



---

## **Introduction**

**The Union of Green Heat and Cold (UCFG)** is a working group born spontaneously in November 2021, during the Refrigera fair in Bologna: coordinated by Legambiente, it is represented today by 14 Italian companies (Arneg, Carel, Criocabin, Dorin, Eliwell, Embraco, Enex, Epta, Euroklimat, GTS special gas, Lu-Ve Group, SCM Frigo, Teon, Vulkan) in the refrigeration, air conditioning and heating sector based on innovative technologies (heat pumps), accumulated by the will to pursue and support a sustainable approach in a key sector in Italy such as refrigeration and home comfort.

The commercial/industrial refrigeration sector employs about 15,000 direct employees in Italy for a total value of about 2.6 billion euros in Italy and 56 percent of the equipment produced is destined for export worldwide, to which must be added the value of the indirect supply chain.

In contrast, the air conditioning, process chillers and heat pump sector involves a turnover of about 20 billion euros, employing about 25,000 people, to which must be added the value of ancillary industries.

The heating sector will be increasingly involved in replacing old boilers with new heat pumps bringing significant energy and environmental benefits.



---

### ***What are the UCFG goals?***

The core of UCFG's activities are:

The push and support for an ambitious revision of the new European F-Gas Regulation (EU 517/2014): the companies that make up the UCFG are leaders in their field and specifically in natural refrigerant-based technologies (R290, R600, R600a, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>) and have been supplying reliable and efficient equipment worldwide for several years now;

Based on the experience and know-how already gained and established, the constitution of a national working table that can focus on sustainability as a key point in strategic sectors such as "cold and heat" in consideration of Italian and European climate policies.

### ***What is our position on...***

Innovation, Ambition and Precaution the keywords guiding the Italian Working Group of the **Union of Hot and Cold Green (UCFG)** strong in the membership of leading companies from refrigeration, air conditioning and heating sectors who believe in sustainability and who in the sectors they represent boast expertise and forward-looking vision.

According to the ISPRA (Italian Institute for Environmental Protection) report on 2021 emissions, F-gases, which are used in these sectors today, account for 4.4 percent of the total greenhouse emissions in Italy and are growing dramatically due to the use of HFCs in refrigeration, air conditioning, heating, fire protection systems, and pharmaceutical aerosols. **Europe must engage in a vanguard battle against climate change, which threatens the future of the next generation**, but also our present in the form of increasingly frequent extreme weather events and beyond.

**The Innovation is that Italy today is a world leader both in the production of natural refrigerants** (CO<sub>2</sub>/R744, ammonia/NH<sub>3</sub>, isobutane/R600a, propane/R290 and other hydrocarbons) and in the manufacture of commercial and industrial refrigeration systems, heat pumps, process and air-conditioning chillers that already operate with **maximum energy efficiency and do not use F-gas but only natural refrigerants**.



---

The revision of European Regulation 517/2014 must match the **Ambition that Europe must put into pursuing together with member states and companies its climate and environmental goals**, as the new regulation will determine precisely the sectoral climate vision of the future, with the **banning of climate-changing gases in applications where alternatives exist, the training of professionals, and the fight against illegal imports of climate-changing refrigerants.**

It is desirable to **apply the Precautionary Principle** with respect to the marketing and use of **new fluids that are also fluorinated, such as HFOs**, for which the **environmental impact is still being studied by the scientific community**, and whose effects on the environment and human health need to be further investigated and studied, so as not to make the same mistakes as in the past, when imagining HFCs as a solution to the problem of ozone depletion caused by CFCs first and HCFCs later, the effects on the climate and their global warming potential (CO<sub>2</sub> emissions) were not yet known.

The issue concerning **the management of fluorinated refrigerants and the systems that use them remains open and of extreme complexity**, for which we need to equip ourselves and **take measures in full circular economy paradigm**, facilitating the processes of **conversion and ecological transition of these strategic sectors.**

In a word, **the new Fgas Regulation will determine the future structure of the European market first and, likely, the Global market later.**

---



---

Among the critical elements that have emerged in these years of implementation, we would first like to highlight these as priorities to be taken into account and on which to place more attention when writing the new regulation:

**1 - Promoting the use of refrigeration, air conditioning, heating and heat pump technologies with low GWP natural gases ( $\leq 5$ ) that are already technically developed, efficient and widely used today.** There is no reason not to consider these solutions and prefer them to those involving the use of high-GWP synthetic gases. For the maintenance of existing equipment there is a need to incentivize the use of regenerated gas properly certified and guaranteed by a **consortium system (italian model) and under EPR, encouraging the principles of circular economy and making leakage control mandatory.** Ultimately, it is necessary to support in every application the use of natural gases, in the field of which our country has a competitive record, and **only where technically not possible to carefully evaluate the use of new synthetic mixtures marketed by the major multinational F-gas manufacturers, for example HFOs (Hydro-fluoro-olefins),** whose effects on humans and the environment are still being studied by the scientific community and for which it seems to us **desirable to apply the precautionary principle;**

**2 - The development of a national decarbonization plan for refrigeration and heating, starting with the conversion of older, highly impactful commercial refrigeration and heating systems and then in all other application areas.** It would be desirable to **support the introduction of economic incentives at the national and European level** to promote the replacement of systems powered by highly climate-changing fluorinated gases;

**3 - Extend the use of natural gases for refrigeration, air conditioning, and heating to the transportation sector (marine, aviation, and land) as well,** since equipment on transport vehicles (ships/boats, planes, buses, trucks/TIRs, and trains) often contain quantities of fluorinated greenhouse gases exceeding 5 tons of CO<sub>2</sub> equivalent.



---

**4** - In 2020, 30 Mt CO<sub>2</sub> eq of HFCs were **illegally traded** on the European market, representing an important portion of the market in many countries. **It is necessary to strengthen the fight against illegal trade in fluorinated gases by improving monitoring, controls** of competent authorities and their **training** with respect to the sustainability of the sector;

**5** - **The training of technicians and operators in the sector** is a real bottleneck: in fact, there are 433,000 F-gas-certified technicians in Europe, of which 17 percent (over 70,000) are in Italy, corresponding to 35,000 companies (AREA, 2020). To support the growing demand for non-climate-changing refrigerant systems and in view of the ambitious European climate goals, an **extraordinary effort of theoretical and practical training is urgently needed to increasingly enable technicians to work also with natural gases, the future of this strategic sector**, putting to use all the scientific and technological innovation that our country expresses with leading companies in this sector.


---

**We believe and strongly urge that Italy take on the responsibility of ambitiously promoting these goals in the European context.**

---



## Chi Siamo:

 <p><b>LEGAMBIENTE</b></p>	<h2>Legambiente</h2>
<p>Era il 1980 quando abbiamo iniziato a muovere i primi passi in difesa dell'ambiente. Da allora, siamo diventati <b>l'associazione ambientalista più diffusa in Italia, quella che lotta contro l'inquinamento e le ecomafie, nei tribunali e nelle istituzioni, così come nelle città, insieme alle persone che rappresentano il nostro cuore pulsante.</b></p> <p>Lo facciamo grazie ai Circoli, ai volontari, ai soci che, anche attraverso una semplice iscrizione, hanno scelto di attivarsi per rendere migliore il pianeta che abitiamo.</p> <p>Abbiamo bisogno di coraggio e consapevolezza perché, se lo facciamo insieme, possiamo cambiare in meglio il futuro delle giovani generazioni.</p> <p><i>It was 1980 when we took our first steps in defense of the environment. Since then, we have become the most widespread environmental association in Italy, the one that fights against pollution and ecomafias, in the courts and institutions, as well as in the cities, together with the people who represent our beating heart.</i></p> <p><i>We do this thanks to the Circles, volunteers, and members who, even through a simple membership, have chosen to take action to make the planet we inhabit better.</i></p> <p><i>We need courage and awareness because, if we do it together, we can change the future of the younger generations for the better.</i></p> <p>Contact to: Marco Mancini – Legambiente's Scientific Department – <a href="mailto:m.mancini@legambiente.it">m.mancini@legambiente.it</a></p>	

 <p><b>ARNEG</b></p>	<h2>ARNEG</h2>
<p>Arneg è leader internazionale nella progettazione, produzione e installazione di refrigerazione commerciale e attrezzature complete per il settore del retail. Casa madre di un gruppo multinazionale, è presente in tutto il mondo grazie a <b>21 stabilimenti di produzione e 20 sedi internazionali</b> (1.550.000 m<sup>2</sup> di terreno e 480.000 m<sup>2</sup> di aree coperte) con l'impiego di <b>3.140 collaboratori</b>. Il gruppo, che nel 2021 ha fatturato <b>841 milioni di euro</b>, si contraddistingue nel mercato per la capacità di coniugare alte performance, innovazione ecosostenibile, ottimizzazione del risparmio energetico e design made in Italy.</p> <p><i>Arneg is an international leader in the design, manufacture and installation of commercial refrigeration and complete equipment for the retail sector. Headquarter of a multinational group, it is present all over the world thanks to <b>21 manufacturing companies and 20 international offices</b> (1.550.000 m<sup>2</sup> of land and 480.000 m<sup>2</sup> of facilities) with the support of <b>3.140 employees</b>. The group, which recorded a turnover of <b>841 million euro in 2021</b>, stands out in the market for its ability to combine high performance, eco-sustainable innovation, energy-saving optimisation and made-in-Italy design. We need courage and awareness because, if we do it together, we can change the future of the younger generations for the better.</i></p>	



**CAREL**

**CAREL è un'azienda italiana leader mondiale nelle soluzioni di controllo ed umidificazione per i settori di condizionamento, refrigerazione e riscaldamento.**

Fondata nel 1973, CAREL ha registrato nel 2021 un **fatturato consolidato di 420,4 milioni di euro**. Il Gruppo comprende **31 filiali, 13 stabilimenti** di produzione in tutto il mondo e partner e distributori in altri **75 paesi**. Inoltre, dal 2018 è **quotata alla borsa di Milano** nel segmento STAR. Nel 2021 Carel ha indirizzato il **49,5% dei propri investimenti ed il 60,4% dei ricavi** verso soluzioni ammissibili e allineate ai criteri di **Tassonomia**, secondo il regolamento EU 2020/852 focalizzato sulla sostenibilità ambientale.

***CAREL is a Italian company world leader in control and humidification solutions for the air conditioning, refrigeration and heating sectors.***

*Founded in 1973, CAREL recorded **consolidated revenues of 420.4 million euros** in 2021. The Group includes **31 subsidiaries, 13 manufacturing plants** around the world and partners and distributors in another **75 countries**. Furthermore, since 2018 it has been listed on the Milan stock exchange in the STAR segment. In 2021 Carel directed **49.5% of its investments and 60.4% of revenues** towards eligible and aligned solutions with the **Taxonomy** criteria, according to the EU 2020/852 regulation focused on environmental sustainability.*

**CRIOCABIN**  
TASTE PRESENTATION

**CRIOCABIN**

**Criocabin Group, con un fatturato di 43M€/anno, è specializzata nella produzione di banchi refrigerati e celle frigorifere Taylor-made basati su refrigeranti naturali per Food Concept nel settore Retail, F&B e Ho.Re.Ca.** Tutti i processi, dalla progettazione alla produzione sino ai test finali sono svolti in Italia nei **50000 m2** dei nostri stabilimenti per mantenere la **qualità del marchio Made in Italy** dei **4775 modelli e versioni** prodotti ogni anno. I nostri **330 collaboratori**, estremamente qualificati a cui dedichiamo oltre **12000 ore di formazione/anno**, sono fautori della nostra **etica produttiva e professionale di innovazione e sostenibilità** nel pieno rispetto delle norme ambientali.

***Criocabin Group, with a turnover of 43M€/year, is specialized in manufacturing Taylor-made refrigerated display counters and cold rooms based on natural refrigerants for Retail Food Concepts, F&B and Ho.re. Ca.** The whole process, from designing to the production up to the final tests are carried out in Italy in our **50000 m2 plants** to preserve the quality of the Made in Italy brand of the **4775 models and versions** produced every year. Our **highly qualified 330 co-workers**, to whom we dedicate more than **12000 hours of training/year**, are advocates of our productive and professional ethics aiming to **innovation and sustainability** in full compliance with environmental standards.*



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918  
**DORIN**  
INNOVATION

## OFFICINE MARIO DORIN

Nata nel 1918, **Officine Mario Dorin** è leader mondiale nel settore della **refrigerazione** ed il **condizionamento**, grazie alla sapiente sinergia tra **qualità, modernità e sostenibilità**. Società fiorentina, sempre in mano alla stessa famiglia, da ben **104 anni**, **Dorin** è leader mondiale nei **compressori per refrigerazione con gas naturali**. **Prima azienda del settore, a livello globale**, ad investire in questa **tecnologia innovativa**, i primi compressori furono realizzati a partire dagli **anni '90**, **Dorin** concentra il suo business nella **ricerca, progettazione, produzione e commercializzazione di compressori per la refrigerazione**, il cui campo di impiego è rappresentato dalla **catena alimentare** e tutte le applicazioni che **richiedono il controllo delle temperature**.

*Founded in 1918, **Officine Mario Dorin** is a world leader in the field of **refrigeration** and **air conditioning**, thanks to the wise synergy between **quality, modernity and sustainability**. Florentine company, always in the hands of the same family, **for 104 years**, **Dorin** is a world leader in **compressors for natural gas refrigeration**. **The first company in the industry, globally**, to invest in this **innovative technology**, the first compressors were built **since the 90s**, **Dorin** concentrates its activity in **research, design, manufacture and commercialization of compressors for refrigeration**, the field of use of which is represented by the **food chain** and all **applications that require temperature control**.*



## ELIWELL by Schneider Electric

Eliwell by Schneider Electric ha sede a Belluno, con **250 dipendenti ed un fatturato di 87 milioni di Euro**. La sua è la storia di successo che porta lo sviluppo tecnologico **made-in-Italy nel mondo da oltre 40 anni**: dai **sistemi di controllo elettronici all'innovazione digitale**, al servizio della **refrigerazione e del condizionamento**. **Rispetto dell'ambiente, digitalizzazione e risparmio energetico** sono tra i nostri principali obiettivi, che si concretizzano attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per **l'impiego intelligente dei refrigeranti naturali**. **Eliwell dal 2014 è centro di eccellenza del gruppo Schneider Electric**, con un **fatturato di 25 miliardi di Euro ed oltre 128 mila collaboratori in tutto il mondo**. L'obiettivo di Schneider è consentire a tutti di sfruttare al meglio l'energia e le risorse che abbiamo a disposizione, coniugando progresso e sostenibilità. Questo è ciò che definiamo **Life Is On**.

*Eliwell by Schneider Electric is a company based in Belluno, with **250 employees and a turnover of €87 million**. Eliwell's path is the success story that has been bringing **made-in-Italy technological development to the world for over 40 years: from electronic control systems to digital innovation, serving refrigeration and air conditioning market**. **Respect for the environment, digitalisation and energy saving** are among our main objectives, which are accomplished through the development of innovative technological solutions for **the smart use of natural refrigerants**. **Eliwell has been a centre of excellence of the Schneider since 2014, with a turnover of 25 billion Euros and over 128 thousand employees worldwide**. Schneider Electric's goal is to enable everyone to make the most of the energy and resources we have available, combining progress and sustainability. This is what we call **Life Is On**.*





## EMBRACO

Fin dal 1971, Embraco è fornitrice globale di tecnologie di refrigerazione per l'intera catena del freddo residenziale e commerciale, contando su un portfolto ampio, efficiente e competitivo per l'household, il food service, il food retail, i merchandiser e le applicazioni mediche. **Le sue soluzioni si differenziano per l'innovazione, che supera le aspettative più sfidanti dei clienti.** Embraco è parte di Nidec Global Appliance, una piattaforma di Nidec Corporation. Con più di 12.000 impiegati su 9 paesi, Nidec Global Appliance produce e commercializza prodotti per applicazioni domestiche e commerciali, incluse le soluzioni di refrigerazione Embraco e i motori Nidec per lavatrici, asciugatrici e lavastoviglie. **Il suo obiettivo è offrire un portfolio completo ed innovativo con elevati standard di qualità, affidabilità, competitività ed efficienza energetica.** Nidec Global Appliance è una piattaforma all'interno di Nidec Appliances, Commercial and Industrial Motors (ACIM), una business unit di Nidec Corporation.

*Since 1971, Embraco has been a global provider of refrigeration technology for the complete residential and commercial cold chain, counting on a broad, efficient and competitive portfolio for household, food service, food retail, merchandisers and medical applications. **Its solutions are differentiated by innovation that exceeds customer's most challenging expectations.** Embraco is part of Nidec Global Appliance, a platform of Nidec Corporation. With over 12 thousand employees across 9 countries, Nidec Global Appliance manufactures and commercializes products for home and commercial applications, including Embraco refrigeration solutions and Nidec motors for washing machines, dryers and dishwashers. **Its focus is to deliver a complete and innovative portfolio with high standards of quality, reliability, competitiveness and energy efficiency.** Nidec Global Appliance is a platform within Nidec Appliances, Commercial and Industrial Motors (ACIM), a business unit of Nidec Corporation.*



## ENEX

Fondata nel 2004, Enex è **azienda leader nel settore della refrigerazione con fluidi naturali.** Fin dalla fondazione ha progettato e prodotto macchine refrigeranti e a pompa di calore con refrigerante CO<sub>2</sub>. Attualmente la gamma comprende il prodotto originario, rack per refrigerazione commerciale e industriale, ma anche macchine innovative per settori diversi: pompe di calore ad alta efficienza, chiller ad allagamento per applicazioni industriali, anche in versione reversibile e macchine ibride per produzione combinata di freddo e caldo. **Enex è stata protagonista indiscusso dello sviluppo della refrigerazione a CO<sub>2</sub>, e ha ottenuto numerosi brevetti,** ad esempio per l'utilizzo di eiettori per la sovralimentazione di evaporatori e per il recupero dell'energia di espansione, per macchine a espansione secca con economizzatore e per chiller con eietto. La caratteristica comune delle macchine sviluppate è l'elevata efficienza. Enex è in fase di forte crescita ed è proiettata per un fatturato di 25 Milioni di € nel 2022, e conta 110 dipendenti.

*Founded in 2004, **Enex is a leading company in refrigeration with natural fluids.** Since its foundation Enex is specialist in refrigeration and heat pump machines with CO<sub>2</sub> refrigerant. Currently the range includes the original product, racks for commercial and industrial refrigeration, but also innovative machines for different sectors: high efficiency heat pumps, flooded chillers for industrial applications, also in the reversible version and hybrid machines for combined production of cold and hot. **Enex has been the undisputed protagonist of the development of CO<sub>2</sub> refrigeration, and has obtained numerous patents,** for example for the use of ejectors for the overfeeding of evaporators and for the recovery of expansion energy, for dry expansion machines with economizer and for chiller with ejector. The common feature of the machines developed by Enex is the high efficiency. Enex is undergoing strong growth and is projected to have a turnover of € 25 million in 2022, and has 110 employees.*



## EPTA

**EPTA è un Gruppo multinazionale, di proprietà italiana con sede a Milano, specializzato nella refrigerazione commerciale** per i settori Retail, Food&Beverage e Ho.Re.Ca.

Con 11 unità produttive in tutto il mondo (oltre 330.000 mq), una capacità di produzione di 230.000 unità, presente in 100 Paesi con 40 filiali dirette in 5 continenti, 6.300 dipendenti ed un fatturato di 1,2 miliardi di euro nel 2021, EPTA è leader mondiale offre una gamma completa di prodotti e servizi basati sui refrigeranti naturali per la conservazione ed esposizione di prodotti freschi e surgelati.

***Epta is a multinational Group, Italian privately owned and headquartered in Milan (Italy), specialised in commercial refrigeration for the Retail, Food&Beverage and Ho.Re.Ca. sectors.***

*With 11 manufacturing facilities (>330.000 sqm), a production capacity of 230.000 units, present in 100 countries with over 40 direct branches worldwide, 6.300 employees and revenues of 1,2 billions euros in 2021, EPTA is a global market leader and offers a full range of natural refrigerant-based technologies and service solutions for preserving and displaying fresh and frozen products.*



## EUROKLIMAT

Fondata nel 1963, Euroklimat è stata **una delle prime aziende in Europa nel 2006 ad utilizzare R290 nelle proprie macchine**. Con un fatturato di 20 milioni € e 60 dipendenti, Euroklimat è oggi tra i maggiori produttori mondiali di refrigeratori d'acqua e pompe di calore con **refrigeranti naturali** per il settore commerciale ed industriale. Il mercato di riferimento è principalmente quello centro/nord Europeo, ma non solo, dal momento che sempre più paesi sono impegnati nella lotta alla riduzione delle emissioni di CO2 e nella **elettrificazione dei sistemi di riscaldamento**. La domanda di **pompe di calore** con R290 è in forte crescita ed è oggi affiancata dalle soluzioni con R600a per la produzione di acqua calda ad alta temperatura, ideali per la **sostituzione delle caldaie**.

***Founded in 1963, Euroklimat was one of the first companies in Europe in 2006 to use R290 in their machines. With a turnover of € 20 million and 60 employees, Euroklimat is today one of the world's leading manufacturers of water chillers and heat pumps with natural refrigerants for the commercial and industrial sector. The reference market is mainly central / northern Europe, but not only, since more and more countries are engaged in the fight to reduce CO2 emissions and electrification of heating systems. The demand for heat pumps with R290 is growing strongly and is now flanked by solutions with R600a for the production of high temperature hot water, ideal for replacing boilers.***



**GTS S.p.A.**

**GTS** è un'azienda 100% italiana (45 dipendenti, fatturato 50M€) **leader mondiale nella produzione di gas refrigeranti naturali, idrocarburi** (ODP =0 / GWP<3).

Con i suoi siti produttivi in Italia (2), Belgio, Romania, Brasile, Thailandia supporta i player mondiali dei settori della refrigerazione domestica, commerciale, pompe di calore e air-conditioning.

GTS ha recentemente realizzato un impianto ad Arquà Polesine (Italia) in grado di produrre fino a 26 milioni di Kg di **Isobutano** e **Propano** (sufficienti per l'alimentazione di oltre 50 milioni di pompe di calore), con la disponibilità ad aumentarne la capacità produttiva.

**GTS is a 100% Italian company (45 employees, 45M€ turnover) world leader in the production of natural refrigerant gases, hydrocarbons** (ODP =0 / GWP<5).

*With its production sites in Italy (2), Belgium, Romania, Brazil, Thailand it supports global players in the cooling and heating sectors.*

*GTS has recently realized a plant located in Arquà Polesine (Italy) able to produce up to 26 million kg of natural refrigerant gas **Isobutane** and **Propane** (enough to power more than 50 million heat pumps), with an interest in investing further to increase its capacity in Italy and in its other 4 production sites worldwide.*



**LUVE-GROUP**

**LU-VE Group è uno dei maggiori costruttori mondiali nel settore degli scambiatori di calore ad aria** (quotato alla Borsa di Milano). Opera in diversi segmenti di mercato: refrigerazione (commerciale e industriale); raffreddamento di processo per applicazioni industriali e "power generation"; condizionamento dell'aria (civile, industriale e di precisione); porte e sistemi di chiusura in vetro per banchi e vetrine refrigerate; specchi IoT per applicazioni speciali (digital signage, cabine ascensore, camere hotel, ecc.). LU-VE Group (HQ a Uboldo, Varese) è una realtà internazionale con 19 stabilimenti produttivi in 9 diversi Paesi: Italia, Cina, Finlandia, India, Polonia, Rep. Ceca, Svezia, Russia e USA, con un network di società commerciali e uffici di rappresentanza in Europa, Asia, Medio Oriente e Nord America. Del gruppo fa parte anche una software house destinata all'ITC, allo sviluppo dei software di calcolo dei prodotti e alla digitalizzazione. Il Gruppo è forte di circa 4.500 collaboratori qualificati (di cui oltre 1.200 in Italia); 906.000 mq di superficie (di cui oltre 262.000 coperti); 3.605 mq di laboratori di Ricerca & Sviluppo; 83% della produzione esportata in 100 paesi. Fatturato oltre €490 milioni.

**LU-VE Group is one of the major manufacturers in the world in the air heat exchanger field** (listed on the Milan Stock Exchange). It operates in various segments of the market: refrigeration (commercial and industrial); process cooling for industrial applications and power generation; air conditioning (civil, industrial and close control); glass doors and closing systems for refrigerated counters and cabinets; IoT mirrors for special applications (digital signage, lift cars, hotel rooms, etc.). The LU-VE Group is an international company (with HQ in Uboldo, Varese, Italy) consisting of 19 manufacturing facilities in 9 different countries: Italy, China, Czech Rep., Finland, India, Poland, Russia, Sweden & USA, with a network of sales companies and representative offices in Europe, Nord America, Asia and the Middle East. The Group also includes a software house dedicated to ICT (Information and Communications Technology), the development of product calculation software and digitalization. The strength of the Group lies in its employees: some 4,500 qualified people (over 1,200 in Italy); total surface 906,000 sq. m (over 262,000 covered); 3,605 sq. m Research and Development laboratories; 83% of products exported to 100 countries. Turnover over €490 million.



## SCM FRIGO

SCM FRIGO SPA è una azienda con sede in Italia e di proprietà del gruppo multinazionale svedese Beijer Ref AB. **Leader nella costruzione di gruppi frigoriferi per il settore della refrigerazione commerciale e industriale, a partire dal 2004 ha sviluppato gamme di prodotto operanti con fluidi naturali**, diventando leader mondiale nella produzione di unità frigorifere a CO2. Oggi è una realtà che conta 230 dipendenti e un fatturato di 53 milioni di euro nel 2021.

*SCM FRIGO SPA is a company based in Italy and owned by the Swedish multinational group Beijer Ref AB. **Leader in the construction of refrigeration units for the commercial and industrial refrigeration sector, since 2004 it has developed product ranges operating with natural fluids**, becoming a world leader in the production of CO2 refrigeration units. Today it is a reality that has 230 employees and a turnover of 53 million euros in 2021.*



## TEON

**TEON è una azienda italiana che sviluppa, produce e commercializza soluzioni innovative per il riscaldamento (e raffrescamento) «rinnovabile» di edifici.** Nata da un progetto pluriennale di ricerca applicata (Area Science Park), detiene brevetti insigniti del premio «Smart Future Minds Award» nel 2011. TEON ha sviluppato e brevettato pompe di calore innovative ad alta temperatura e ad alta efficienza che utilizzano refrigeranti naturali, con l'obiettivo di elettrificare i consumi termici nei settori civile, terziario e industriale offrendo un nuovo modo di produrre calore da una fonte rinnovabile. **L'esclusiva tecnologia Water Blaze massimizza il recupero di potenza termica dalla sorgente naturale** da cedere all'impianto di riscaldamento a temperature compatibili con i tradizionali radiatori e in grado di superare gli 80°C. Grazie alla tecnologia Water Blaze è così possibile riscaldare qualunque abitazione, edificio, struttura commerciale a zero emissioni in loco, dimezzando la bolletta energetica con enormi vantaggi ambientali, economici perseguendo l'autonomia energetica del Paese.

***TEON is an Italian company that develops, produces and markets innovative solutions for "renewable" heating (and cooling) of buildings.** Born from a multi-year applied research project (Area Science Park), it holds patents awarded the Smart Future Minds Award in 2011. TEON has developed and patented innovative high-temperature and high-efficiency heat pumps using natural refrigerant, with the aim of electrifying thermal consumption in the civil, tertiary and industrial sectors by offering a new way of producing heat from a renewable source. **The exclusive Water Blaze technology maximizes the recovery of thermal power from the natural source** to be transferred to the heating system at temperatures compatible with traditional radiators and able to exceed 80 ° C. Thanks to Teon's Water Blaze technology, it is possible to heat homes, buildings and commercial structures with zero emissions on site, halving the energy bill with huge environmental and economic advantages pursuing the country's energy autonomy.*



**VULKAN**

**VULKAN**

**Vulkan Italia** è la filiale italiana dell'azienda tedesca multinazionale Vulkan: un fatturato di 250 ML di euro, leader mondiale da più di 130 anni nelle soluzioni per la trasmissione di potenza ed il controllo di rumore e vibrazioni, con la sua divisione Lokring ha sviluppato la tecnologia brevettata di connessione di tubi senza fiamma **LOKRING** per impianti di refrigerazione e condizionamento. La filiale italiana con 40 dipendenti un fatturato di 15 ML di euro, ha la sua sede principale a Novi Ligure, nel distretto piemontese del freddo. Vulkan Italia supporta la transizione e il phase-down dei gas HFC a favore degli HC, naturali, con bassissimo GWP e classificati come A3, infiammabili.

Grazie alla **tecnologia di connessione ermetica e permanente** e le soluzioni customizzate sull'applicazione, **Lokring** continua ad essere a fianco delle aziende che hanno scelto gas refrigeranti sostenibili, rendendo le operazioni di chiusura e connessione del circuito, oltre che il service sui prodotti, più semplici e sicure.

***Vulkan Italia** is the Italian subsidiary of the multinational German company Vulkan: 250 Ml turnover, more than 130 years world leader in power transmission and noise and vibration control solutions, with its Lokring division, Vulkan has developed the patented flamefree tube connection Lokring technology for refrigeration and air conditioning systems.*

*Founded in 1987, 40 employees, 15 ML euros turnover, Vulkan Italia is based in Novi Ligure, in the Piedmont's refrigeration district. Vulkan Italia supports the transition and phase-down of HFC gases towards HCs: natural, with very low GWP and classified as A3, flammable. Thanks to its **hermetic and permanent connection technology** and the solutions customized on the application, **Lokring** is striving to support companies that have chosen sustainable refrigerant gases, making the circuit sealing and connection operations, as well as the service on products, simpler and safer.*