-invasively to refrigeration plants without causing any technical problems.



NewCold System, migliorando il funzionamento dell'impianto, ne reduce i costi di manutenzione. NewCold Systems, improving plants operation, lower maintenance costs.



Il tempo di ammortamento di NewCold System, considerati i notevoli risparmi generati, è breve. NewCold Systems payback is in short time because of great savings.

NEWCOLD SYSTEM, POCHI SEMPLICI PASSI PER CALCOLARE IL RISPARMIO SU QUALSIASI IMPIANTO

NEWCOLD SYSTEM, SIMPLE STEPS TO CALCULATE SAVINGS ON ANY PLANT

- 1 Analisi dei consumi reali di energia elettrica.
Analysis of actual electricity consumption.
- 2 Verifica delle prestazioni del sistema NewCold System applicato all'impianto in esame.
Performance tests of the NewCold System installed on Your plant
- 3 Stima e proiezione del risparmio reale annuo.
Projected forecasts of the actual savings You will benefit in one year.
- 4 Verifica dimostrativa e personalizzata.
Free and customised trial.

UNA PROVA NON COSTA NULLA / TESTS ARE FREE
WHY NOT TRYING?

NEWCOLD SYSTEM, OTTIMIZZAZIONE DI TUTTO IL CICLO FRIGORIFERO

NEWCOLD SYSTEMS, OPTIMIZING THE WHOLE REFRIGERATION CYCLE

1

CDC

CONTROLLO DINAMICO DELLA CONDENSAZIONE CONDENSATION DYNAMIC CONTROL

Il CDC consta di un PLC che, con sensori e trasduttori, verificando le pressioni dell'impianto e le condizioni termoigrometriche esterne, mantiene la temperatura di condensazione sempre al minimo, con aumento del COP (Coefficiente di Prestazione) e riduzione del consumo elettrico.

The CDC consists of a PLC equipped with sensors and transducers which controls the plant pressures and thermo-hygrometric conditions. So it keeps the condensation temperature always at a minimum, with COP (Performance Coefficient) increase and electrical consumption reduction.



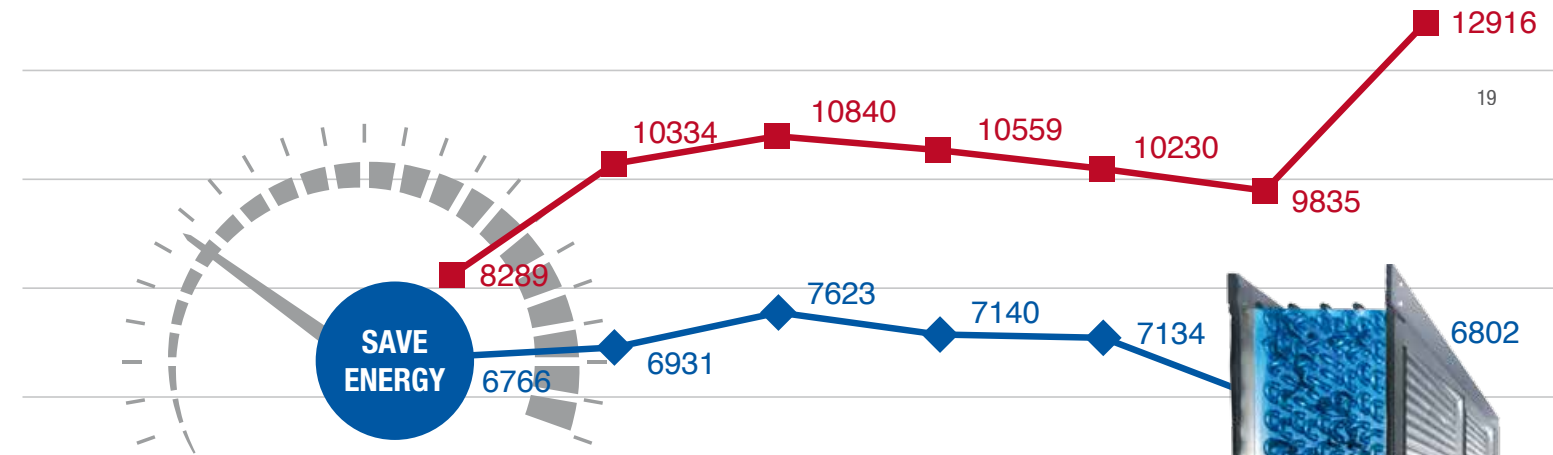
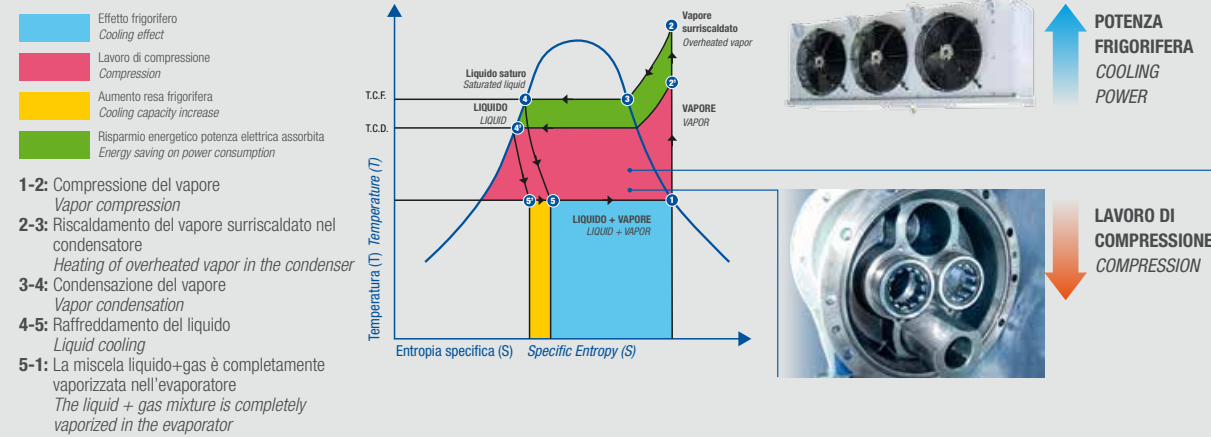
2

CDE

CONTROLLO DINAMICO DELLA EVAPORAZIONE EVAPORATION DYNAMIC CONTROL

Il CDE funziona analogamente al CDC, controllando e modificando la temperatura di evaporazione in funzione della temperatura dell'utenza da raffreddare. Lo scopo è mantenere al minimo la differenza fra le due temperature, riducendo la perdita di exergia.

The CDE works similarly to the CDC, controlling and changing the evaporation temperature in relation to the temperature of the unit to be cooled. The aim is to keep the difference between those two temperatures at a minimum, reducing the loss of exergy.



3

SDS

SMART DEFROSTING SYSTEM SMART DEFROSTING SYSTEM

L'SDS consta di un PLC e di sonde di temperatura che, rilevando il lavoro delle resistenze elettriche dell'evaporatore, ne attivano uno sbrinamento parzializzato a zona (con relativo risparmio energetico ed ottimizzazione del tempo di sbrinamento) in funzione dell'effettivo accumulo di ghiaccio sullo stesso pacco evaporante.

The SDS consists of a PLC and temperature probes which, by detecting the work of the evaporator heater elements, activate a partial and localized defrosting (with its energy saving and time optimization), on the base of the factual ice accumulation on the coil.



4

WIAS

WATERFALL ICE ACCUMULATION SYSTEM WATERFALL ICE ACCUMULATION SYSTEM

Il WIAS interessa impianti con vasche di accumulo ghiaccio in serie: tramite PLC, l'acqua di raffreddamento viene fatta passare solo per la prima vasca, assicurandone l'omogeneo ciclo di scioglimento e riaccumulo del ghiaccio; l'operazione si ripeterà quindi in progressione nelle altre vasche.

The WIAS relates to plants with serial ice storage banks: by a PLC, the cooling water is made to flow only through the first bank, ensuring its continuous melting and re-accumulation cycle of ice; then, the operation will be repeated progressively in the other banks.



5

FC

FREE COOLING FREE COOLING

Il FC sfrutta a mezzo di centralina elettronica il naturale freddo dell'aria atmosferica che viene immessa attraverso serrande motorizzate, è filtrata dall'UTA, refrigera gli ambienti e viene quindi espulsa da estrattori. Così è possibile limitare l'uso degli impianti frigo.

The FC uses (by an electronic control unit) the natural cold air that enters through motorized dampers and is filtered by the AHU. So it can cool indoor areas and then is expelled by extractors: this way, it is possible to save plant working.



EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E4F ENERGY EFFICIENCY- E4F

Grazie ai massicci risparmi, siamo partner di E4F Srl, ESCo, regolarmente accreditata con le Autorità Energetiche preposte (AEEGSI, GSE, GME, ENEA): effettuiamo diagnosi/audit per fornire ai Clienti personalizzate soluzioni di energy saving, beneficiando degli incentivi in campo.

Thanks to the remarkable savings, we are partner of E4F Srl, ESCo, regularly accredited with the Italian Energy Authorities: we carry out analysis/audits to provide Customers with specific energy-saving solutions, benefiting from the available incentives.



RISPARMIO DI ENERGIA VERIFICABILE
E DIMOSTRABILE A PRIORI
PREDICTABLE AND CHECKABLE
ENERGY SAVINGS



LA PROVA RICHIEDE
POCHE E SEMPLICI PROCEDURE
OUR TESTS REQUIRE A
FEW SIMPLE STEPS



RISPARMIO ENERGETICO SIA SU
IMPIANTI NUOVI CHE ESISTENTI
ENERGY SAVINGS BOTH
ON NEW AND EXISTING PLANTS



FUNZIONAMENTO OTTIMIZZATO
AGENDO SUI PUNTI DI CRITICITÀ
OPTIMIZED FUNCTIONING BY
INTERVENING ON CRITICAL POINTS

* ASSISTENZA TECNICA 24H SU 24, 7 GIORNI SU 7 ANCHE DA REMOTO 24/7 TECHNICAL SERVICE & SUPPORT AND REMOTE CONTROL

LE PRINCIPALI ATTIVITÀ DI SERVICE:

- Visite di manutenzione programmata (MAN.PRO.), con periodico e rigoroso esame di tutti i componenti frigoriferi, per prevenire interventi in emergenza;
- Visite di ricerca perdite di gas freon con strumenti elettronici certificati in accordo a normative vigenti, per riparare subito ogni minima fuga evitando emissioni in atmosfera (con compilazione dei Registri di Impianto e dichiarazioni annue all'ISPRA);
- Retrofit - senza fermo impianto - di apparecchiature funzionanti con refrigeranti obsoleti;
- Taratura LAT di sonde di temperatura / umidità relativa;
- Assistenza termoidraulica connessa a quella frigorifera.

OUR CUSTOMER SERVICE INCLUDES:

- Scheduled maintenance visits, with periodic and rigorous inspection of all refrigeration components to prevent emergencies;
- Visits to search for freon gas leaks with certified electronic instruments in accordance with current rules to make prompt repairs, preventing emissions into the atmosphere (with filling in Plant Registers and annual declaration to the National Authorities);
- Retrofitting of plants working with outdated refrigerants (we perform this without any production downtime);
- Calibration of temperature / relative humidity probes according to LAT regulations;
- Thermo- hydraulic service linked to the refrigeration support.



IMMEDIATEZZA DELL'INTERVENTO A
SALVAGUARDIA DEI PRODOTTI
IMMEDIATE INTERVENTIONS FOR
SAFEGUARDING PRODUCTS



OLTRE 35 FRIGORISTI PATENTATI PER
FGAS/NH₃ E SALDOBRASTURA
MORE THAN 35 REFRIGERATION
TECHNICIANS PATENTED FOR
REFRIGERANTS AND BRAZE-WELDING



NUTRITO PARCO DI AUTOMEZZI
ATTREZZATI, DISPONIBILI SEMPRE
ED OVUNQUE
A WIDE RANGE OF EQUIPPED
CORPORATE VEHICLES AVAILABLE
ALL THE TIME AND EVERYWHERE



DIREZIONE INTERNA CHE COORDINA
E ASSICURA LA RISOLUZIONE DEGLI
INTERVENTI
HEAD OFFICE SERVICE CENTRE

“JUST IN TIME”: L'IMMEDIATEZZA DI INTERVENTO È IL NOSTRO MUST

La temperatura è un fattore estremamente critico per moltissimi prodotti (alimenti, farmaci). Per prevenire qualsiasi blocco produttivo e per mantenere integra la catena del freddo, è per noi tassativo garantire la tempestività di intervento tecnico.

“JUST IN TIME”: IMMEDIATE INTERVENTIONS ARE A MUST

Temperature is an extremely critical factor for many products (food, pharmaceutical drugs). To prevent costly production downtime and to preserve the cold chain, it is absolutely essential for us to provide a fast and efficient technical support.



La teleassistenza che risolve in tempi rapidi

Remote-control system to solve Your problems quickly and efficiently

Guardian, sistema di supervisione e telecontrollo, è il ponte di comunicazione fra il nostro CED e gli impianti dei Clienti. Guardian assicura: Monitoraggio costante delle apparecchiature, connettività a 360°, con le più moderne linee digitali; Rilevazione e presa in carico immediate degli allarmi; Risoluzione degli allarmi da remoto, senza invio di personale con conseguente **Risparmio costi del 50%**; Analisi degli storici sempre disponibile per ottimizzare il funzionamento degli stessi impianti.

Guardian, our supervision and remote-control system, is the communication bridge between our CED and Customers' plants. Guardian ensures: Continuous control of Your plants: 360° connectivity using the most modern digital lines; Immediate detection of alarms; Resolution of alarms remotely, without sending staff on site with **Cost saving of 50%**; Alarm log analysis always available to optimize the operation of the same plants.



Revisione compressori di ogni tipologia

Overhaul of all types of compressors

Trattiamo: Oltre 200 compressori all'anno; Primarie case costruttrici: Bitzer, Howden, DWM Copeland, Mycon, Sabroe, Dorin, York; Versioni: a vite, a pistoni; aperti, semiermetici; Parti di ricambio: originali a magazzino, che consentono ritiro e consegna c/o Clienti in tempi rapidissimi; Riverniciatura a forno.

We maintain: More than 200 compressors per year; Primary Manufacturers: Bitzer, Howden, DWM Copeland, Mycon, Sabroe, Dorin, York; Versions: screw, reciprocating; open, semi-hermetic; Spare parts: original parts from stock, which ensure pick-up and delivery to Customers very quickly; Oven painting.



* NOLEGGIO UNITA' FRIGORIFERE, DA SUBITO IL FREDDO IDEALE CON UN VANTAGGIOSO CANONE

THE BEST REFRIGERATION AVAILABLE AT THE
LOWEST RENTAL FEE



Soluzioni efficaci per le esigenze temporali del Cliente

Effective solutions if You need
refrigeration just for a while

Il servizio noleggio Freddo&Co. annovera una vasta gamma di unità frigorifere, utenze e locali frigoriferi idonei a far fronte alle più disparate esigenze di refrigerazione.

Our Renting Division offers a wide range of refrigeration units, utilities and cold rooms to meet all of our Customers' temporary refrigeration needs.



Basso investimento iniziale
Low initial investment



Facilità di installazione
Easy installation



**Assistenza tecnica e da remoto
del macchinario**
Technical service
and remote control included



**Possibilità di riscatto
del macchinario**
Option of unit ransom



Costi progettuali inclusi
Project costs included



Periodo di prova
Free trial period



Nessuna svalutazione del bene
No asset depreciation



PROGETTAZIONE E CONSULENZA

ENGINEERING & CONSULTING

La Direzione Tecnica (uno strutturato team di Ingegneri) valuta la soluzione progettuale migliore e su misura per ogni Cliente. Ogni impianto è unico e completamente finito, altamente tecnologico, integrato nelle sue molteplici funzioni (frigorifera, meccanica, elettrica, elettronica, energetica) ed affidabile. Questo grazie alla qualità ineccepibile dei suoi micro e macro componenti e alla competenza ed esperienza di chi lo concepisce.

Our Technical Department (a well-structured team of Engineers) evaluates the best and tailor-made project solution for every Customer. Each plant is unique and fully finished, hi-tech, reliable and multifunctional -about its refrigeration, mechanical, electrical, electronic and energy tasks. This is ensured by its high quality micro and macro-components and the expertise of those who project and build it.

5 Coordinamento di cantiere ed esecuzione delle opere

Construction site coordination and executive works management

Costruzione dell'impianto da parte dello staff tecnico, in costante contatto con la propria Direzione e con gli altri soggetti preposti; avviamento e collaudo finali. Construction of the plant by our technical staff, which is in constant touch with our Management and with the Client's Project Management; final set-up and commissioning.

1 Studio di fattibilità



Feasibility study

Sopralluogo in sito con rilievo, analisi ed esame dei dati progettuali in stretta sinergia con il Cliente. Survey on site with collection, analysis and review of project data, working alongside the Customer.

2 Analisi della struttura

Structure analysis

Elaborazione del progetto preventivo (dimensionamento macchine frigorifere, tubazioni di collegamento, quadri e dell'impianto elettrico; automazione). Preparation of the draft project (sizing of refrigeration units, connecting pipelines, electrical boards; automation).

3 Analisi dei costi

Cost analysis

Quantificazione dei costi e loro ottimizzazione, mantenendo inalterato il rapporto qualità/ prestazioni dell'impianto. Quantification of costs and their optimisation, unchanging the plant quality/ performance ratio.

4 Progetto esecutivo

Final project

Trasformazione del progetto in commessa, con coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali. Project definition, with the involvement of all corporate departments.



SOLUZIONI CUSTOMIZZATE SULLE SINGOLE NECESSITÀ
CUSTOMIZED SOLUTIONS FOR PECULIAR NEEDS



SOLUZIONI TECNICHE COMPLETE, INTEGRATE E AFFIDABILI
FULLY FINISHED, MULTIFUNCTIONAL AND RELIABLE SOLUTIONS



MASSIMA ATTENZIONE AL RISPARMIO ENERGETICO
FOCUS ON ENERGY SAVINGS



DIVISIONE RICERCA E SVILUPPO CON STAFF TECNICO DI PRIM'ORDINE
TOP TECHNICAL PROJECT AND R&D MANAGEMENT



Costruzione di Impianti a Pressione con marcatura CE PED 2014/68/UE
Manufacture of Pressure Equipment with CE marking PED 2014/68/UE



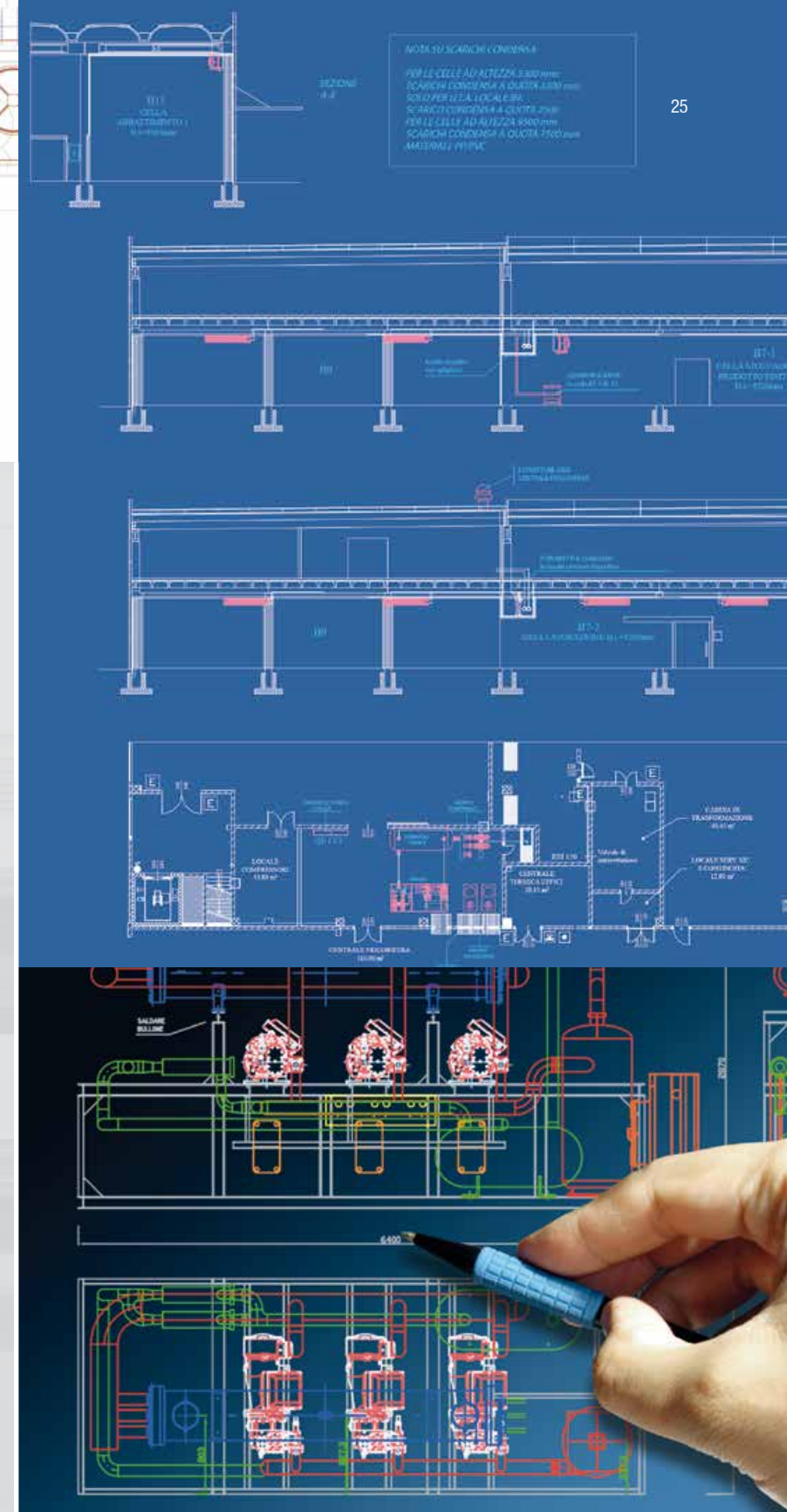
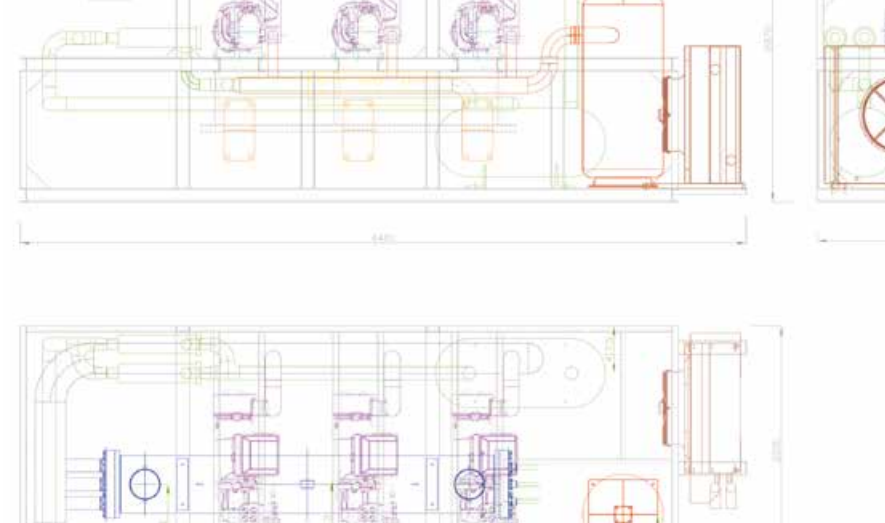
Patente FGAS DPR 43/12 e Reg. (CE) 303/2008
Licence to handle fluorinated greenhouse gases Italian Presidential Decree No.43/2012 and Regulation (EC) No.303/2008



Saldatura TIG ed elettrodo di acciaio al carbonio e inox
Brasatura di leghe di rame/ottone, di acciaio al carbonio e inox
TIG and electrode welding of carbon and stainless steel
Brazing of copper/brass, carbon steel, stainless steel alloys



Patente manipolazione NH₃
Licence to handle ammonia NH₃



DA SEMPRE L'ECCELLENZA NELLA TECNOLOGIA DEL FREDDO

THE UNSTOPPABLE EXCELLENCE IN REFRIGERATION TECHNOLOGIES



AFFIDABILITÀ NEL TEMPO, RISPARMIO ENERGETICO E TUTELA AMBIENTALE

Fondata nel 1998 da soci con pluriennale esperienza nella refrigerazione industriale Freddo&Co. progetta, costruisce e installa impianti frigoriferi a basso consumo energetico. L'integrale efficienza nel tempo è garantita da un qualificato servizio di manutenzione.

RELIABILITY IN TIME, ENERGY SAVINGS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Founded in 1998 by working partners with a multi-year experience in the industrial refrigeration field, Freddo&Co. projects, manufactures and installs energy-saving refrigeration plants. Their total efficiency over time is guaranteed by qualified technical service.

FREDDO&CO. UN SICURO RIFERIMENTO PER LA REFRIGERAZIONE INDUSTRIALE FREDDO&CO. AS A RELIABLE REFERENCE POINT FOR INDUSTRIAL REFRIGERATION



Data di fondazione:
13/10/1998
Date of
foundation:
13/10/1998



Mission:
**refrigerazione industriale ad
alto contenuto innovativo**
Mission:
**industrial refrigeration,
focused on high innovation**



Core business:
**realizzazione impianti
frigoriferi, assistenza
tecnica, risparmio energetico**
Core business:
**manufacture of refrigeration
plants, technical support,
energy efficiency**



Team:
**60 dipendenti di cui
oltre 35 tecnici frigoriferi
qualificati**
Workforce:
**60 employees, of which
more than 35 are
professional refrigeration
technicians**



Sedi in Italia:
**Pianezze (VI)
Noventa di Piave (VE)
Bigarello (MN)**
Headquarters and
branches in Italy:
**Pianezze (VI),
Noventa di Piave (VE),
Bigarello (MN)**



Estero:
**Acquisizione
commesse in tutto
il mondo**
Business overseas:
**Several projects
successfully completed
around the world**



Clienti:
**i più importanti gruppi
alimentari e
chimico-farmaceutici**
Customers:
**the leaders in
Food&Beverage and
Chemistry&Pharma sectors**



kWh
risparmiati dai Clienti:
oltre 1.000.000.000
kWh saved by our
Customers:
**more than
1.000.000.000**

RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

Il nostro obiettivo è il risparmio energetico, ottenibile con la tecnologia NewCold System, nonché l'incentivazione di refrigeranti ecocompatibili per contenere il surriscaldamento globale. Il coinvolgimento scientifico in Progetti Comunitari, la partecipazione a fiere nazionali e internazionali, il riconoscimento di premi istituzionali sono per noi la dimostrazione di un impegno profuso a beneficio dell'ambiente e della collettività.

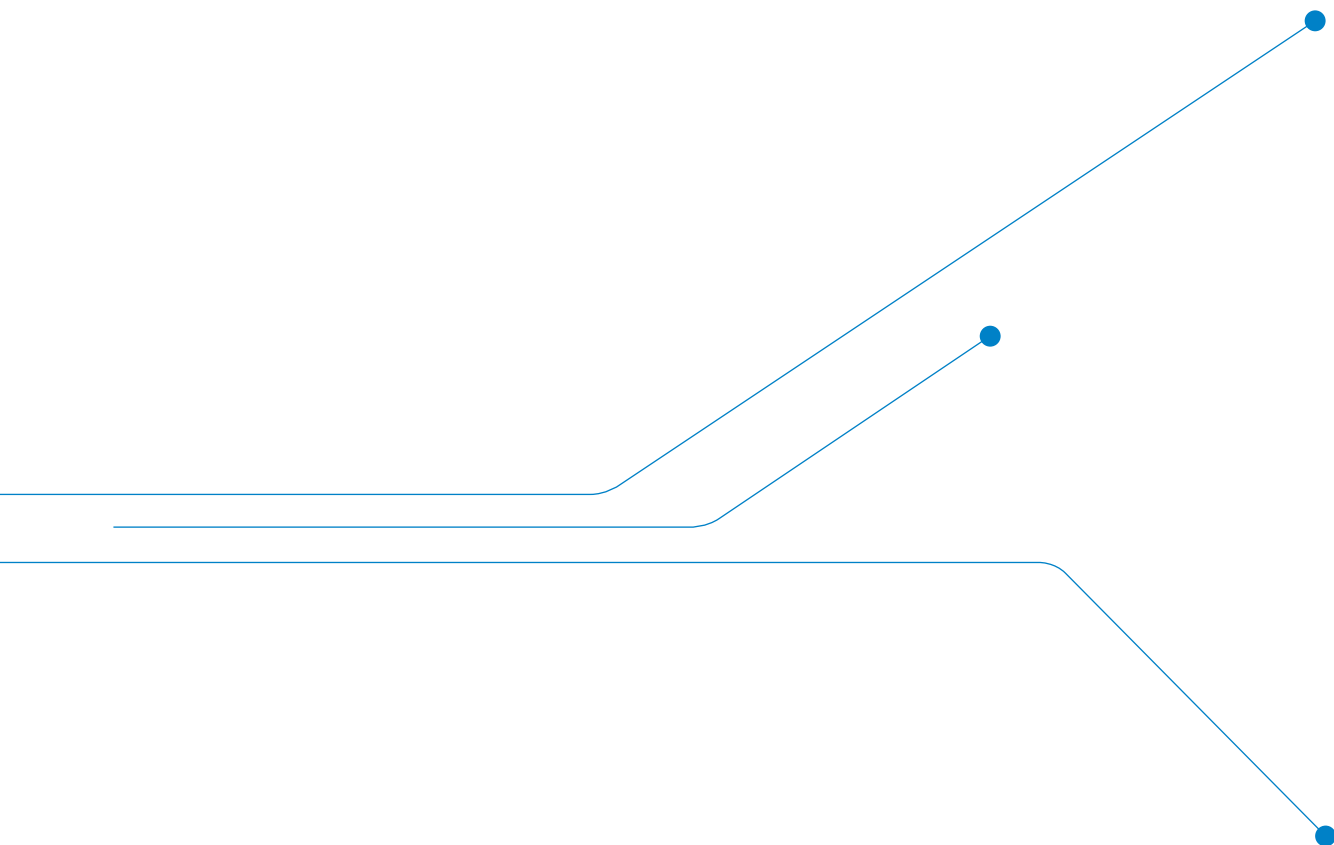
ENVIRONMENTAL RESPONSABILITY

Our goal is energy efficiency, reachable with the NewCold Systems, as well as the encouragement of environment-friendly refrigerants to contain global warming. Scientific involvement in EU Projects, participation at national and international fairs, the recognition of institutional awards are the demonstration of our strong effort to benefit the environment and the whole community.



Informazioni più dettagliate sul sito
For more information, visit our website

www.freddo.it



LEADER PLAN



Headquarters:

Via Aldo Moro, 4 - 36060 Pianezze (VI)- Italy
Tel: +39 0424 472221 - Fax: +39 0424 471306

Filiale/Branch Noventa di Piave (VE):

Via Ettore Majorana, 30 - 30020 Noventa di Piave (VE)- Italy
Tel: +39 0421 1706446 - Fax: +39 0424 471306

Filiale/Branch Bigarello (MN):

Via Sicilia, 2 - 46030 Bigarello - Località Stradella (MN)- Italy
Tel: +39 0376 457296 - Fax: +39 0424 471306

www.freddo.it - info@freddo.it