

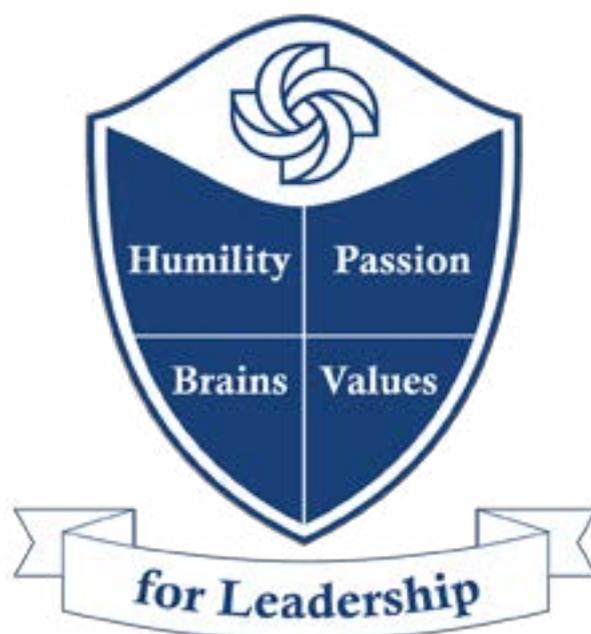


# LEADERSHIP WITH PASSION

## Report di Sostenibilità 2021 di LU-VE Group

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D.Lgs. 254/2016





Il 2021 è stato il trentacinquesimo anno di attività di LU-VE Group.

Un anno molto positivo nel quale abbiamo raggiunto il fatturato più alto di sempre: €492 milioni, +22,6% sul 2020 e con risultato netto più che raddoppiato. Il fatturato 2021 è cinquanta volte quello del nostro primo anno di attività.

È il frutto di una crescita costante interna e per acquisizioni, basata sui valori professionali di una comunità di lavoro internazionale che unisce le culture, in un processo di ibridazione teso all'innovazione dei prodotti e dei processi aziendali.

Sin dalla nostra fondazione, siamo stati i precursori del rispetto dei principi fondamentali di salvaguardia dell'ambiente: ridotti consumi energetici, ridotto impiego di liquido refrigerante, bassi livelli di rumorosità, elevata affidabilità nel tempo e ridotti ingombri. Temi che oggi, sono di sempre maggiore attualità.

Nel 2021, abbiamo ricevuto numerosi riconoscimenti legati ai temi ESG, come ambiente, sostenibilità e qualità dei luoghi di lavoro.

Ne siamo onorati e li consideriamo come stimoli per migliorarci ulteriormente.

Oggi siamo un gruppo internazionale, con il cuore e la mente in Italia, ma abbiamo replicato il modello originario ovunque produciamo e operiamo, mettendo al centro della nostra crescita il lavoro delle donne e degli uomini che hanno fatto la storia di LU-VE Group.

Grazie a tutti loro che hanno reso possibile tutto questo.

**Iginio Liberali**  
Presidente LU-VE Group

# Indice

---

1.	ABOUT LU-VE GROUP	8
1.1	<b>Make One (Sustainable) Company</b>	12
1.1.1	Le applicazioni, le soluzioni e gli impatti sociali	14
1.2	<b>La sostenibilità</b>	20
1.2.1	Il modello di Governance della Sostenibilità	20
1.2.2	Il dialogo e il coinvolgimento degli stakeholder	27
1.2.3	La strategia di sostenibilità e la materialità	28
1.2.4	Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile	31
1.3	<b>Generare valore nel lungo termine</b>	32
1.3.1	La Tassonomia delle attività ecosostenibili	34
1.3.2	Finanza sostenibile	37
1.3.3	La strategia fiscale	40
1.3.4	Certificazioni ambientali e sociali	42
1.3.5	Premi e riconoscimenti di sostenibilità	44

---

2.	MONDO EVOLUTO   <b>Ideas and passion for a cooler world</b>	50
2.1	<b>Guidare il cambiamento</b>	52
2.1.1	Fluidi refrigeranti sostenibili	54
2.1.2	I prodotti con motori efficienti	60
2.2	<b>Coltivare la passione per l'innovazione</b>	64
2.2.1	Le soluzioni 2021	64
2.2.2	Le applicazioni 2021	68
2.3	<b>Le collaborazioni e l'orientamento al cliente</b>	74
2.3.1	Progetto EASYGO	75
2.3.2	L'ascolto dei clienti	76
2.3.3	La qualità controllata	76
2.3.4	Certificazione Eurovent	78



<b>3.</b>	<b>MONDO MIGLIORE   Live and work in better places</b>	<b>82</b>
<b>3.1</b>	<b>Migliorare i luoghi di lavoro</b>	<b>84</b>
<b>3.1.1</b>	La famiglia di LU-VE Group	<b>86</b>
<b>3.1.2</b>	Promozione del benessere	<b>92</b>
<b>3.1.3</b>	Comunicazione diffusa	<b>94</b>
<b>3.2</b>	<b>Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita</b>	<b>95</b>
<b>3.2.1</b>	L'accrescimento delle competenze	<b>97</b>
<b>3.2.2</b>	La formazione	<b>97</b>
<b>3.3</b>	<b>Garantire la sicurezza sul posto di lavoro</b>	<b>99</b>
<b>3.3.1</b>	Educare alla sicurezza	<b>103</b>
<hr/>		
<b>4.</b>	<b>MONDO EQUILIBRATO   More opportunities for all</b>	<b>106</b>
<b>4.1</b>	<b>A sostegno dei collaboratori e delle loro famiglie</b>	<b>108</b>
<b>4.1.1</b>	L'attenzione verso le persone	<b>109</b>
<b>4.2</b>	<b>Iniziative a supporto delle comunità</b>	<b>112</b>
<b>4.2.1</b>	Lo sport giovanile	<b>112</b>
<b>4.2.2</b>	Le comunità locali	<b>118</b>
<hr/>		
<b>5.</b>	<b>MONDO CONSAPEVOLE   Stewardship for a better future</b>	<b>126</b>
<b>5.1</b>	<b>Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti</b>	<b>128</b>
<b>5.1.1</b>	I consumi energetici e le emissioni	<b>129</b>
<b>5.1.2</b>	Le risorse idriche	<b>134</b>
<b>5.1.3</b>	La gestione dei rifiuti	<b>136</b>
<b>5.2</b>	<b>Promuovere una filiera di fornitura responsabile</b>	<b>138</b>
<b>5.2.1</b>	Etica e qualità nella filiera	<b>138</b>
<b>5.2.2</b>	L'approvvigionamento dei materiali	<b>140</b>
<hr/>		
<b>6.</b>	<b>NOTA METODOLOGICA</b>	<b>144</b>
<b>7.</b>	<b>GRI CONTENT INDEX</b>	<b>158</b>
<b>8.</b>	<b>RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE</b>	<b>165</b>



*“Il futuro ha un cuore antico”*

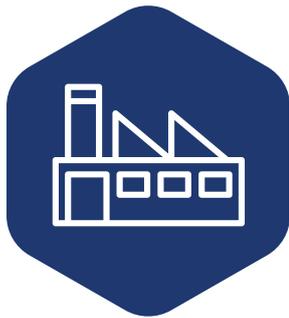
*(Carlo Levi – scrittore, pittore e medico)*





ABOUT  
LU-VE GROUP

# ABOUT LU-VE GROUP



## 16 stabilimenti

in 9 paesi



## 7 marchi

del Gruppo



## 4 impatti sociali

generati dalle soluzioni del Gruppo

### In questo capitolo

La presentazione delle soluzioni di LU-VE Group e del loro valore sociale e ambientale, oltre al modello di governance della sostenibilità e gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Nell'ultima sezione, vengono descritte le attività economiche ammissibili secondo la Tassonomia Europea, i finanziamenti ricevuti e le altre attività per la generazione di valore nel lungo termine.



”

## Le aziende sono prima di tutto donne, uomini e idee

Persone con una lunga esperienza, giovani dotati di creatività ed entusiasmo, specialisti di altissimo livello accademico, accomunati dalla passione per il proprio lavoro e dalla visione di un mondo evoluto, migliore, equilibrato e consapevole.

**Iginio Liberali**, Presidente LU-VE Group



## HEADQUARTER

 UBOLDO (VA) - ITALIA

## 16 STABILIMENTI PRODUTTIVI

### ITALIA

ALONTE (VICENZA)  
LIMANA (BELLUNO)  
TRAVACÒ SICCOMARIO (PAVIA)  
UBOLDO (VARESE) <sup>1</sup>

 CINA  
TIANMEN (HUBEI)

 FINLANDIA  
VANTAA (UUSIMAA)

 INDIA  
BHIWADI (RAJASTHAN)  
SAROLE (PUNE DIST., MAHARASTRA)

 POLONIA  
GLIWICE (SLESIA)<sup>2</sup>

 REPUBBLICA CECA  
NOVOSEDLY (MORAVIA MERIDIONALE)

 RUSSIA  
LIPETSK

 SVEZIA  
ASARUM (KARLSHAMN)

 USA  
JACKSONVILLE (TEXAS)



## 32 UFFICI COMMERCIALI

- AUSTRIA - VIENNA
- BELGIUM - UCCLE<sup>3</sup>
- CINA - TIANMEN, CHANGSHU
- COREA SUD - SEUL
- DANIMARCA - AARHUS<sup>3</sup>
- EMIRATI ARABI UNITI - DUBAI
- FRANCIA - LIONE
- GERMANIA - STOCCARDA
- INDIA - NEW DELHI, BHIWADI, SAROLE
- ITALIA - ALONTE, LIMANA, UBOLDO, TRAVACÒ SICCOMARIO
- NORVEGIA - DRAMMEN<sup>3</sup>
- PAESI BASSI - BREDA
- POLONIA - VARSAVIA, GLIWICE
- REGNO UNITO - LONDON, FAREHAM<sup>3</sup>
- REPUBBLICA Ceca - NOVOSÉDLY
- RUSSIA - MOSCA, LIPETSK
- SPAGNA - MADRID
- SVEZIA - ASARUM
- Tailandia - BANGKOK<sup>3</sup>
- USA - JACKSONVILLE (TX)
- VIETNAM - HO CHI MINH CITY<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Con riferimento alle società LU-VE Exchangers, LU-VE Digital (Software house) e Tecnair

<sup>2</sup> Due stabilimenti

<sup>3</sup> Uffici di rappresentanza

## 1.1 Make One (Sustainable) Company

**LU-VE Group, promotore di innovazioni nel campo della refrigerazione industriale e commerciale e del condizionamento industriale, è il terzo più grande operatore al mondo e secondo in Europa, nel segmento degli scambiatori di calore ad aria.**

Nonostante un contesto incerto, dovuto anche alle conseguenze della pandemia da Covid-19 e correlate ai ritardi della consegna dei materiali e delle spedizioni, il Gruppo ha mostrato nel corso del 2021 una forte resilienza e prontezza nella gestione delle criticità, riuscendo comunque a crescere, grazie all'impegno individuale e collettivo di tutti i collaboratori e della loro passione.

Tra le diverse azioni intraprese, LU-VE Group ha confermato e rafforzato la propria posizione di leadership grazie alla scelta e la possibilità di spostare, replicare e

realizzare, la propria produzione in diversi stabilimenti, per meglio adattarsi alle mutevoli esigenze imposte dai tempi e dai mercati.

In condizioni di necessità e di emergenza, anche grazie a un significativo sforzo organizzativo e gestionale, il Gruppo ha utilizzato i diversi stabilimenti in backup l'uno dell'altro, qualora il principale, normalmente dedicato alla specifica applicazione, fosse sovraccarico o lockdown.

La visione lungimirante di organizzare questo sistema di backup ha scongiurato, in numerosi casi, il fermo produttivo, consentendo di portare a compimento progetti importanti e spesso cruciali.

In riferimento al percorso di sostenibilità e di crescita del Gruppo, è continuato il percorso di Make One (Sustainable) Company teso a rafforzare lo spirito di collaborazione e la promozione di una cultura diffusa tra le società del Gruppo.



**“La sostenibilità è uno strumento moderno per cambiare l’approccio al business della propria azienda e è anche fonte di nuove opportunità da cogliere.**

**L’aspetto fondamentale è comprendere che, insieme a un lavoro costante e quotidiano di miglioramento, va consolidata una visione strategica sul ruolo del nostro business per uno sviluppo sostenibile”.**

**Michele Faggioli, COO LU-VE Group**



LU-VE Group - con headquarter in Italia a Uboldo in provincia di Varese - è una realtà internazionale con 16 stabilimenti produttivi in 9 diversi Paesi (Italia, Cina, Finlandia, India, Polonia, Repubblica 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'Information and Communication Technologies, allo sviluppo dei software di calcolo dei prodotti e alla digitalizzazione.

## 1986 - 2021



\* LU-VE was founded in October 1985  
 METALLUVE was later absorbed into LU-VE  
 LU-VE Changshu was substituted by LU-VE Tianmen

Nei primi mesi del 2022, il Gruppo ha completato alcune operazioni strategiche<sup>4</sup>.

**Il Gruppo ha annunciato un accordo strategico con Systemair AB** (società svedese quotata alla Borsa di Stoccolma), che prevede la cessione da parte dell'intera partecipazione in Tecnair LV S.p.A. Grazie a questa intesa il Gruppo e Systemair saranno legati da un accordo globale a lungo termine per la fornitura a Systemair di scambiatori di calore e prodotti correlati e continueranno a sviluppare il cross-selling relativo alle unità di climatizzazione di precisione. Il Gruppo continuerà a concentrarsi sui sistemi di climatizzazione "out-door" destinati ai data center, settore in rapida crescita in cui il Gruppo ha conseguito negli ultimi anni eccellenti risultati, grazie al decisivo sviluppo tecnologico.

**Il Gruppo ha presentato una proposta vincolante per l'acquisto di un ramo d'azienda di Italia Wanbao ACC** (WACC), situato a Mel (Belluno, Italia), attualmente in amministrazione straordinaria. La proposta prevede la completa riconversione industriale delle attività, al fine di ampliare la produzione di scambiatori di calore statici per banchi frigoriferi, condizionamento d'aria, chiller e pompe di calore, già realizzati dal Gruppo nello stabilimento di Limana (Belluno), sede della società controllata SEST S.p.A, oltre che in altri stabilimenti del Gruppo. La proposta è stata accettata dal Ministero dello Sviluppo Economico ed i negoziati operativi sono in corso.

**Il Gruppo ha sottoscritto un accordo vincolante per l'acquisizione di una partecipazione del 75%, nella società Refrion S.r.l.**, con sede legale a Flumignano (Udine, Italia). Refrion è una società italiana specializzata nella produzione e commercializzazione di scambiatori di calore ad aria, con tecnologia adiabatica, che consente riduzioni dei consumi energetici, di acqua e delle emissioni sonore.

**LU-VE Group segue con grande attenzione l'evoluzione della crisi tra Russia e Ucraina**, che rischia di avere significative ripercussioni sull'economia mondiale anche a seguito delle sanzioni, già entrate in vigore o ancora in via di definizione. L'estrema diversificazione geografica delle vendite fa sì che al 31 dicembre 2021 l'esposizione del Gruppo in quest'area sia pari solamente all'8% circa in termini di fatturato ed al 3% del capitale investito netto. Al 28 febbraio 2022 l'esposizione in termini di portafoglio ordini è pari al 5%.

<sup>4</sup> Le operazioni di acquisizioni e cessazioni del 2022 non vengono riportate nell'elenco del perimetro della "Dichiarazione Non Finanziaria 2021", ma vengono citate in maniera qualitativa nel documento in oggetto e verranno integrate nella variazione del perimetro della "Dichiarazione Non Finanziaria 2022".

<sup>5</sup> Si segnala che le soluzioni LU-VE Group oltre ad essere classificate in "scambiatori di calore", "apparecchi ventilati", "condizionatori di precisione" e "porte in vetro refrigerate" comprendono anche la categoria "altro", pari all'1,8% delle vendite totali.

## 1.1.1 Le applicazioni, le soluzioni<sup>5</sup> e gli impatti sociali

LU-VE Group opera in diversi segmenti di mercato:

- **refrigerazione** (commerciale e industriale) per la conservazione di prodotti freschi, surgelazione, processi lavorazione, stoccaggio e logistica, stagionature, banchi refrigerati, dispenser, produzione ghiaccio, OEM;
- **raffreddamento di processo per le applicazioni industriali e "power generation"**: condizionamento dell'aria (civile, industriale e di precisione) per le grandi strutture civili e industriali, data centre, ospedali, trasporti, pompe di calore, telecomunicazioni;
- **porte e sistemi di chiusura in vetro** per banchi e vetrine refrigerate;
- **specchi Tv interattivi IoT** per applicazioni speciali, quali ad esempio digital signage, cabine ascensore, camere d'hotel.

Il Gruppo si colloca in un settore fortemente strategico che ha l'obiettivo di supportare e garantire una corretta catena del freddo, in diverse tipologie di contesti, applicazioni e aree geografiche.

L'impegno sempre più integrato di LU-VE Group alle tematiche di responsabilità sociale e ambientale è misurato su quattro aree sulle quali le sue attività hanno un impatto positivo:

- **sicurezza alimentare**
- **benessere climatico**
- **efficienza energetica**
- **trasformazione digitale**

Il Gruppo ha avviato iniziative dedicate per approfondire queste tematiche e per acquisire sempre maggiore consapevolezza su eventuali nuove opportunità. In tema di sicurezza alimentare, nel 2021 il Gruppo ha avviato una collaborazione con l'"Osservatorio Food Sustainability", iniziativa degli "Osservatori Digital Innovation" della "School of Management del Politecnico di Milano". La ricerca intende condurre analisi sulle principali innovazioni e best practice con l'obiettivo finale di sostenere un'innovazione sostenibile, ridurre lo spreco alimentare e permettere a ciascun attore della supply chain di apportare i propri miglioramenti nel rendere il settore agro-alimentare sempre più sostenibile.

Nella seconda grafica si evidenzia il valore economico delle soluzioni, espresso in termini di incidenza sul totale del fatturato di Gruppo per l'esercizio 2021.



## SCAMBIATORI DI CALORE



### SCAMBIATORI PER REFRIGERAZIONE, CONDIZIONAMENTO, APPLICAZIONI MOBILI E DOMESTICHE

Gli scambiatori di calore ad aria sono componenti in cui avviene la trasmissione di calore tra due fluidi per sottrarre o cedere calore a un determinato ambiente. Questo genere di scambiatori è applicato in macchinari più complessi realizzati da operatori terzi.

## CONDIZIONATORI DI PRECISIONE



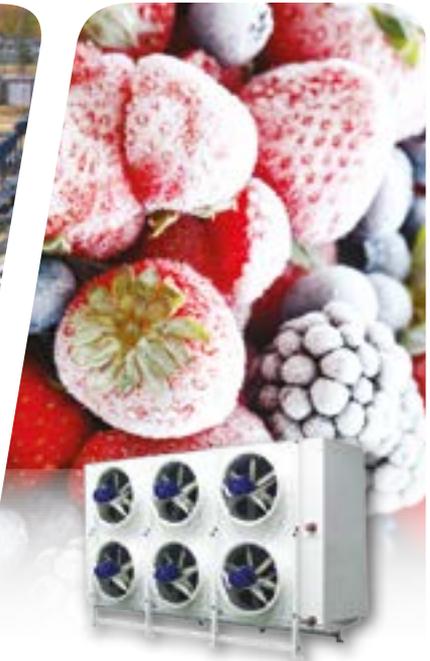
### CONDIZIONATORI PER DATA CENTER, SALE CHIRURGICHE, CAMERE BIANCHE E TELEFONIA

I condizionatori d'aria di precisione vengono utilizzati in locali ad atmosfera controllata, come sale operatorie e camere bianche, e locali "tecnologici" particolarmente delicati, quali data centre e server house. Garantiscono il rigoroso controllo (con tolleranze estremamente ristrette) di temperatura, umidità e purezza dell'aria, inoltre consentono di segnalare da remoto eventuali anomalie, malfunzionamenti e allarmi, attraverso specifici microprocessori elettronici.

51,4%

5,7%

## APPARECCHI VENTILATI



### EVAPORATORI, CONDENSATORI, GAS COOLERS CO<sub>2</sub>, DRY COOLERS, APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Gli apparecchi ventilati sono costituiti da scambiatori di calore di varia forma e dimensione abbinati a ventilatori - elettrici o elettronici - studiati e dimensionati per ottimizzare lo scambio termico e, al contempo, ridurre il consumo elettrico e minimizzare i volumi di fluidi refrigeranti e i livelli di rumorosità generati. Gli apparecchi ventilati (evaporatori e condensatori) possono essere installati, a seconda della tipologia, all'interno delle celle refrigerate, e all'esterno dei locali da raffreddare e/o condizionare.

Ogni prodotto è realizzato in base alle specifiche esigenze dell'applicazione e del cliente.

37,6%

## PORTE IN VETRO



### PORTE E SISTEMI DI CHIUSURA IN VETRO PER APPARECCHI PER LA REFRIGERAZIONE PROFESSIONALE, INDUSTRIALE E DOMESTICA

Le porte in vetro sono installate sui banchi e vetrine refrigerati, principalmente presso supermercati o punti vendita, ma anche in altre applicazioni. Assicurano il mantenimento della temperatura (negativa o positiva) all'interno dei banchi e la perfetta visibilità della merce esposta.

# IL NOSTRO ECOSISTEMA: PRODOTTI, APPLICAZIONI, IMPATTI

Scambiatori  
di calore

Apparecchi  
ventilati

Condizionatori  
di precisione

Refrigerazione  
commerciale  
e industriale



Condizionamento



Raffreddamento  
di processo

per le applicazioni industriali  
e «power generation»



Altre applicazioni



## L'impegno di LU-VE

### Porte in vetro

#### SICUREZZA ALIMENTARE

Oggi circa 3 miliardi di persone non hanno a disposizione cibo sano e sicuro. Lo sviluppo di catene del freddo sostenibili e avanzate tecnologicamente è fondamentale per la lavorazione, lo stoccaggio, la conservazione, la distribuzione e, in definitiva, la maggior disponibilità di alimenti sicuri per fasce di popolazione sempre più ampie.

Un'adeguata catena del freddo garantisce alimenti sicuri e correttamente conservati oltre a ridurre lo spreco alimentare

59%\*



#### EFFICIENZA ENERGETICA

Mediamente, il condizionamento d'aria e il raffreddamento rappresentano a livello globale circa il 15% della domanda di energia elettrica, con picchi fino al 50%. La mitigazione degli impatti ambientali che ne derivano implica il miglioramento degli standard di efficienza energetica del 50%, entro il 2030.

Massimizzare l'efficienza energetica di fabbriche, edifici e impianti è fondamentale ai fini della salvaguardia del pianeta, per ridurre l'impatto ambientale e per migliorare le competitività delle imprese

20%\*



#### BENESSERE CLIMATICO

La domanda di condizionamento d'aria è in crescita a livello internazionale a causa della crescita demografica, dei tassi di urbanizzazione e della richiesta di una migliore qualità della vita, soprattutto nelle aree del mondo più calde.

Il benessere climatico all'interno degli edifici è un elemento importante per la salute, il benessere delle persone e la qualità della vita

15%\*



#### TRASFORMAZIONE DIGITALE

Il processo di digitalizzazione a livello internazionale passa anche attraverso il cloud computing. Questa forte spinta implica una sempre maggiore attenzione ai consumi energetici dei data center (che attualmente valgono l'1% del totale mondiale in chiave di sostenibilità ambientale).

Data center operativi ed efficienti sono un elemento propedeutico alla trasformazione digitale di un Paese

6%\*



\* rispetto al turnover 2021

## Air Heat Exchangers



- Asarum, Svezia
- Alonte, Italia
- Vantaa, Finlandia
- Sarole, India



## Coils



- Uboldo, Italia



- Gliwice, Polonia



- Tianmen, Cina



## Digital



- Novosedly, Repubblica Ceca



- Limana, Italia



## Close Control AC



- Lipetsk, Russia



- Bhiwadi, India



## Doors, IoT Mirrors



- Jacksonville, TX, USA



- Travacò Siccomario, Italia



## 1.2 La sostenibilità

Nel 2021, LU-VE Group ha continuato e rafforzato il percorso di integrazione della sostenibilità nella strategia aziendale, con l'obiettivo di condividere una cultura diffusa, strutturare conseguentemente i progetti già in atto e indirizzare l'organizzazione stessa e le nuove iniziative, verso una rinnovata concezione della responsabilità sociale d'impresa.

### 1.2.1 Il modello di Governance della Sostenibilità

La governance di LU-VE Group si pone come obiettivo la massimizzazione del valore creato per gli azionisti e per tutti gli stakeholder. Lo scopo è di garantire la piena integrità e sostenibilità del proprio business. Nel Consiglio di Amministrazione del Gruppo siedono tre membri

con specifiche competenze tecniche in materia di sostenibilità.

**Il Gruppo adotta un modello di governance tradizionale.** Nel 2017, al momento dell'ammissione al mercato MTA, LU-VE Group ha adottato il Codice di Autodisciplina delle società quotate, approvato dal Comitato per la Corporate Governance e promosso da Borsa Italiana S.p.A., ABI, Ania, Assogestioni, Assonime e Confindustria (da ultimo nella versione approvata nel luglio 2018). Nel dicembre 2020, la Società ha revocato l'adesione al Codice di Autodisciplina e deliberato di aderire al Codice di Corporate Governance, approvato sempre dal Comitato per la Corporate Governance, a decorrere dal primo gennaio 2021. Successivamente il Consiglio di Amministrazione ha adottato altre delibere per dare concreta attuazione ai principi e alle raccomandazioni dettati dal nuovo Codice di Corporate Governance<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Informazioni dettagliate sono contenute nella relazione sul governo societario e gli assetti proprietari dell'esercizio 2021

**Il Consiglio di Amministrazione (CdA)** è responsabile del perseguimento del successo sostenibile di LU-VE Group e svolge un ruolo di indirizzo e di valutazione dell'adeguatezza del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi di LU-VE S.p.A. e di LU-VE Group. Con specifico riferimento alle informazioni non finanziarie, il Consiglio di Amministrazione è responsabile altresì dell'approvazione della dichiarazione non finanziaria. Già dal 2020, il CdA aveva individuato al proprio interno un membro (COO del Gruppo), scelto come referente per i temi di sostenibilità. Nel corso del 2021, inoltre si è costituito il Sustainability Office a diretto riporto del COO con l'obiettivo di assicurare una gestione capillare dei progetti a livello internazionale.

In linea con il Codice di Corporate Governance, **il Comitato Controllo e Rischi** (a inizio 2019 attribuzione formale di competenza in materia di sostenibilità da parte del CdA; confermata nel 2021, nella specificazione delle competenze secondo il Regolamento del CdA e dei Comitati Endoconsiliari, adottato dall'organo amministrativo e dai Comitati di LU-VE S.p.A.) valuta l'idoneità dell'informazione periodica, finanziaria e non finanziaria, atta a rappresentare correttamente il modello di business, le strategie della società, l'impatto della sua attività e le performance conseguite e infine esamina il contenuto dell'informazione periodica a carattere non finanziario, rilevante ai fini del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi.

Il responsabile della funzione di **Internal Audit** è incaricato di verificare che il sistema di controllo Interno e di gestione dei rischi sia funzionante e adeguato. L'**Organismo di Vigilanza** è costituito e funzionante ai sensi

del D.Lgs. n. 231/2001.

Si segnala, inoltre, che **il Comitato di Crisi** (denominato "Unità di Crisi Coronavirus") istituito dal Vertice aziendale del Gruppo a marzo 2020 come misura di contrasto della pandemia da Covid-19 è rimasto attivo anche nel 2021. Il Comitato è responsabile delle decisioni e delle azioni, per evitare la diffusione del virus all'interno delle società del Gruppo e garantire lo svolgimento delle attività operative in totale sicurezza. Il Comitato si riunisce con cadenza settimanale o anche in base specifiche esigenze che dovessero manifestarsi.

Ne fanno parte:

- amministratori delegati di LU-VE S.p.A.;
- dirigenti aventi responsabilità di Gruppo;
- alcuni manager delle società produttive (fra le estere, Polonia, Russia e Repubblica Ceca in particolare);
- responsabili di stabilimento e RSPP delle società italiane appartenenti al Gruppo;
- responsabile della Funzione Internal Audit del Gruppo.

La partecipazione al Comitato di Crisi è stata inoltre aperta ad amministratori e sindaci di LU-VE S.p.A, nonché al Presidente dell'Organismo di Vigilanza della Società. Per quanto riguarda le società operative del Gruppo non presenti in Comitato, l'aggiornamento sull'evoluzione della pandemia è stato affidato agli Amministratori Delegati.



## Policy per la diversità di genere

Dal 2020, LU-VE Group ha formalizzato la volontà di assicurare un adeguato livello di diversità tra i membri degli Organi Sociali, con l'obiettivo di garantire un'ottimale composizione e assicurare equità negli Organi del Gruppo.

Le politiche in materia di diversità di genere, approvate in Consiglio di Amministrazione a inizio 2020, hanno tra i principali obiettivi quello di:

- arricchire la discussione (presupposto distintivo di una decisione meditata e consapevole) grazie alle diverse competenze dei vari membri;
- consentire una migliore conoscenza delle esigenze e delle richieste degli stakeholder;
- ridurre il rischio di omologazione delle opinioni dei componenti.

Consapevoli del fatto che diversità e appartenenza sono due elementi fondamentali della cultura di un'azienda multinazionale quale è LU-VE Group, le politiche adottate dettano criteri e obiettivi precisi nella composizione del Collegio Sindacale e del Consiglio di Amministrazione. Quest'ultimo, supportato dal Comitato Remunerazione e Nomine, è ritenuto responsabile dell'applicazione di tali politiche.



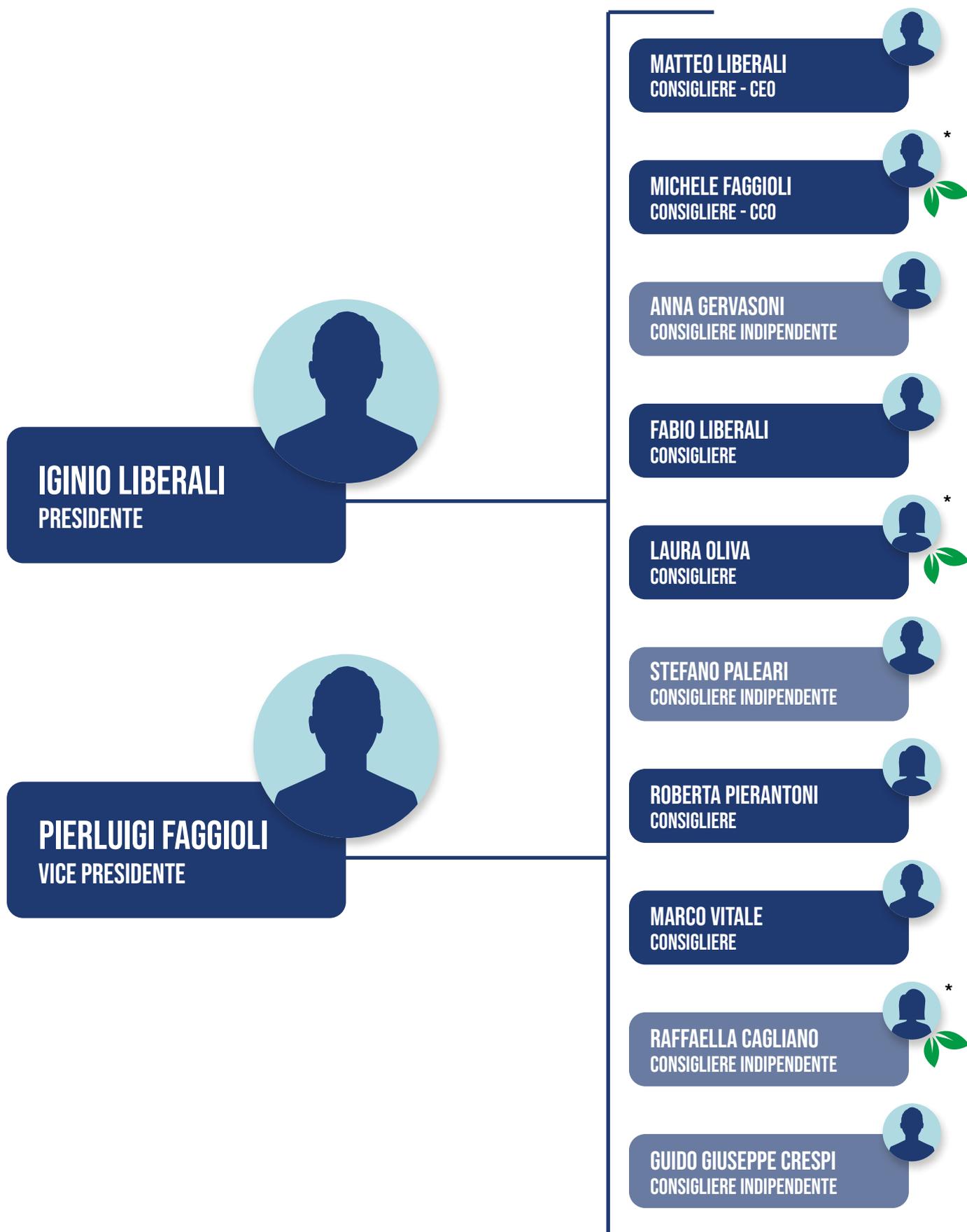


11-1440  
**HyFlex**  
φ 1.8  
11-1440

LASER CO.



Al 31 dicembre 2021, il Consiglio di Amministrazione risulta composto di 12 membri, di cui 4 donne.



\* Esperti sostenibilità

Oltre alla capogruppo LU-VE S.p.A., anche le controllate SEST S.p.A. e Tecnair LV S.p.A. hanno un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo** (ex D.Lgs. 231/2001, aggiornato nel 2019 e approvato a marzo 2020), per prevenire e contrastare il rischio di commissione dei reati previsti dal Decreto stesso, inclusi quindi dei rischi di commissione di delitti contro la personalità individuale, di reati ambientali e corruttivi.

L'adozione e la diffusione del Modello, grazie a un costante monitoraggio delle attività, consentono alle società di poter fare affidamento su regole e strumenti di controllo diretti per prevenire e reagire tempestivamente la possibile commissione di reati.

Dal 2016, il Gruppo si è dotato inoltre di un **Codice Etico**, pubblicato sul sito web del Gruppo, che ha la funzione di affermare e rendere noti i principi comportamentali che guidano le attività di LU-VE Group e di tutte le società controllate. Oltre al rispetto delle normative applicabili e dei principi di trasparenza e responsabilità verso la collettività, il Gruppo si impegna a tutelare la salute e sicurezza nonché i diritti dei lavoratori e a salvaguardare l'ambiente in tutte le sue componenti. Parte integrante del Codice Etico, che si applica ai dipendenti e a tutti coloro che operano per il conseguimento degli obiettivi del Gruppo, sono inoltre il rispetto e la valorizzazione delle persone, l'integrità nella conduzione degli affari, il rifiuto di pratiche o atteggiamenti corruttivi e il rispetto dell'etica di business in termini di trasparenza, correttezza verso il mercato e concorrenza leale.

**I principi di onestà, trasparenza, lealtà, integrità e correttezza nella gestione aziendale e commerciale sono formalizzati nel Codice Etico**, poi richiamato nelle Condizioni Generali di Acquisto e nelle Condizioni Generali di Vendita e diffuso a tutte le Società affinché ne curino l'adozione e il rispetto da parte dei collaboratori. Il Gruppo intende promuovere una cultura e un approccio etico comune, per questo tutti i destinatari hanno il diritto e l'obbligo di conoscere e applicare il Codice Etico, nonché di segnalare eventuali lacune riscontrate ovvero la necessità di procedere a un aggiornamento e adeguamento dello stesso.

I principi di controllo contenuti nel Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo e nel Codice Etico si applicano altresì, nei limiti del rapporto contrattuale in essere, a coloro i quali, pur non appartenendo alla Società, operano su mandato o per conto della stessa o sono comunque legati alla Società da rapporti giuridici rilevanti, quali fornitori, consulenti e partner commerciali.

**Il sistema di controllo interno e gestione dei rischi**, parte integrante del modello di Governance, è descritto nelle "Linee di indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei rischi del LU-VE S.p.A.", approvate nel Consiglio di Amministrazione a fine 2017 e revisionato, in base alle novità introdotte dal Codice di Corporate Governance e alle modifiche della struttura del Gruppo. Annualmente viene svolta un'analisi dei rischi del Gruppo, i cui risultati sono poi descritti al CdA nella Relazione dell'Amministratore Incaricato del Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi. La Relazione contiene inoltre le azioni di mitigazione dei singoli rischi evidenziati.

A fronte della valutazione dei rischi, a marzo 2020 il CdA ha approvato il **"Piano di audit interno 2020-2022"**. Il piano triennale è soggetto a riconferma annuale da parte del CdA, così da poter recepire eventuali modifiche riconducibili a variazione delle condizioni/contexto che avevano generato il piano triennale. A seguito della pandemia da Covid-19, il piano di audit del 2020 aveva registrato alcuni scostamenti da quello originale, che sono stati integrati nel piano di audit 2021. Quest'ultimo, a sua volta, ha riscontrato alcune differenze rispetto a quello inizialmente stabilito, sia per l'inclusione delle verifiche del piano di audit 2020, ritenute prioritarie per il Gruppo, sia per le criticità e restrizioni che anche nel corso del 2021 hanno impattato le modalità di lavoro e le attività delle diverse funzioni aziendali.

Con particolare riferimento **ai rischi non finanziari**, l'analisi è stata aggiornata in riferimento all'anno 2021 tenendo in considerazione i principali rischi a livello globale, le fasi della catena del valore, la specificità dei processi produttivi e i Paesi nei quali il Gruppo è presente.

Rispetto all'analisi condotta nel 2020, è stato esplicitato il rischio di insicurezza e indeterminatezza delle disponibilità delle forniture, aspetto che, soprattutto nell'anno in corso, ha assunto una rilevanza significativa nello scenario globale.

I rischi non finanziari sono stati classificati in differenti classi, in funzione della probabilità di accadimento e del potenziale impatto. La maggior parte dei rischi individuati ha ottenuto complessivamente un punteggio basso o trascurabile, tra cui ad esempio la perdita di dati sensibili a seguito di attacchi informatici, salute e sicurezza dei consumatori e registrazione di casi di non conformità legati all'etichettatura e al marketing dei prodotti.

Nel 2020, inoltre, era già stata completata l'introduzione del sistema di **whistleblowing**, per le società italiane che hanno adottato il Modello 231, per la segnalazione delle attività illecite da parte di coloro che dovessero venirne a conoscenza. Il sistema, in linea con il quadro legislativo nazionale, permette di segnalare in forma anonima all'Organismo di Vigilanza della società qualsiasi forma e tipologia di illecito rientrando nell'elenco dei reati 231. Un sistema analogo, conformemente alle disposizioni normative ivi vigenti, è stato adottato nel 2021 anche in Polonia, per la segnalazione in forma protetta di eventuali illeciti.

**Nel corso del 2021 non sono state riscontrate segnalazioni di attività illecite, nel sistema di whistleblowing.**

Nel periodo di rendicontazione, LU-VE Group **non ha registrato casi di corruzione, azioni legali per comportamento anti-competitivo, antitrust e comportamenti monopolistici.**

Inoltre, **non è stata comminata alcuna sanzione o accertamento di non conformità** a leggi o regolamenti ambientali, sociali, economici e riguardanti la comunicazione delle informazioni relative ai prodotti.

Si precisa, inoltre, che LU-VE Group nel triennio 2019-2021 non ha erogato alcuna somma per finanziare in modo diretto o indiretto un partito o una personalità politica.



### Procedura di Reporting Non Finanziario

Nel corso dei primi mesi del 2021, inoltre, è stata formalizzata la procedura di Gruppo dedicata al Reporting Non Finanziario. Tale procedura ha l'obiettivo di formalizzare i ruoli e le responsabilità nell'ambito della reportistica di sostenibilità e consolidare il processo di raccolta dati e approvazione dei testi.

È stata successivamente pubblicata una seconda versione della procedura in cui è stato esplicitato il ruolo di nuove figure chiave di Gruppo, incaricate di supportare il responsabile del processo di reporting coordinando le attività di sostenibilità e di rendicontazione del Reporting Non Finanziario tra le diverse società.



## 1.2.2 Il dialogo e il coinvolgimento degli stakeholder

Le azioni e le decisioni intraprese si rivolgono e, al tempo stesso, incorporano le aspettative e gli interessi degli stakeholder verso LU-VE Group.

La mappatura degli stakeholder, condotta con la Direzione in occasione del primo report di sostenibilità, è stata validata nel 2021 a seguito delle analisi di contesto. La mappa tiene in considerazione tutti quei soggetti

capaci di influenzare il business di LU-VE Group, nonché coloro i quali rivestono delle aspettative nei confronti dell'azienda.

Gli stakeholder del Gruppo, insieme alle principali aspettative e agli strumenti di ascolto e coinvolgimento sono elencati nella tabella di seguito. Il dettaglio delle tematiche emerse, la frequenza di coinvolgimento e le risposte di LU-VE Group sono approfonditi all'interno del presente documento nelle specifiche sezioni.

STAKEHOLDER	PRINCIPALI ASPETTATIVE	PRINCIPALI STRUMENTI DI ASCOLTO E COINVOLGIMENTO
<b>Azionisti e Investitori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestione delle informazioni privilegiate di LU-VE S.p.A.</li> <li>Sostenibilità economico-finanziaria nel lungo periodo</li> <li>Profittabilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro insider</li> <li>Incontri one-to-one</li> <li>Comunicazioni dedicate</li> <li>Comunicati stampa</li> <li>Sito web</li> </ul>
<b>Clienti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miglioramento e sviluppo dei servizi</li> <li>Soluzioni a ridotto consumo energetico</li> <li>Capacità di rispondere alle esigenze nella progettazione dei prodotti</li> <li>Vicinanza del servizio</li> <li>Customizzazione del progetto in fase di pre-sale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della soddisfazione dei clienti</li> <li>Servizio Customer Care di Gruppo</li> <li>Sito web</li> <li>Social network</li> </ul>
<b>Comunità locali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuire alla creazione di valore per il territorio</li> <li>Essere trasparenti e fornire informazione sui temi del business</li> <li>Condividere e diffondere capacità e competenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sito web</li> <li>Social network</li> <li>Comunicati stampa</li> </ul>
<b>Collaboratori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispettare i diritti dei lavoratori</li> <li>Contribuire al benessere della persona</li> <li>Tutelare la salute e la sicurezza sul lavoro</li> <li>Avere capacità di ascolto</li> <li>Ricevere formazione adeguata allo sviluppo delle competenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cassetta delle idee</li> <li>Intranet aziendale</li> <li>Incontri dedicati alla formazione</li> <li>Comunicazione interna dedicata</li> <li>Questionario rivolto ai collaboratori</li> <li>Incontri internazionali dedicati a tematiche specifiche (e.g. HR meeting)</li> </ul>
<b>Enti regolatori e altre associazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenere le certificazioni ottenute in ambito di qualità e sicurezza, prestazioni e consumi delle soluzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audit di certificazione</li> </ul>
<b>Fornitori e Associazioni di categoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere trasparenti e fornire informazioni sui temi del business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meeting e incontri dedicati</li> <li>Annual Report e Dichiarazione Non Finanziaria</li> <li>Comunicazioni dedicate</li> <li>Questionari di valutazione fornitori</li> </ul>
<b>Centri accademici e Università</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfruttare le sinergie reciproche</li> <li>Identificare soluzioni innovative e condividere know-how</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaborazioni di ricerca</li> <li>Sessioni formative</li> </ul>
<b>Media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicare in modo chiaro e tempestivo</li> <li>Essere trasparenti e fornire informazione sui temi del business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sito web</li> <li>Social network</li> <li>Comunicati stampa e News Letter dedicate</li> </ul>

### 1.2.3 La strategia di sostenibilità e la materialità

L'orientamento alla sostenibilità coincide con la fondazione stessa dell'azienda, avvenuta nel 1985. Come dichiara il Dott. Iginio Liberali, presidente e fondatore di LU-VE Group: "Sin dalla nostra fondazione siamo stati i precursori del rispetto dei principi fondamentali di salvaguardia dell'ambiente: ridotti consumi energetici, ridotto impiego di liquido refrigerante, bassi livelli di rumorosità, elevata affidabilità nel tempo e ridotti ingombri. Oggi siamo un gruppo internazionale, con il cuore e la mente in Italia, ma abbiamo riprodotto il modello originario ovunque produciamo e operiamo, mettendo al centro della nostra crescita il lavoro delle donne e degli uomini che hanno fatto la storia di LU-VE."

I pilastri su cui si fonda il Gruppo sono:

- creazione del benessere per le persone
- crescita economica attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie
- produzione e prodotti in linea con i principi di tutela dell'ambiente e della sua salvaguardia.

Al fine di rendere questi principi sempre più integrati nella cultura e nel piano industriale dell'azienda, LU-VE Group ha avviato un percorso dedicato che prende il nome di "**Sostenibilità Attraverso le Persone**" – Sustainability Through People. Il principio ispiratore è che la sostenibilità deve essere realizzata per le persone e con le persone.

Nel corso del 2021, LU-VE Group ha avviato un percorso sempre più strutturato per la definizione della propria strategia di sostenibilità attraverso un progetto dedicato, al quale hanno partecipato tutti i dirigenti a livello di Gruppo e alcuni membri del CdA.

Nel percorso di validazione di una visione che fosse completa di tutte le sfide globali di sostenibilità (dal cambiamento climatico, alla salute e sicurezza dei collaboratori, fino all'efficientamento energetico) sono intervenute anche docenti del Politecnico di Milano che hanno condiviso le proprie competenze su diversi argomenti.

Il progetto, che rappresenta una continuità con il passato del Gruppo e un ponte verso le opportunità future, si è articolato su due fronti paralleli: condividere i concetti fondamentali della sostenibilità e delle tre dimensioni

di responsabilità (economica, sociale e ambientale) e formalizzare una visione e una strategia di sostenibilità, come leva competitiva di business e come strumento di generazione di valore. Nell'ambito del percorso sono inoltre stati identificati alcuni ambiti e azioni di intervento relativi ai temi rilevanti, rendicontati nel presente documento.

La visione del Gruppo è quella di un "**mondo evoluto, migliore, equilibrato e consapevole**", che si articola come segue: "tramite prodotti innovativi, vogliamo rendere i nostri luoghi migliori, riducendo le disuguaglianze e sensibilizzando sulla necessità di uno sviluppo sostenibile".

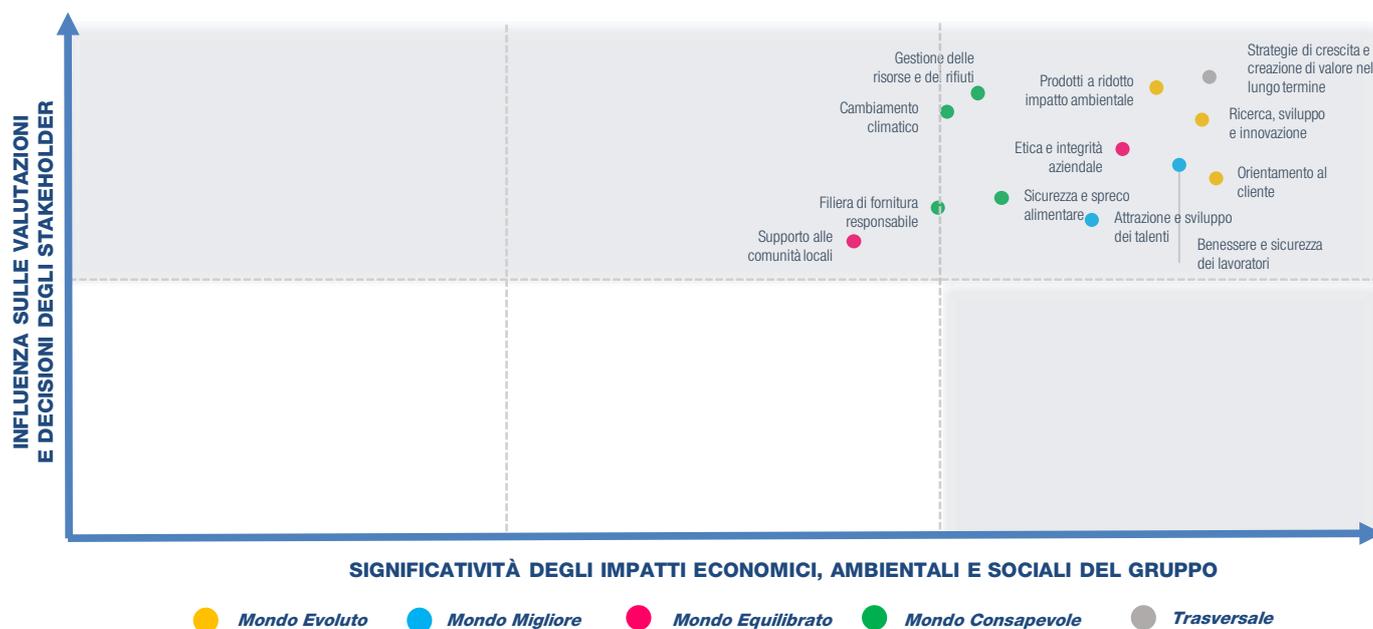
Nel corso del 2021, è stata aggiornata l'analisi di materialità considerando:

- il punto di vista del top management aziendale, in occasione di un ciclo di workshop dedicati;
- le priorità degli stakeholder, sollecitate attraverso questionari e indagini dirette a collaboratori e clienti da parte di LU-VE Group o individuate sulla base delle richieste di investitori, fornitori e altri partner commerciali sui temi di sostenibilità di LU-VE Group.

A seguito dell'aggiornamento dell'analisi di materialità sono stati inclusi alcuni nuovi temi materiali, e quindi oggetto di rendicontazione, quali cambiamento climatico, filiera di fornitura responsabile, sicurezza e spreco alimentare, supporto alle comunità locali; mentre alcuni altri temi hanno subito alcune revisioni terminologiche. L'elenco completo dei temi materiali, distinti per ambito della visione al quale concorrono, è riportato nella tabella che segue.

I due assi della matrice sono:

- **Asse X:** significatività degli impatti economici, ambientali e sociali del Gruppo
- **Asse Y:** influenza sulle valutazioni e decisioni degli stakeholder



TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE	AMBITO DELLA VISIONE
<b>Strategie di crescita e creazione di valore nel lungo termine</b>	Promuovere strategie di crescita orientate alla creazione di valore nel lungo termine attraverso la massimizzazione del valore positivo generato nelle aree di impatto identificate, quali ad esempio efficienza energetica, sicurezza alimentare, benessere climatico e trasformazione digitale	<i>TRASVERSALE</i>
<b>Ricerca, sviluppo e innovazione</b>	Promuovere l'avanzamento tecnologico del settore investendo nella ricerca di soluzioni innovative, anche in collaborazione con partner altamente qualificati legati al mondo delle Università e della ricerca	<i>MONDO EVOLUTO</i>
<b>Prodotti a ridotto impatto ambientale</b>	Progettare e realizzare prodotti capaci di minimizzarne l'impatto ambientale complessivo: soluzioni a ridotti consumi energetici, limitato impiego di carica di refrigerante, maggiore utilizzo di fluidi refrigeranti naturali e ridotto materiale	
<b>Orientamento al cliente</b>	Entusiasmare i nostri clienti attraverso prodotti e servizi eccellenti, rispondenti alle loro esigenze e ai requisiti di qualità definiti a livello di Gruppo, nonché assisterli durante tutto il ciclo di vita del prodotto	
<b>Attrazione e sviluppo dei talenti</b>	Salvaguardare e potenziare il <i>know-how</i> delle nostre persone attraverso percorsi di crescita professionale che permettano di fornire ai clienti un servizio competente e professionale, motivando il personale e promuovendo i talenti	<i>MONDO MIGLIORE</i>
<b>Benessere e sicurezza dei lavoratori</b>	Promuovere il benessere delle nostre persone e offrire loro un luogo di lavoro nel quale ciascuno possa esprimere al meglio il proprio potenziale e svolgere le proprie attività con passione e in sicurezza	
<b>Etica e integrità aziendale</b>	Gestire le relazioni improntate alla trasparenza con tutti gli stakeholder del Gruppo, assicurando il rispetto della normativa vigente in termini di lotta alla corruzione attiva e passiva e garantendo una comunicazione istituzionale e promozionale onesta, veritiera e basata su dati di fatto	<i>MONDO EQUILIBRATO</i>
<b>Supporto alle comunità locali</b>	Supportare i collaboratori e le loro famiglie e investire nello sviluppo sociale e culturale delle comunità locali, nonché accelerare il percorso verso un ambiente sempre più inclusivo e meritocratico	
<b>Cambiamento climatico</b>	Contribuire attivamente alla mitigazione del cambiamento climatico, monitorando attentamente le emissioni dei gas clima alteranti generate e individuando dei piani d'azione per ridurle	<i>MONDO CONSAPEVOLE</i>
<b>Gestione delle risorse e dei rifiuti</b>	Minimizzare l'impatto ambientale dei propri processi produttivi, attuando politiche di efficienza energetica, riduzione dei consumi idrici, dell'utilizzo dei materiali e della generazione dei rifiuti	
<b>Filiera di fornitura responsabile</b>	Promuovere una filiera di fornitura responsabile e attenta a tematiche di sostenibilità e sviluppare rapporti di fiducia con i propri partner	
<b>Sicurezza e spreco alimentare</b>	Assicurare una corretta catena del freddo consentendo alle persone di tutti i paesi di beneficiare di alimenti sicuri e correttamente conservati, riducendo anche lo spreco alimentare	

## 1.2.4 Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Il Gruppo ha formalizzato l'adesione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definendo il legame tra le priorità riportate nella materialità e i relativi impatti per il raggiungimento degli obiettivi.

L'Agenda 2030 è il programma d'azione sottoscritto nel 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite (ONU) che supporta le organizzazioni nell'implementazione di azioni volte allo sviluppo sostenibile. Definisce **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs)** declinati a loro volta in 169 sotto-obiettivi o target, da raggiungere entro il 2030.

LU-VE Group si impegna a contribuire e a seguire le linee guida di tutti e 17 gli Obiettivi dell'Agenda. In particolare, ne sono stati identificati cinque rispetto ai quali,

in base alla peculiarità del business e ai principi aziendali, si possono ottenere risultati più significativi:

- **SDG 7** "Energia pulita e accessibile"
- **SDG 8** "Lavoro dignitoso e crescita economica"
- **SDG 9** "Industria, innovazione e infrastruttura"
- **SDG 12** "Consumo e produzione responsabili"
- **SDG 13** "Lotta contro il cambiamento climatico"

Il Gruppo ha così delineato la correlazione tra i pilastri della strategia di sostenibilità, la materialità e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Il Gruppo ritiene l'SDG 17 "Partnership per gli obiettivi" trasversale a tutti i pilastri e alle tematiche di sostenibilità, poiché la cooperazione tra paesi, istituzioni e imprese è strategica per la creazione di una catena del freddo sostenibile.



## 1.3 Generare valore nel lungo termine

La capacità di innovare e sviluppare tecnologie d'avanguardia rappresenta una chiave strategica per la redditività di un'impresa e per garantire valore aggiunto nel lungo periodo, a tutti gli stakeholder. Il principio alla base della filosofia industriale di LU-VE Group è **“la materia grigia è la nostra materia prima”**. Il pensiero, la ricerca e la passione sono gli elementi primari per sviluppare idee innovative e sostenibili.

LU-VE Group sostiene la crescita nel lungo periodo attraverso investimenti in R&D. I laboratori di ricerca e sviluppo (oltre 3.235 m<sup>2</sup>) sono tra i più grandi del settore in Europa e sono il motore del potenziamento della capacità produttiva e del successo commerciale sul mercato.

Con riferimento alla capacità produttiva, nel corso dell'anno 2021 LU-VE Group ha completato l'ampliamento dello stabilimento a Bhiwadi (Rajasthan, India) che ha permesso anche di avviare il piano di creazione di capacità produttiva di backup per gli stabilimenti europei che producono batterie. Il progetto prevede il trasferimento di alcuni clienti/linee di prodotto per riservare le capacità produttive in Europa a prodotti di maggiore valore aggiunto, con più elevati livelli di customizzazione e lotti di produzione medio-piccoli.

Negli Stati Uniti, nel mese di marzo è stata completata la costruzione del primo lotto del nuovo stabilimento (Jacksonville, Texas) e, nel rispetto dei tempi, nel mese di maggio è stata avviata a produzione degli scambiatori per i quali era stato firmato nei mesi precedenti un accordo pluriennale con un importante cliente del Gruppo. In considerazione del ritardo causato dalla pandemia nello sviluppo dei piani di crescita nel paese, è stato deciso di riscadenzare la pianificazione temporale degli ampliamenti del nuovo stabilimento.

Nel corso del 2021, è proseguito il programma di razionalizzazione della gamma degli apparecchi ventilati per la refrigerazione commerciale e industriale con il lancio di nuove linee di evaporatori e la creazione di una piattaforma condivisa per i condensatori a fluidi refrigeranti naturali.

In generale, LU-VE Group ha continuato il processo, iniziato durante i momenti più complicati della pandemia, per installare nei vari stabilimenti linee produttive di backup in modo da garantire ai clienti un più elevato livello di flessibilità e quindi di servizio.

È proseguito anche il progetto di ampliamento del numero dei fornitori con l'obiettivo sia di ridurre la dipen-

denza geografica da singoli Paesi sia di poter suddividere le quote d'acquisto su un numero maggiore di controparti permettendo di ridurre l'impatto della scarsità di capacità produttiva che ha caratterizzato l'anno 2021 (soprattutto con riferimento alle materie prime e ai componenti elettronici).

La presenza internazionale impone un sistema ben strutturato: suddivisione delle responsabilità commerciali, sviluppo mirato per aree di competenza, efficienza e qualità, nel rispondere alle esigenze di mercati e clienti. Il monitoraggio delle performance economico-finanziarie viene gestito dalla Direzione Amministrazione, Finanza e Controllo, così come la definizione del budget che comprende un lavoro di raccolta di informazioni presso le varie società e una successiva fase di condivisione con il CEO e il COO per poi procedere con l'approvazione da parte del CdA della capogruppo. Inoltre, i dati di budget sono periodicamente verificati da parte della stessa direzione attraverso un processo di monitoraggio degli andamenti delle diverse società del Gruppo.

Dal punto di vista finanziario, il Gruppo ha sempre mantenuto alta l'attenzione verso la gestione del capitale circolante netto per minimizzare il rischio per gli investitori, avere costi di produzione adeguati e competitivi, ottenere i massimi livelli tecnologici e le tempistiche richieste da mercati e clienti. A causa delle già descritte problematiche logistiche, nel corso del 2021 LU-VE Group ha ritenuto di investire maggiormente in scorte di magazzino (solo di materie prime e componenti, al fine di escludere rischi di obsolescenza) in modo da poter continuare a servire il mercato con tempi di consegna in linea con le aspettative, come si evince dalla tabella sottostante alla voce Variazione rimanenze.

Complessivamente, nell'anno 2021, il valore economico generato del Gruppo è cresciuto del 35% rispetto all'anno precedente, passando da €404 milioni a **€546 milioni**.

Con riferimento al valore distribuito alla comunità, la differenza tra il valore del 2021 e quello dell'anno precedente tiene conto di un aiuto “straordinario” del 2020 pari a €300.000, rivolto al personale sanitario impegnato nella lotta contro il Covid-19.



**VALORE ECONOMICO DIRETTO GENERATO E DISTRIBUITO (IN MIGLIAIA €)**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Valore economico generato</b>	<b>394.133</b>	<b>403.689</b>	<b>545.704</b>
Ricavi e proventi operativi	391.581	401.457	492.008
Proventi finanziari	2.062	2.232	1.766
Variazione rimanenza	489	0	51.930
<b>Valore economico distribuito</b>	<b>356.578</b>	<b>364.590</b>	<b>498.910</b>
Costi operativi	259.997	257.491	374.699
Valore distribuito ai dipendenti	83.361	91.684	106.683
Valore distribuito ai fornitori di capitale	2.588	3.326	4.281
Valore distribuito alla Pubblica Amministrazione	4.631	5.208	6.718
Valore distribuito agli azionisti	5.944	6.521	6.466
Valore distribuito alle comunità	57	360	63
<b>Valore economico trattenuto</b>	<b>37.555</b>	<b>39.099</b>	<b>46.794</b>



### 1.3.1 La Tassonomia delle attività ecosostenibili

Con l'obiettivo di favorire l'implementazione del "Green Deal europeo" e facilitare l'orientamento degli investimenti verso attività economiche ecosostenibili, la Commissione Europea ha introdotto nel 2020 il **Regolamento (UE) 2020/852 – EU Taxonomy Regulation**, di seguito anche "Tassonomia" o "Regolamento". La "Tassonomia" istituisce un sistema unificato di classificazione per la definizione delle attività economiche che possono essere considerate ecosostenibili.

Secondo quanto riportato nel Regolamento, per poter essere considerata a tutti gli effetti "ecosostenibile", un'attività economica deve:

- **contribuire in modo sostanziale al raggiungimento di almeno uno dei sei obiettivi ambientali** definiti nell'art. 9 dello stesso Regolamento: mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, transizione verso un'economia circolare, prevenzione e riduzione dell'inquinamento, protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;
- **non arrecare un danno significativo** (Do No Significant Harm - DNSH) a nessuno dei sopracitati obiettivi ambientali;
- **rispettare le garanzie sociali minime**, riconoscendo l'importanza dei diritti e delle norme internazionali;

- **soddisfare i criteri di vaglio tecnico**<sup>7</sup> definiti dal regolamento per ciascuna tipologia di attività. Tali criteri, individuati su base scientifica e specifici per ciascuno degli obiettivi, descrivono le condizioni da rispettare per poter contribuire in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi stessi.

Il Regolamento introduce, inoltre, un nuovo obbligo di disclosure per tutte le Società che ricadono nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 254/2016 e che sono quindi chiamate a redigere una Dichiarazione di carattere Non Finanziario. In particolare, ai sensi degli art. 3 e 9 del Regolamento, a tali Società viene richiesto di comunicare, a partire dal periodo di rendicontazione 2021, informazioni relative a fatturato, spese in conto capitale (CAPEX) e spese operative (OPEX) per tutte le attività **individuate come allineate** (taxonomy aligned) e **non allineate** ai sensi della tassonomia rispetto ai due obiettivi correlati al cambiamento climatico.

Ai sensi dell'Art. 10 del Regolamento Delegato UE 2021/2178 del 6 luglio 2021, per il primo anno di applicazione della normativa, tuttavia, alle aziende non è richiesto il rispetto dei criteri di vaglio tecnico, del criterio "Do No Significant Harm" e delle garanzie sociali minime: pertanto, per questo primo anno di rendicontazione, l'informativa richiesta dalla normativa di riferimento riguarda unicamente la quota, rispetto al totale, dei ricavi, delle spese in conto capitale (CapEx) e delle spese operative (OpEx) attribuibili alle attività economiche che si qualificano come potenzialmente sostenibili (c.d. "eligible") dal punto di vista ambientale.

<sup>7</sup> Attualmente sono stati definiti, tramite il Regolamento Delegato UE 2021/2139 del 4 giugno 2021, i criteri di vaglio tecnico dei primi due obiettivi del regolamento: "Mitigazione dei cambiamenti climatici" e "Adattamento ai cambiamenti climatici".



## Le attività eligible di LU-VE Group

In linea con le richieste normative, ed avendo anche a riguardo i chiarimenti interpretativi forniti dalla Commissione Europea sotto forma di "Q&A" nei mesi di dicembre 2021 e febbraio 2022, si è svolta un'analisi delle attività del Gruppo con l'obiettivo di individuare le attività ammissibili rispetto ai primi due obiettivi della Tassonomia: mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Si precisa che, nel condurre le attività di analisi e predisposizione delle disclosure relative alla Tassonomia, la Direzione aziendale ha adottato nel complesso un approccio prudentiale e basato sulla propria comprensione ed interpretazione, allo stato delle attuali conoscenze, dei requisiti normativi applicabili.

In particolare, rispetto degli elenchi delle attività economiche riportati negli allegati 1 e 2 del Regolamento delegato UE 2021/2139, sono state classificate come eligible rispetto all'obiettivo "Mitigazione dei cambiamenti climatici" le seguenti attività economiche:

- prodotti che utilizzano la CO<sub>2</sub> come fluido refrigerante (attività 3.6);
- prodotti che utilizzano altri fluidi refrigeranti naturali (idrocarburi, ammoniaca, acqua glicolata) (attività 3.6);
- scambiatori di calore caratterizzati da un'alta efficienza energetica (attività 3.5);
- team e laboratorio di Ricerca e Sviluppo (attività 9.2);
- soluzioni dedicate agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (attività 4.17);
- trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri (attività 6.5);
- installazione di tecnologie a energia rinnovabile (attività 7.6).

Si è quindi proceduto all'identificazione delle voci contabili da associare ai KPI, sulla base delle indicazioni riportate nell'Allegato 1 al Regolamento Delegato UE 2021/2178.

Nella tabella sottostante vengono riportati i KPI di turnover, CAPEX e OPEX, ovvero la quota percentuale generata da attività "eligible" e "non eligible".

In particolare, si evidenzia che, per la voce relativa al turnover, il Gruppo già negli esercizi precedenti aveva iniziato a valutare nell'ambito dei finanziamenti richiesti la quota del fatturato relativa agli apparecchi con refrigeranti naturali (pari al 50,6% nel 2020).

Mantenendo criteri di calcolo in linea con quelli applicati nel 2020, la percentuale di scambiatori con refrigeranti naturali del 2021 sarebbe stata pari al 52,7%. Per quanto riguarda gli investimenti, si segnala la significativa incidenza delle attività di produzione di macchinari in grado di utilizzare fluidi refrigeranti naturali.

KPI <sup>8</sup>	2021 TOTALE € MIGLIAIA	2021 QUOTA <i>ELIGIBLE</i>	2021 QUOTA <i>NON ELIGIBLE</i>
<b>Turnover</b>	492.008	47,3%	52,7%
<b>CAPEX</b>	33.531	39,2%	60,8%
<b>OPEX</b>	7.754	49,5%	50,5%

<sup>8</sup> Si rimanda all'Allegato I al Regolamento Delegato UE 2021/2178 del 6 luglio 2021, per la definizione del significato dei singoli parametri (Turnover, CAPEX ed OPEX)

Il Gruppo ha altresì svolto un'analisi delle modalità di calcolo dei KPI, relativi a turnover, CAPEX e OPEX, sulla base delle attività ritenute "eligible" ai fini espressi dal Regolamento stesso, come prescritto dagli anzi menzionati Regolamenti delegati del Regolamento (UE) 2020/852. Nello specifico:

- per il calcolo del KPI turnover è stata considerata la somma dei ricavi derivanti da vendita di prodotti e prestazione di servizi in conformità con lo IAS 1 par. 82(a) e la Direttiva 2013/34/EU che definisce, per quanto riguarda il denominatore, il "Net Turnover" come i ricavi derivanti da vendita di prodotti e prestazione di servizi al netto di IVA, resi e altre tasse aggiunte;
- il **KPI CAPEX** tiene in considerazione la somma di tutti gli incrementi, avvenuti nell'arco dell'esercizio 2021, a elementi tangibile e intangibile di stato patrimoniale inclusi gli asset capitalizzati relativi all'attività di R&D ed i diritti d'uso derivanti da IFRS 16;
- il **KPI OPEX** tiene in considerazione la somma delle spese operative associate alla Ricerca e Sviluppo, manutenzione di impianti produttivi, *day-to-day servicing of asset e short-term lease*.

Nella tabella che segue si riporta il dettaglio della com-

posizione dei KPI previsti dal Regolamento, articolati per attività "eligible" e il loro valore complessivo.

Inoltre, i Capex eligible sono stati sostanzialmente attribuiti alle diverse attività della Tassonomia sulla base delle percentuali di turnover eligible ad esse associate. Gli Opex eligible sono stati attribuiti alle attività sulla base delle percentuali di Capex eligible associate alle stesse.

Si specifica che le modalità di determinazione e quantificazione degli indicatori potrebbero variare nel corso dei prossimi periodi in relazione all'attesa pubblicazione della normativa tecnica di riferimento per gli ulteriori obiettivi ambientali definiti dall'art. 9 del Regolamento, nonché stante l'intervento di ulteriori evoluzioni nell'interpretazione della normativa, che potrebbero pertanto portare a modifiche sostanziali nelle valutazioni e nel processo di calcolo dei KPI per il prossimo anno di rendicontazione. Pertanto, LU-VE Group si riserva il diritto di aggiornare e modificare, anche in maniera sostanziale, il processo e le modalità di calcolo degli indicatori al fine di garantirne il corretto allineamento con la normativa europea.

ATTIVITÀ ELIGIBLE	TURNOVER	CAPEX	OPEX
3.6) Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio – <i>Manufacture of other low carbon technologies</i>	43,9%	31,8%	44,1%
3.5) Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici – <i>Manufacture of energy efficiency equipment for buildings</i>	3,3%	2,4%	3,3%
4.17) Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia solare - <i>Cogeneration of heat/cool and power from solar energy</i>	0,1%	0,0%	0,0%
6.5) Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri – <i>Transport by motorbikes, passenger cars and commercial vehicles</i>	0,0%	3,5%	0,0%
7.6) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili – <i>Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies</i>	0,0%	1,0%	1,4%
9.2) Ricerca, sviluppo e innovazione per la cattura diretta di CO <sub>2</sub> nell'atmosfera – <i>Close to market research, development and innovation</i>	0,0%	0,5%	0,7%
<b>Totale</b>	<b>47,3%</b>	<b>39,2%</b>	<b>49,6%</b>

## 1.3.2 Finanza sostenibile

Il percorso a livello mondiale verso uno sviluppo sostenibile e attento alla gestione degli effetti dei cambiamenti climatici è sostenuto finanziariamente da diverse misure e programmi dedicati.

A livello europeo, lo strumento “NextGenerationEU” sostiene, con oltre €800 miliardi, la creazione di un’Europa sempre più verde, digitale, resiliente, a valle della pandemia da coronavirus<sup>9</sup>. Parallelamente negli Stati Uniti, a fine ottobre 2021, si annunciava il “Build Back Better Framework”, con diverse misure per raggiungere obiettivi climatici, creare milioni di posti di lavoro e far crescere l’economia. In particolare, in questo framework, l’investimento di US\$ 555 miliardi rappresenta il più grande investimento specifico nell’economia statunitense a favore dell’energia pulita, attraverso pratiche clima-intelligenti<sup>10</sup>.

In questo contesto, aumentano conseguentemente i piani di incentivazione di banche e istituti di credito a favore di tecnologie green.

Nel corso del 2021, **il Gruppo ha sottoscritto diversi finanziamenti che prevedono l’utilizzo dei fondi anche per il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità**. Tali strumenti vengono messi a disposizione

delle aziende da parte degli istituti finanziari per supportarle nella conciliazione tra sviluppo e crescita del business e potenziamento delle performance di sostenibilità.

I finanziamenti ricevuti si inseriscono nella più ampia strategia del Gruppo di potenziamento delle principali innovazioni degli scambiatori di calore a basso impatto ambientale, ossia con fluidi refrigeranti naturali, con zero o bassissimo OPD (Ozone Depletion Potenzial) e GWP (Global Warming Potential).

Nel corso del 2021, LU-VE Group ha inoltre condotto un insieme di analisi, con il supporto di una società dedicata di data science, con l’obiettivo di identificare indicatori specifici capaci di rappresentare chiaramente l’impatto in termini di sostenibilità delle diverse soluzioni tecnologiche adottate da LU-VE Group nelle soluzioni commercializzate. Tali indicatori, relativi ai prodotti, permetteranno di fornire a investitori e stakeholder una misura sempre più chiara del contributo di sostenibilità di LU-VE Group a livello globale. Al contempo, indicatori sempre più precisi per misurare i progressi in materia di sostenibilità, consentiranno a LU-VE Group di accedere a forme di finanziamento con un costo medio del denaro sempre più competitivo.



### CDP a sostegno della crescita sostenibile

Nel 2021, CDP – **Cassa Depositi e Prestiti** ha finanziato LU-VE Group con **€30 milioni, per supportare la crescita sostenibile e l’internazionalizzazione del Gruppo**.

Grazie a queste risorse, LU-VE Group proseguirà gli investimenti previsti dal piano industriale con particolare attenzione alla crescita sul mercato nazionale ed estero e alla ricerca di soluzioni all’avanguardia e sempre più green, quali l’efficientamento energetico, la crescita sostenibile e la produzione di scambiatori a basso consumo energetico.

Matteo Liberali, CEO di LU-VE ha dichiarato: “L’attenzione alla sostenibilità rappresenta fin dalla nostra fondazione, uno dei nostri tratti distintivi: ricerca e investimenti in soluzioni rispettose dell’ambiente”.

Paolo Calcagnini, Vicedirettore Generale e Chief Business Officer di CDP, ha dichiarato: “Quest’operazione conferma la volontà di CDP di essere a supporto delle aziende che si distinguono per continui percorsi di crescita sostenibile e per una forte proiezione all’internazionalizzazione. LU-VE Group è un’eccellenza italiana che ha saputo ben interpretare queste esigenze, intraprendendo da anni un percorso continuo di innovazione e crescita che l’ha fatta diventare il terzo produttore mondiale nel suo settore”.

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_it](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_it)

<sup>10</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/10/28/president-biden-announces-the-build-back-better-framework/>



## Finanziamenti “green”

### Crescita dei refrigeranti naturali

Nell'ultimo biennio, LU-VE Group ha siglato alcune operazioni di **finanziamento per un totale di €83 milioni per sostenere la crescita dei refrigeranti naturali.**

Con Intesa Sanpaolo, LU-VE Group ha sottoscritto nel 2020 un **finanziamento di €25 milioni**. Il finanziamento ottenuto in virtù del rispetto dei requisiti di crescita a favore dei refrigeranti naturali ha permesso di perseguire piani di crescita responsabile e promuovere la loro capacità progettuale nonostante il difficile momento condizionato dalla pandemia in corso.

Nel 2021, LU-VE Group ha siglato due ulteriori operazioni di finanziamento “green” a medio termine della durata quinquennale con Banco BPM, con scadenza a settembre 2026, rispettivamente di **€40 milioni e €18 milioni**. L'obiettivo di sostenibilità legato al prestito consiste nella riduzione annua, pari almeno al 2%, dell'incidenza dei prodotti con refrigeranti tradizionali HCFC sul totale delle vendite dei sistemi di raffreddamento, a vantaggio di prodotti alternativi a basso impatto ambientale che utilizzano fluidi refrigeranti naturali (quali CO<sub>2</sub>, ammoniaca, propano e acqua).

Nello specifico, il finanziamento di €18 milioni fa parte di un pacchetto di finanziamento più ampio – pari a €30 milioni - a favore di LU-VE Group e rientra nel plafond di €5 miliardi denominato “Investimenti Sostenibili 2020-2023”, messo a disposizione da Banco BPM per quelle aziende meritevoli che favoriscono la transizione verso un'economia sostenibile.

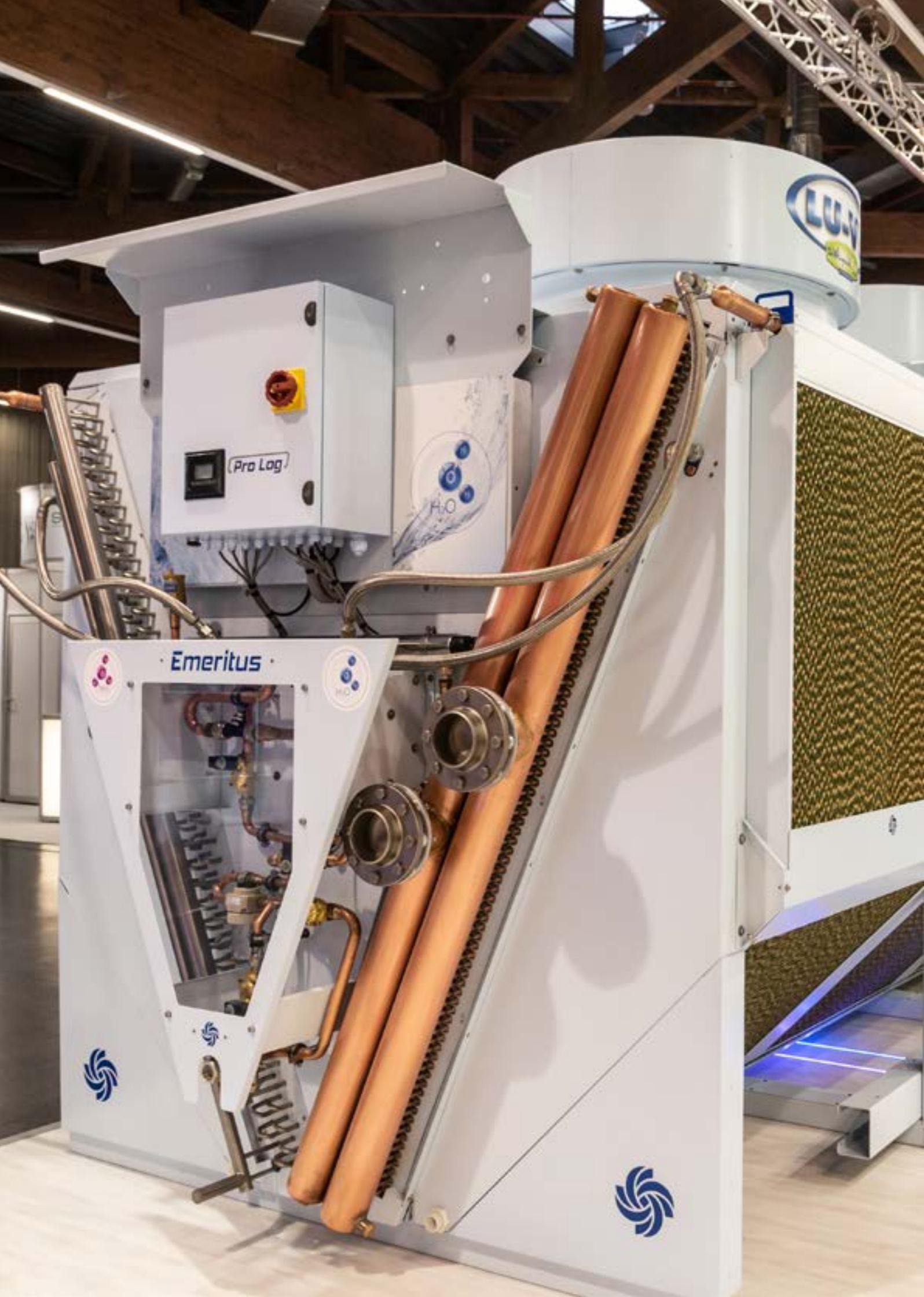
### Supporto ai programmi ESG in azienda

Nel 2021 LU-VE Group sigla una nuova operazione finanziaria per **un totale di €30 milioni a favore dei programmi ESG in azienda.**

L'operazione S-Loan di Intesa Sanpaolo supporta attività in materia di sostenibilità aziendale. Il prestito da €30 milioni per LU-VE Group sostiene l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili, il supporto alle associazioni no-profit e il sostegno al personale professionale appartenente alle categorie svantaggiate.



CLIMATIC TEST CHAMBER 1  
CO<sub>2</sub> - R507A



Emeritus

Pro Log

H<sub>2</sub>O

LUWA

H<sub>2</sub>O



### 1.3.3 La strategia fiscale

LU-VE Group, in linea con i principi definiti all'interno del proprio Codice Etico, agisce secondo i valori di onestà, legalità e correttezza anche nella gestione degli aspetti fiscali. In accordo al principio per cui il contributo derivante dalle imposte versate costituisce un canale importante per contribuire allo sviluppo economico e sociale dei Paesi e delle comunità, il Gruppo monitora costantemente il rispetto di tutte le normative fiscali applicabili agendo, con responsabilità nelle giurisdizioni in cui è presente.

La responsabilità della gestione delle tematiche tributarie fa capo alla funzione Amministrazione e Finanza del Gruppo. Il Gruppo non ha definito una strategia o una policy fiscale formalizzate a livello di Gruppo e le singole società operano nel rispetto delle normative tributarie locali. La responsabilità della compliance agli aspetti fiscali è in capo ai Finance Manager locali ed è supervisionata dalla Funzione Amministrazione e Finanza del Gruppo.

I rischi in materia fiscale sono analizzati e gestiti in accordo al modello aziendale complessivo di Enterprise Risk Management. I canali aziendali di whistleblowing possono essere utilizzati anche per segnalare eventuali criticità relative a comportamenti non etici o illeciti e all'integrità dell'organizzazione in materia fiscale.

Il Gruppo non ha, a oggi, ricevuto sollecitazioni da parte dei propri stakeholder in merito agli aspetti di tassazione. Qualora dovessero pervenire, esse sarebbero trattate dalle funzioni aziendali preposte alla compliance su tale materia.

Le relazioni con le autorità fiscali sono improntate ai principi di correttezza e rispetto della differente normativa applicabile nei Paesi in cui il Gruppo opera. Si segnala che il Gruppo non svolge attività di advocacy in materia fiscale.

Di seguito si riporta la rendicontazione per giurisdizione fiscale nel periodo 2021<sup>11</sup>.



PAESE	SOCIETÀ	P/C <sup>12</sup>	RICAVI VS TERZI	RICAVI VS GRUPPO	NUMERO COLLABORATORI	ATTIVITÀ MATERIALI	UTILE (PERDITA) ANTE IMPOSTE	IMPOSTE SUL REDDITO PAGATE	IMPOSTE SUL REDDITO MATURATE
			€/000	€/000	N	€/000	€/000	€/000	€/000
<b>Italia</b>	LU-VE S.p.A.	P							
	TECNAIR LV S.p.A.	P							
	SEST S.p.A.	P							
	THERMO GLASS DOOR S.p.A.	P							
	MANIFOLD S.r.l.	P							
	LUVEDIGITAL S.r.l.	P							
	AIR HEX ALONTE S.r.l.	P							
	SEST S.p.A.	P							
	<b>TOTALE Italia</b>		<b>165.003</b>	<b>53.725</b>	<b>1.217</b>	<b>64.809</b>	<b>13.175</b>	<b>2.533</b>	<b>(471)</b>
<b>Austria</b>	LU-VE Austria GmbH	C	<b>2</b>	<b>407</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>87</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
<b>Finlandia</b>	FINCOIL LU-VE OY	P	<b>28.019</b>	<b>2.919</b>	<b>137</b>	<b>5.984</b>	<b>(455)</b>	<b>13</b>	<b>(120)</b>
<b>Francia</b>	LU-VE France S.a.r.l.	C	<b>17.902</b>	<b>354</b>	<b>10</b>	<b>345</b>	<b>600</b>	<b>188</b>	<b>163</b>
<b>Germania</b>	LU-VE Deutschland GmbH	C	<b>1.616</b>	<b>341</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	<b>(419)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Paesi Bassi</b>	LU-VE Netherlands B.V.	C	<b>3.749</b>	<b>928</b>	<b>11</b>	<b>338</b>	<b>(89)</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<b>Polonia</b>	SEST LU-VE POLSKA Sp.z.o.o	P	<b>85.536</b>	<b>20.913</b>	<b>966</b>	<b>44.550</b>	<b>14.851</b>	<b>54</b>	<b>2.442</b>
<b>Rep. Ceca</b>	HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o	P	<b>46.961</b>	<b>3.544</b>	<b>418</b>	<b>11.068</b>	<b>3.393</b>	<b>1.134</b>	<b>671</b>
<b>Spagna</b>	LU-VE IBERICA S.L.	C	<b>13.018</b>	<b>117</b>	<b>14</b>	<b>135</b>	<b>270</b>	<b>7</b>	<b>67</b>
<b>Svezia</b>	LU-VE Sweden AB	P	<b>18.018</b>	<b>286</b>	<b>48</b>	<b>1.183</b>	<b>1.957</b>	<b>62</b>	<b>(121)</b>
<b>Australia</b>	LU-VE Contardo Pacific Pty. Ltd.	C	<b>466</b>	<b>3.739</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.715</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Cina</b>	LU-VE HEAT EXCHANGERS (TIANMEN) Co. Ltd	P	<b>13.715</b>	<b>94</b>	<b>67</b>	<b>2.285</b>	<b>1.989</b>	<b>438</b>	<b>515</b>
<b>Corea del Sud</b>	LU-VE South Korea LLC	C	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>(1)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Hong Kong</b>	LU-VE Asia Pacific Ltd	C	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>359</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>India</b>	SPIROTECH HEAT EXCHANGERS Private Limited	P	<b>44.589</b>	<b>142</b>	<b>745</b>	<b>15.928</b>	<b>5.514</b>	<b>1.780</b>	<b>1.374</b>
<b>Emirati Arabi Uniti</b>	LU-VE Middle East DMCC	C	<b>-</b>	<b>571</b>	<b>4</b>	<b>87</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Russia</b>	"000" SEST LU-VE	P							
	"000" LU-VE Moscow	C							
	<b>TOTALE Russia</b>		<b>38.959</b>	<b>460</b>	<b>372</b>	<b>6.171</b>	<b>7.627</b>	<b>1.891</b>	<b>1.267</b>
<b>USA</b>	Zyklus Heat Transfer, Inc.	P	<b>14.448</b>	<b>14</b>	<b>125</b>	<b>12.590</b>	<b>(3.252)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Rettifiche di consolidato</b>				<b>(88.608)</b>		<b>1.930</b>	<b>(18.739)</b>		<b>33</b>
<b>LU-VE Group</b>			<b>492.008</b>	<b>-</b>	<b>4.149</b>	<b>167.595</b>	<b>30.623</b>	<b>8.100</b>	<b>5.847</b>

**11** I dati economico/patrimoniali riportati sono oggetto di revisione contabile da parte di società esterna di revisione. In merito a eventuali differenze tra l'imposta sul reddito maturata sugli utili e l'imposta dovuta (GRI 207-4-b-x), si rinvia alle Note Esplicative del Bilancio Consolidato di LU-VE Group al 31 dicembre 2021.

**12** Tipologia di società: P società produttiva; C società commerciale.

### 1.3.4 Certificazioni ambientali e sociali

Il Gruppo utilizza sistemi di gestione conformi alle norme internazionali ISO per tenere sotto controllo gli impatti generati dalle proprie attività e cercare sistematicamente miglioramenti efficienti e sostenibili.

Rispetto al 2020, due società del Gruppo hanno ottenuto nuovi traguardi in termini di sistemi di gestione certificati. TGD (Travacò Siccomario, Pavia), la controllata del Gruppo operante nella produzione di porte e sistemi di chiusura in vetro per banchi e vetrine refrigerate e specchi IoT per applicazioni speciali, nel corso del 2021 ha ottenuto la certificazione ISO 45001 Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro. Tale certificazione sostituisce la precedente OHSAS 18001, che è stata quindi dismessa.

Ci sono stati degli aggiornamenti anche per Spirotech, la società indiana del Gruppo che ha due stabilimenti, uno a Bhiwadi (Rajasthan) e l'altro a Sarole (Maharashtra).

Lo stabilimento LU-VE Spirotech di Bhiwadi ha ottenuto il rinnovo del certificato ISO 14001 per la gestione ambientale. Nel 2018, la struttura aveva già ottenuto il rinnovo la certificazione "IGBC Green Factory Building – Gold", rilasciato dall'Indian Green Building Council (IGBC), relativo alla gestione dei rifiuti, all'efficienza idrica, alla riduzione dell'uso di combustibili fossili, all'efficienza energetica e alla conservazione delle risorse naturali.

Nel corso del 2021, il sito di Sarole ha conseguito la certificazione ISO 9001 Sistemi di gestione per la qualità, ISO 14001 Sistemi di gestione ambientale e ISO 45001 Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro.



STABILIMENTI PRODUTTIVI	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	ISO 50001
<b>ITALIA</b>				
Alonte (Vicenza)				
Limana (Belluno)				
Travacò Siccomario (Pavia)				
Uboldo (Varese) <sup>13</sup>				
<b>CINA</b>				
Tianmen (Hubei)				
<b>FINLANDIA</b>				
Vantaa (Uusimaa)				
<b>INDIA</b>				
Bhiwadi (Rajasthan)				
Sarole (Pune Dist., Maharashtra)				
<b>POLONIA</b>				
Gliwice (Slesia) 2 stabilimenti				
<b>REPUBBLICA CECA</b>				
Novosedly (Moravia Meridionale)				
<b>RUSSIA</b>				
Lipetsk				
<b>SVEZIA</b>				
Asarum (Karlshamn)				
<b>USA</b>				
Jacksonville (Texas)				

<sup>13</sup> Le certificazioni indicate fanno riferimento alle società con sede a Uboldo: LU-VE Spa e Tecnaïr LV S.p.A.

### 1.3.5 Premi e riconoscimenti di sostenibilità

Nel corso del 2021 il Gruppo ha ottenuto diversi riconoscimenti rispetto tematiche di sostenibilità, tra cui contributo all'innovazione, supporto al territorio e crescita.



#### China Awards 2021

Categoria “Via della Seta 2021”, riservato alle “realità italiane che si distinguono in particolar modo per il lungo e significativo percorso di crescita e sviluppo negli anni sul mercato cinese”.



#### Top Job 2021

Aziende dove si lavora meglio in Italia (Cat. Industria meccanica)  
Attribuito da ITQF (Istituto Tedesco Qualità e Finanza) e La Repubblica Affari&Finanza.



#### Premio “L'impresa oltre l'impresa” 2021

“Per il lungo e significativo impegno di crescita e di sviluppo apportato sul territorio anche in un periodo difficile come quello segnato dalla pandemia”  
attribuito da Regione Lombardia.



#### Leader delle Sostenibilità 2021

Tra le 150 aziende più sostenibili d'Italia - Attribuito dalla Statista GmbH (azienda tedesca specializzata in ricerche di mercato e analisi di dati aziendali), in collaborazione con “Il Sole 24 Ore”.



#### Azienda virtuosa per sostenibilità energetica

Rilasciato da Repower, azienda specializzata nei servizi di efficienza energetica per le aziende.



### **Green Star Sostenibilità 2021**

4° posto nella classifica riservata all'industria meccanica  
Attribuito da ITQF (Istituto Tedesco Qualità e Finanza) in collaborazione con l'Istituto per il Management e la Ricerca Economica (IMWF) di Amburgo e La Repubblica Affari&Finanza.



### **Medaglia di Bronzo EcoVadis 2021**

Valutazione annuale della sostenibilità. LU-VE Group è nel 20% delle aziende più virtuose in termini di approvvigionamenti sostenibili e nel 30% delle migliori imprese per la fabbricazione di macchine di impiego generale.



### **“KNVVK & Young Cool Innovation Award 2021”**

Premio come una delle migliori tecnologie/innovazioni nel campo della refrigerazione, per IGEA il sistema (patent pending) di LU-VE Group per la sanificazione dell'aria.

Attribuito dalla Regia associazione olandese del freddo.



### **“Gulfood Manufacturing Industry Excellence Awards Winner 2021”**

Most Innovative Processing Solution Award - Premio a IGEA il sistema di LU-VE Group per la sanificazione dell'aria.



### **Engineering Export Promotion Council (EEPC) Award**

Per la settima volta Spirotech/LU-VE Group di Bhiwadi (India), è stata premiata dall'Engineering Export Promotion Council (EEPC). L'iniziativa è sponsorizzata dal Ministero del Commercio e Industria indiano.



## Palmarès 2009 – 2020

### 2009

- Finalista Premio Innovazione Amica dell'Ambiente 2009 – LU-VE SpA, attribuito da Legambiente/Green Economy.
- Premio “Etica&Impresa” 2009 - LU-VE SpA “Menzione speciale” Categoria “Salute e Sicurezza sul Lavoro” (progetti “Rischi Zero-Zero Infortuni” e “Rischi Zero-Sicuramente Insieme”).

### 2010

- Premio “Etica&Impresa” 2010 – LU-VE SpA Categoria “Pari Opportunità” (Azioni positive progettuali e/o contrattate volte a implementare e a diffondere l'impiego di strumenti finalizzati alla tutela e alla valorizzazione delle “diversità” di genere, etniche e sociali).

### 2012

- Company to Watch 2012 Award – Databank Cerved.

### 2013

- Premio Fornitore Mark Gardner - Dean & Wood.

### 2014

- “IGBC Green Factory Building – Gold” 2014, Spirotech India (premio Triennale).

### 2015

- China Awards 2015, Categoria “Top Investors in China” - Fondazione Italia-Cina.
- “Di padre in figlio” - Tra i finalisti della 6° edizione del Premio “Di padre in figlio 2015”.

### 2017

- “Buone prassi di responsabilità sociale 2017” LU-VE SpA Assegnato da Regione Lombardia e da Unioncamere Lombardia.
- Finalista 15° Edizione del Sodalitas Social Award, riconoscimento per le imprese impegnate a realizzare un futuro sostenibile (crescita, sviluppo e inclusione), attribuito da Fondazione Soliditas.



## 2018

- China Awards 2018, Categoria “Top Investors in China” - Fondazione Italia-Cina.
- IGBC Green Factory Building – Gold 2018 Spirotech India (premio triennale).
- Premio Industria Felix 2018 “Alta onorificenza di bilancio” – Assegnato da Cerved, LUISS, Confindustria Lombardia e ANSA.
- Supplier Quality Award 2018 - Ingersoll Rand.

## 2019

- “Buone prassi di responsabilità sociale 2019” LU-VE SpA. Assegnato da Regione Lombardia e da Unioncamere Lombardia.
- China Awards 2019, Categoria “Top Investors in China” - Fondazione Italia-Cina.
- Sustainability Award 2019 Spirotech (Bhiwadi, India) - Global Supplier Award Programme of Trane Technologies.
- National Awards for Export Excellence – Spirotech premiata nella categoria Large, settore General Machinery. Premio promosso da Engineering Export Promotion Council (EEPC).

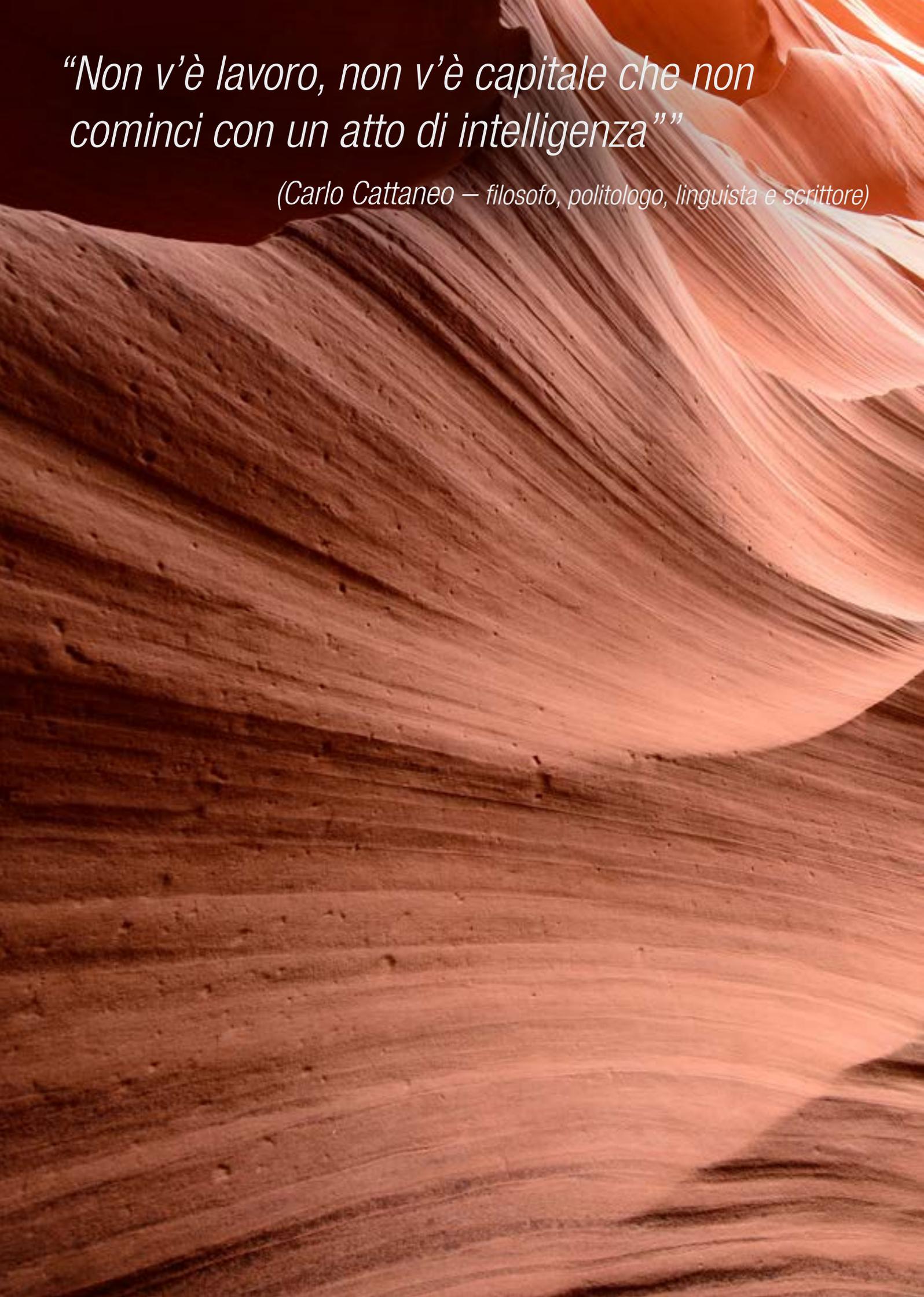
## 2020

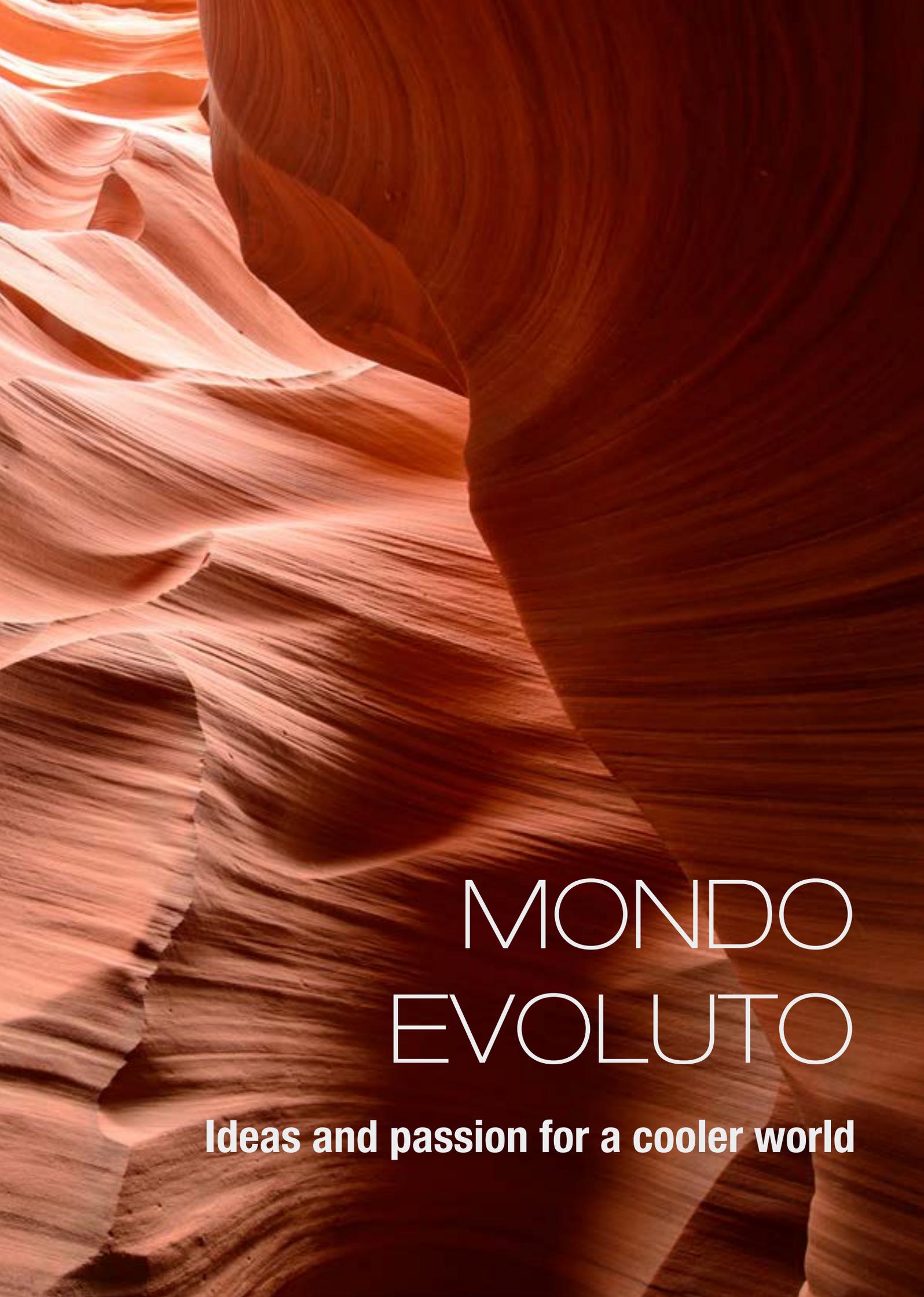
- Eccellenze d'Impresa 2020 – LU-VE SpA “Menzione speciale Categoria Internazionalizzazione”, attribuito da GEA, Harvard Business Review Italia e Arca Fondi SGR.
- Digital Stars Italia 2020 (Cat. Industria meccanica), attribuito da ITQF (Istituto Tedesco Qualità e Finanza).
- China Awards 2020, Categoria “Silk Road” per crescita e sviluppo in Cina” - Fondazione Italia-Cina.
- “Aziende dinamiche” Mediobanca - 55esima edizione dello studio sulle “Principali società italiane”.
- Top Job 2020 Best Employers - Aziende dove si lavora meglio in Italia (Cat. Industria meccanica), attribuito da ITQF (Istituto Tedesco Qualità e Finanza) e La Repubblica Affari&Finanza.
- M&A Awards 2020: LU-VE tra i “campioni” italiani per l’acquisizione della divisione “Air” di Alfa Laval.



*“Non v’è lavoro, non v’è capitale che non cominci con un atto di intelligenza””*

*(Carlo Cattaneo – filosofo, politologo, linguista e scrittore)*





# MONDO EVOLUTO

**Ideas and passion for a cooler world**

# MONDO EVOLUTO

**Ideas and passion for a cooler world**



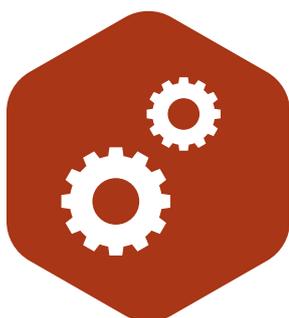
## Oltre 3.235 m<sup>2</sup>

di laboratori di Ricerca e Sviluppo R&D



## 1,9 milioni

investiti complessivamente in Ricerca e Sviluppo



## 74%

prodotti con motori ad alta efficienza (EC) nel 2021

### In questo capitolo

Nel corso degli ultimi 10 anni, la leadership tecnologica di LU-VE Group si è rafforzata grazie allo sviluppo di prodotti che impiegano fluidi refrigeranti naturali e motori ad alta efficienza energetica. Vengono qui descritte le principali soluzioni e applicazioni 2021, le principali collaborazioni e l'approccio "customer oriented" di LU-VE Group.



”

## Tutelare l'ambiente è un nostro dovere

Lo dobbiamo alla nostra generazione, ma soprattutto alle generazioni future. Per noi è un punto fermo, un principio imprescindibile, non un punto di arrivo ma un punto di partenza.

**Stefano Filippini**, R&D Director LU-VE Group

## 2.1 Guidare il cambiamento

Ricerca e innovazione sono elementi distintivi della filosofia e dell'agire di LU-VE Group per mantenere la propria posizione di leader tecnologico di settore e proporre soluzioni all'avanguardia.

Sin dalla fondazione, gli investimenti in ricerca e sviluppo hanno permesso di realizzare una considerevole gamma di prodotti innovativi che poi sono diventati un **punto di riferimento per i maggiori costruttori di scambiatori di calore a livello mondiale.**

Le attività di progettazione, ricerca e sviluppo sono guidate dalla Direzione Tecnica che segue le linee guida definite a livello di Gruppo e volte a massimizzare l'efficienza energetica.

In particolare, si seguono le indicazioni contenute nella Direttiva Europea ErP (Energy related Products) che mira a ridurre l'utilizzo di energia lungo la filiera, dalla fase di progettazione fino alla produzione e al trasporto. Le maggior parte delle attività di ricerca sono condotte nel laboratorio più grande del Gruppo, sito presso lo stabilimento di Uboldo in Italia, che svolge un ruolo strategico nello sviluppo di soluzioni innovative.



Il rispetto e la salvaguardia delle risorse e dell'ambiente sono stati criteri decisionali importanti nello sviluppo dei nuovi prodotti. Nel concreto, questo approccio si è tradotto e continua a tradursi negli anni in una rigorosa progettazione che tiene conto sia delle prestazioni e della qualità delle soluzioni sia di tutto il ciclo di vita del prodotto.

Per LU-VE Group esiste un rischio moderato derivante dalla impossibilità di proporre prodotti tecnologicamente innovativi e in linea con i trend di mercato. Tale rischio, seppure potenziale sorgente di danni in termini di competitività e di mancata generazione di impatti positivi, è poco probabile, proprio grazie alla capacità innovativa del Gruppo, dai suoi significativi investimenti in R&D e anche grazie al riconoscimento da parte del mercato del suo ruolo di front runner.

Nel corso dell'anno di rendicontazione, **€ 1,8 milioni di euro sono stati investiti in nuove tecnologie e studi sperimentali che hanno riguardato principalmente lo sviluppo di soluzioni con refrigeranti naturali**, ad alta efficienza energetica e ridotto utilizzo di fluidi refrigeranti.

A tale valore si aggiungono poi un insieme di altre spese di ricerca che non sono capitalizzate in linea con i principi contabili internazionali, ma vengono spese nel conto economico di ogni esercizio. Nel 2021 tale valore è pari a circa 100.000 euro.

Due direzioni su cui l'azienda si sta muovendo da tempo sono **il passaggio dai fluidi tradizionali HFC (idrofluorocarburi) a fluidi refrigeranti naturali** perché a minore GWP (Global Warning Potential) e ODP (Ozone Depletion Potenzial), e lo sviluppo di prodotti con motori elettronici EC ad alta efficienza energetica.

Tali attività sono mappate nella Tassonomia Europea (Regolamento (UE) 2020/852 – EU Taxonomy Regulation), il cui dettaglio è riportato nel capitolo dedicato nel presente documento.





## Laboratori R&D all'avanguardia

LU-VE Group dispone di **tre laboratori R&D a Uboldo (Varese, Italia), Alonte (Vicenza, Italia) e Vantaa (Finlandia)**. Il laboratorio di R&D a Uboldo rappresenta un polo d'avanguardia in Europa per dimensioni e soprattutto per competenza, essendo tra i pochi al mondo in grado di condurre test prestazionali sugli apparecchi che utilizzano la CO<sub>2</sub> come fluido refrigerante.

Il laboratorio è dotato di un'area dedicata alla progettazione termodinamica degli scambiatori di calore: il cuore dei prodotti del Gruppo. Una seconda sezione è riservata alla progettazione sperimentale dove viene condotta ricerca di medio e lungo termine, in collaborazione con il Politecnico di Milano e altre università e poli scientifici. Infine, il laboratorio ha un'area specificatamente destinata alla CFD - Computational Fluid Dynamics, che studia e analizza i fenomeni fluidodinamici e i processi di scambio termico. I laboratori R&D del Gruppo sono stati i primi del settore a utilizzare questa tecnologia applicata allo studio dei processi termofluidodinamici degli scambiatori di calore.

L'utilizzo dei codici CFD applicati agli scambiatori alettati ha consentito una migliore comprensione dei fenomeni fluidodinamici e dei processi di scambio termico. Conseguentemente è stato possibile aumentare ulteriormente le già elevatissime caratteristiche di scambio delle diverse geometrie utilizzate, rinnovando continuamente gli strati di aria a contatto con le alette specializzate e aumentando la turbolenza generata da queste ultime. La maggiore uniformità del flusso d'aria ottenuta grazie allo studio delle alette degli aeroevaporatori consente una minore deposizione di umidità sull'aletta e quindi minore formazione di brina riducendo la deumidificazione.

**I risultati dell'analisi CFD sono stati puntualmente confermati dalle prove sperimentali.**

Per la progettazione, il laboratorio utilizza un software dedicato per il dimensionamento dei sistemi a CO<sub>2</sub>, sviluppato appositamente dal Gruppo e calibrato con i dati del laboratorio stesso.



## 2.1.1 Fluidi refrigeranti sostenibili

**Il settore della refrigerazione ha individuato nel tempo fluidi refrigeranti sempre più sostenibili** perché caratterizzati da bassi valori di Global Warming Potential (GWP) e Ozone Depletion Potential (ODP).

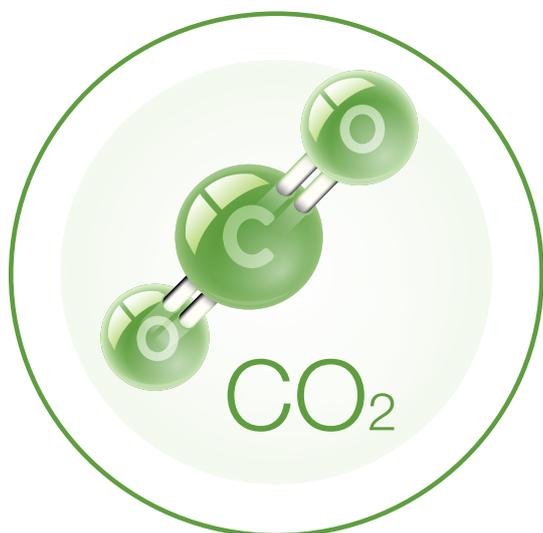
Il Global Warming Potential esprime il contributo del gas all'effetto serra, mentre l'Ozone Depletion Potential esprime il valore di degrado della fascia di ozono che esso può causare. Bassi valori di GWP e ODP contraddistinguono i cosiddetti fluidi refrigeranti sostenibili.

**A livello internazionale**, l'impegno per la riduzione graduale dell'effetto serra causato dai fluidi refrigeranti tradizionali (o gas fluorurati) è definito dall'Emendamento di Kigali (2016) al Protocollo di Montreal (strumento operativo dell'UNEP, il Programma Ambientale delle Nazioni Unite, per l'attuazione della Convenzione di Vienna a favore della protezione dell'ozono stratosferico, ratificato da oltre 170 paesi).

**A livello europeo**, inoltre, il Regolamento F-Gas prevede che la quantità totale dei più importanti gas fluorurati venduta nell'UE sia ridotta fino a un quinto delle vendite del 2014 nel 2030 e prevede, sempre entro il 2030, una riduzione delle emissioni generate dai gas fluorurati di due terzi rispetto ai livelli del 2014.

La Commissione Europea sta attualmente rivedendo il Regolamento F-Gas; una proposta della Commissione per un nuovo regolamento è attesa entro aprile 2022.

In questo contesto, **i fluidi refrigeranti naturali, insieme ai nuovi fluidi A2L, rappresentano un importante strumento per il conseguimento degli impegni ambientali** in quanto caratterizzati da ODP pari a zero e da GWP bassi o pari a zero.



## I fluidi refrigeranti naturali: la CO<sub>2</sub>

La CO<sub>2</sub> è un fluido che garantisce elevati livelli di sicurezza degli impianti, grazie alle caratteristiche di non tossicità e non infiammabilità, fattori che consentono di impiegare senza limitazioni di quantità.

La CO<sub>2</sub> è inoltre caratterizzata da elevate performance termodinamiche alle basse e medie temperature e da bassi costi di produzione rispetto ad altri gas refrigeranti.

I principali accorgimenti impiantistici per le applicazioni nel campo della refrigerazione tengono conto delle elevate pressioni operative di questo fluido e della sua inefficienza in presenza di temperature esterne elevate. Le applicazioni più diffuse riguardano i punti vendita al dettaglio della grande distribuzione, seguiti in piccola parte dai data center, dai siti industriali e applicazioni commerciali.

Nel 2021, le installazioni transcritiche a CO<sub>2</sub> risultano pari a 40.000 impianti in Europa, mostrando una crescita rispetto all'anno precedente<sup>14</sup>.

Dal 1986 a oggi, attraverso progetti di ricerca sui nuovi refrigeranti, LU-VE Group vanta un track record di installazioni a CO<sub>2</sub> di grande successo in Europa, America Latina, Medio Oriente e Asia.

**Nel 2004, la società ha realizzato il primo impianto transcritico a CO<sub>2</sub> d'Europa** (Coop Tägipark a Wettingen, Svizzera), puntando con decisione su fluidi refrigeranti naturali.

Nel 2018, è iniziata la nuova sfida per spostare "l'equatore della CO<sub>2</sub>" e rendere questa tecnologia efficiente anche in paesi in cui prima non era possibile.

**Due impianti pilota sono in funzione in India** (IN-DEE Project presso l'ITT - Indian Institute of Technology Madras di Chennai) e ad Amman in Giordania, dove è in funzione uno dei più avanzati sistemi di refrigerazione a CO<sub>2</sub> per supermarket della regione, nell'ambito di un progetto sviluppato dall'United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), con il supporto del Ministero dell'ambiente giordano.

**Nel 2020 è stato installato il primo impianto in Ucraina, destinato a un supermarket** (Silpo, a Kiev, Ucraina) a zero impatto ambientale, equipaggiato con pompe di calore, energia solare e un impianto di refrigerazione ad alta efficienza ad anidride carbonica.



### Altri fluidi refrigeranti naturali

Oltre alla CO<sub>2</sub>, gli altri fluidi refrigeranti naturali che si sono andati gradualmente affermando nell'industria della refrigerazione sono **gli idrocarburi (HC)** e **l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>)**, la cui applicazione risulta da tempo consolidata nel campo della refrigerazione industriale.

Le soluzioni con fluidi refrigeranti naturali sono però caratterizzate da alcune limitazioni impiantistiche che necessitano di essere gestite **per assicurare le performance e la sicurezza in fase di utilizzo.**

### Gli idrocarburi (HC)



**Gli idrocarburi (HC), tra cui il propano,** sono caratterizzati da proprietà fisiche che ne consentono l'utilizzo per una vasta gamma di applicazioni. Tuttavia, al momento, principalmente a causa dell'inflammabilità, l'utilizzo di idrocarburi nei sistemi di refrigerazione è limitato a macchine di piccole dimensioni.

In linea con gli altri refrigeranti naturali, anche gli idrocarburi hanno visto una crescita significativa negli ultimi anni. Le applicazioni anche in questo caso sono diverse: dalle piccole unità di refrigerazione, alla conservazione dei vaccini e alle pompe di calore per uso domestico e industriale.



## L'ammoniaca (NH<sub>3</sub>)

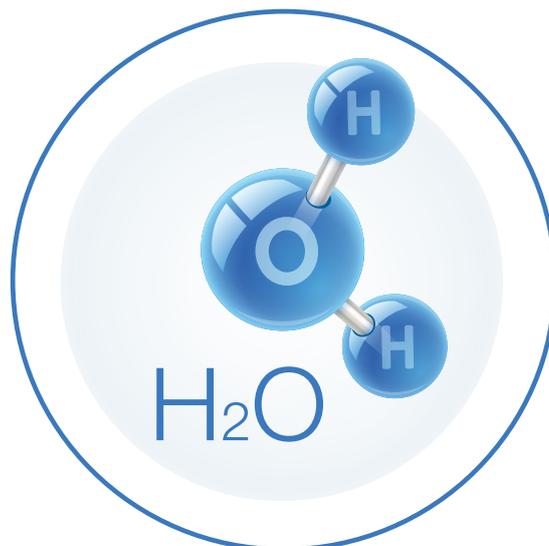


**L'ammoniaca (NH<sub>3</sub>)** è anch'essa un fluido dalle altissime prestazioni refrigeranti, che tuttavia presenta problemi di tossicità per l'uomo e di infiammabilità, caratteristiche che ne limitano i quantitativi utilizzabili in molti Paesi.

**Solitamente impiegata in grandi impianti di refrigerazione**, l'ammoniaca garantisce le prestazioni più elevate tra i fluidi naturali e allo stesso tempo necessita di diversi accorgimenti impiantistici e l'introduzione di tecnologie che ne minimizzino i volumi.

Per questo motivo, negli ultimi anni è cresciuto il numero di impianti detti "low charge", con ridotti quantitativi di ammoniaca.

## I drycooler e l'acqua (H<sub>2</sub>O)



**L'acqua e l'acqua glicolata sono spesso usate per la refrigerazione, il condizionamento e nei processi industriali come fluido vettore termico.**

Impianti di questo tipo sono tipicamente composti da una macchina che produce acqua fredda attraverso un ciclo frigorifero (chiller) e da un sistema di distribuzione dell'acqua refrigerata.

I principali vantaggi dei sistemi ad acqua e ad acqua glicolata, rispetto ai sistemi ad espansione diretta, sono dati da una maggiore facilità d'installazione e da un miglior controllo dell'umidità in cella.

Un altro importante vantaggio di sistemi di questo tipo è dato dalla riduzione della quantità di refrigerante utilizzato nell'impianto con importanti benefici per l'ambiente.

In sistemi di questo tipo è spesso utilizzato un drycooler, uno scambiatore di calore che consente di ridurre la temperatura dell'acqua, aumentando l'efficienza del sistema che utilizza un chiller, oppure che permette di sostituire del tutto il chiller (free-cooling), qualora le temperature ambiente siano sufficientemente basse.



## L'evoluzione dei fluidi refrigeranti naturali nelle soluzioni LU-VE Group

Complessivamente, LU-VE Group ha spinto nel tempo la commercializzazione di soluzioni a fluidi refrigeranti naturali rispetto ai fluidi tradizionali.

Da un'analisi condotta nel corso del 2021, sui prodotti ventilati, è emerso l'incremento negli anni del fatturato legato a prodotti che utilizzano fluidi refrigeranti naturali.

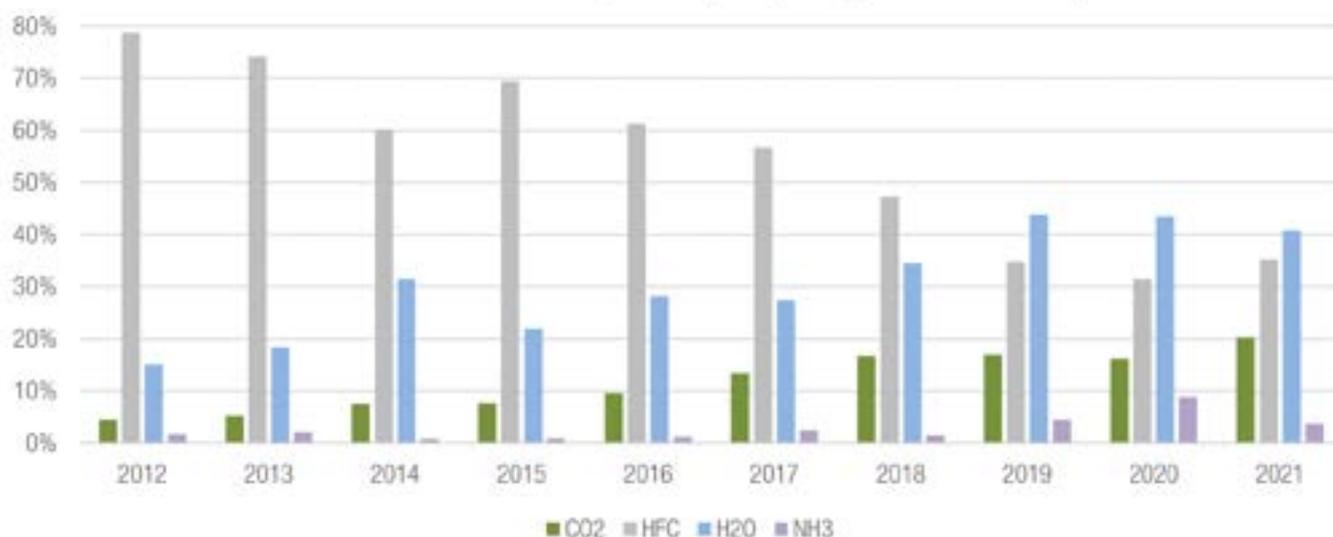
Per le gamme dei prodotti ventilati, dal 2012 al 2021, la percentuale di vendite di soluzioni HFC (idrofluorocarburi) rispetto al fatturato totale è passata dal 79% al 35% di incidenza complessiva. Al contempo si è registrata la forte crescita delle applicazioni a CO<sub>2</sub> con un'incidenza

sul fatturato salita al 20%, a fronte del 4% di dieci anni prima.

Al contempo, l'incidenza delle soluzioni H<sub>2</sub>O, nel 2021, è pari al 41% del fatturato. In aumento, seppure con alcune oscillazioni negli anni, anche la commercializzazione di soluzioni a NH<sub>3</sub>, che nel 2021 corrispondono al 4% del fatturato per i prodotti ventilati.

Data la rilevanza strategica dell'evoluzione di questi prodotti, LU-VE Group prevede di ampliare tale analisi a tutto il portafoglio prodotti a livello globale, con l'obiettivo finale di misurarne l'evoluzione nel tempo e sostenere politiche strategiche e commerciali per massimizzare l'impatto positivo generato da queste applicazioni.

Incidenza % delle vendite di prodotti per tipologia di fluido refrigerante



## I "nuovi" fluidi A2L

Nel 2021 è continuato l'approfondimento delle applicazioni dei fluidi refrigeranti classificati come A2L, a bassa infiammabilità (ISO 817:2014 Refrigerants - Designation and safety classification) e con un complessivo ridotto impatto ambientale in termini di GWP (Global Warming Potential).

I fluidi A2L (R454A, R454C, R455A, R457A) hanno mediamente potenziali di riscaldamento globale (GWP) che oscillano tra 140 e 240, significativamente inferiori ai fluidi tradizionali HFC più diffusi caratterizzati da valori anche superiori 3.900 (R404A, R407C, R410A).

LU-VE Group ha infatti introdotto una nuova serie dedicate di evaporatori commerciali specificamente progettati per questi fluidi.

**Per garantirne un impiego sicuro, è stata effettuata una approfondita analisi dei rischi, è stata sviluppata una metodologia di progettazione specifica, anche grazie all'ausilio di qualificati Enti Notificati.**



# RELAX!

We've taken care of **A2L**



Commercial unit cooler range  
**TOP SAFETY** for A2L applications



[www.luvegroup.com](http://www.luvegroup.com)

## 2.1.2 I prodotti con motori efficienti

I **ventilatori con motori elettronici EC rappresentano una delle principali innovazioni degli ultimi anni** e segnano una tappa importante nella direzione di ottenere scambiatori di calore ventilati con una migliore efficienza e con un minimo apporto energetico per la ventilazione. Tutto questo ha dei significativi vantaggi dal punto di vista della riduzione dei consumi energetici degli impianti frigoriferi.

I ventilatori assiali EC sono il frutto di uno sviluppo congiunto tra LU-VE Group e il costruttore tedesco EBM-Papst. Furono presentati in anteprima mondiale da LU-VE alla fiera IKK del 2002 e da allora hanno guadagnato quote di mercato in continua crescita.

A differenza dei tradizionali motori asincroni AC (in cui il rotore ha un avvolgimento), quelli EC (Electronically Commuted o Electronically Controlled) sono dotati di magneti permanenti che, unito alla corrente nell'avvolgimento statorico, generano una coppia sul rotore, senza dissipare energia. Come diretta conseguenza, l'efficienza del motore elettronico risulta maggiore.

## Dai motori tradizionali a quelli elettronici

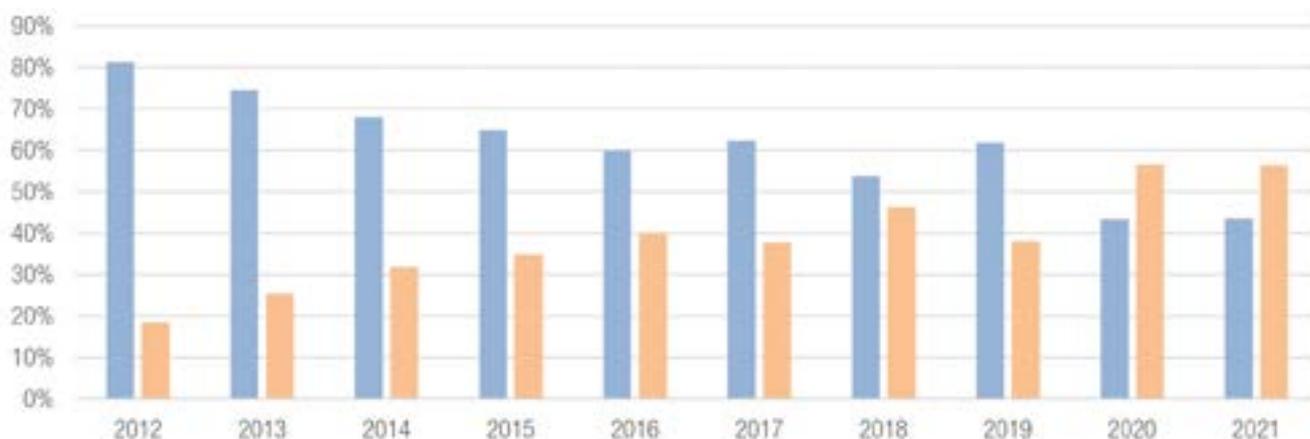
Guardando alla tipologia di motore utilizzato, che ha un diretto impatto sui consumi energetici del prodotto in fase di utilizzo, **da anni il Gruppo ha incrementato l'impiego di motori elettronici EC, più efficienti rispetto ai tradizionali motori asincroni AC.**

Rispetto al 2012, tenendo in considerazione le vendite complessive, l'utilizzo di motori AC è sceso dall'81% al 44%, mentre al contrario i motori EC sono passati dal 19% al 56%, come si vede dal primo grafico.

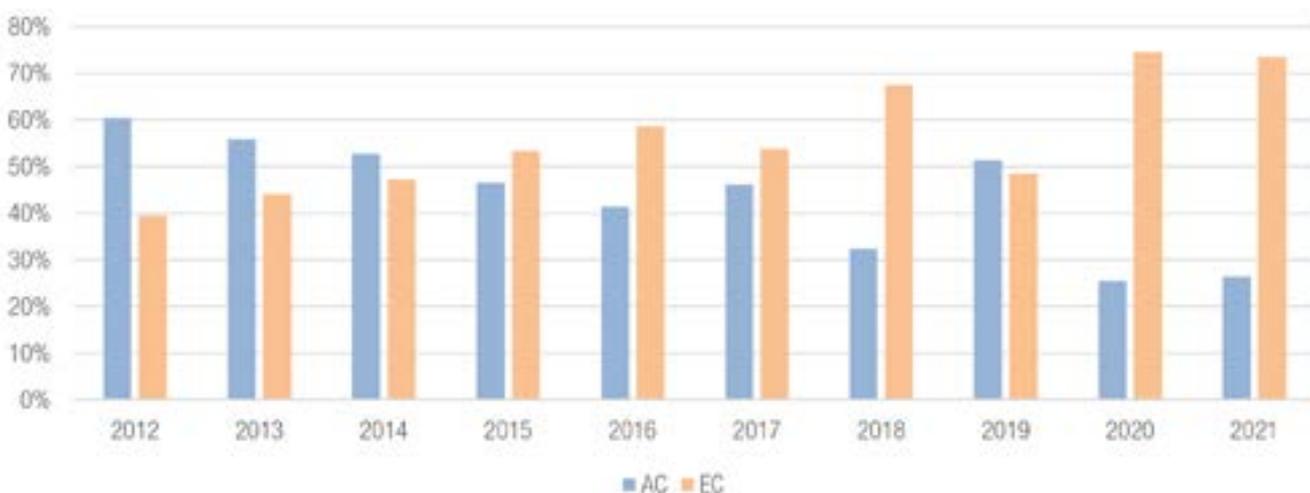
Focalizzandoci sulla commercializzazione di soluzioni con fluidi refrigeranti naturali visibile nel secondo grafico, l'utilizzo di motori AC, negli ultimi dieci anni, è sceso dal 61% al 26%. Il trend è opposto per i motori EC che dal 39% al 74%.

Da segnalare che il dato del 2019 risulta anomalo per via del cambiamento di perimetro dell'analisi, relativa all'acquisizione delle società Fincoil e Air Hex Alonte avvenute nel corso di quell'anno.

Incidenza % delle vendite complessive con motori EC/AC



Incidenza % delle vendite di prodotti con fluidi refrigeranti naturali con motori EC/AC





# L'innovazione è nel nostro DNA



2021

**Igea**

Filtro fotocatalitico antibatterico per evaporatori doppio flusso

2021

**Mirabilia**

Porta ad alta trasparenza

2019

**R-Fin**

Aletta rinforzata ad alta resistenza alla corrosione

2019

**Image**

Specchio animato digitalmente dedicato agli spazi collettivi

2019

**Magic Vision**

Porta in vetro per frigoriferi e congelatori commerciali con un video trasparente ad alta risoluzione

2018

**Armonia**

Evaporatori industriali a bassa carica di ammoniaca

2018

**Gateway**

Tecnologia IoT per "Magic Mirrors"

2016

**Nidea**

Sistema intelligente ed efficiente di sbrinamento elettrico

2016

**Emeritus**

Soluzione adiabatica combinata per massimizzare le prestazioni delle macchine outdoor

2015

**Zero Energy Glass**

Vetrare Energy Free per congelatori

2015

**The Whisperer plus**

Silenziatore compatto e altamente performante 2.0

2014

**Plug&save**

Soluzione integrata per evaporatori con valvola di espansione e controllore

2012

**Minichannel**

Condensatori a ridotta carica di refrigerante

2011

**Lt 0Energy door**

Porte ad alto risparmio energetico

2010

**The Whisperer**

Silenziatore compatto e altamente performante

2009

**BLS Titan door**

Porta modello Titan con led integrati nella vetrocamera per l'illuminazione del prodotto



2009

### **LAS door**

Porte con scritte e loghi luminosi integrati nelle vetrate

2008

### **BLS door**

Porta con led integrati nella vetrocamera per l'illuminazione del prodotto

2008

### **Jetstreamer**

Innovativa griglia aerodinamica per l'incremento della freccia d'aria

2006

### **Dry and spray**

Soluzione adiabatca avanzata per massimizzare le prestazioni delle macchine outdoor

2006

### **Sistema smart**

Struttura brevettata per maggiore rigidità delle macchine outdoor

2003

### **Wet and dry**

Soluzione adiabatca avanzata per massimizzare le prestazioni delle macchine outdoor

2001

### **Jet-o-matic**

Innovativo distributore per evaporatori a espansione diretta

2000

### **Water spray system**

Soluzione adiabatca combinata per massimizzare le prestazioni delle macchine outdoor

1999

### **Safetubes System**

Sistema di sospensione della batteria

1997

### **Aerovaporatori Superhitec**

Aerovaporatori con alette turbolenziate e tubi con rigatura interna elicoidale 2.0

1991

### **Condensatori Hitec**

Condensatori con alette turbolenziate e tubi con rigatura interna elicoidale

1988

### **Aerovaporatori Hitec con Turbocoil**

Aerovaporatori con alette turbolenziate e tubi con rigatura interna elicoidale

1971

### **STF**

Condensatori ad aria senza tubo

1969

### **Alupaint**

Alluminio preveniciato per resistenza alla corrosione delle alette

1967

### **Turbolenziatore interno e esterno**

Scambiatori di calore con alette con turbolenziatori speciali e tubi con rigatura interna elicoidale

1965

### **Doppio passo alette**

Passo alette differenziato

1961

### **Sbrinamento elettrico**

Sbrinamento del pacco alettato tramite resistenze elettriche

## 2.2 Coltivare la passione per l'innovazione

L'innovazione è nel DNA di LU-VE Group: è rappresentata dal grande bagaglio di conoscenza tecnica e di know-how sviluppati negli anni e che si sono sempre più arricchiti grazie alla passione e all'applicazione intellettuale di tutte le risorse.

### 2.2.1 Le soluzioni 2021

Durante il 2021, sono stati lanciati sul mercato nuovi prodotti e le evoluzioni di linee esistenti, migliorate e implementate. Riportiamo di seguito tutte le novità presentate nel 2021, suddivise per area di impatto.



SICUREZZA  
ALIMENTARE



EFFICIENZA  
ENERGETICA

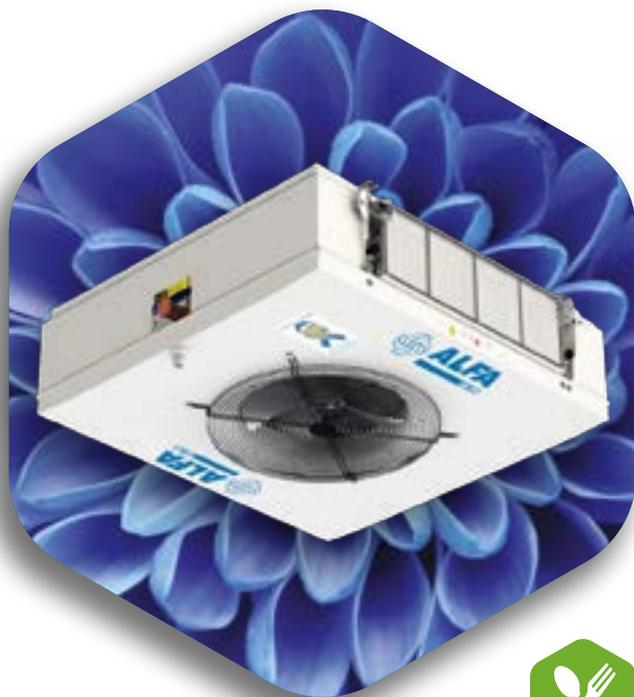


BENESSERE  
CLIMATICO



TRASFORMAZIONE  
DIGITALE

### Optigo FMD a doppio flusso



Per la refrigerazione commerciale, è stata introdotta la nuova gamma di aerorefrigeratori commerciali Optigo FMD a doppio flusso, marchiati ALFA LU-VE.

Questa nuova gamma mostra diversi vantaggi in termini di robustezza e resistenza alla corrosione, grazie a una copertura metallica verniciata a polveri epossidiche al posto della lamiera preverniciata.

La soluzione si caratterizza per un basso consumo energetico e per una ridotta carica di refrigerante. Inoltre, utilizza come standard motori EC a bassa rumorosità.

Il nuovo Optigo FMD consente di migliorare l'efficienza energetica del 26,6% rispetto alla precedente gamma CDE.

## ALFABLUE BX gascooler industriale a CO<sub>2</sub>



La nuova generazione di “Alfablue” di ALFA LU-VE è un gascooler industriale a CO<sub>2</sub>, derivante dalla gamma LU-VE SAV/EAV/XAV.

Grazie alla batteria ottimizzata con aletta turbolenzata ad alta efficienza, la nuova gamma “Alfablue” garantisce prestazioni migliori e un’installazione più semplice. Disponibile sia per flusso verticale che orizzontale, “Alfablue” è stato pensato per una facile integrazione in qualsiasi ambiente.

Rispetto alla serie precedente, si caratterizza per un insieme di miglioramenti, quali la nuova aletta LPX più efficiente della precedente (circa 5% in più a pari materiali impiegati), nuovi ventilatori ad alta efficienza (diametro 950mm), dotati di maggiore silenziosità e miglior comportamento energetico e nuovo design delle circuitazioni. Complessivamente, la nuova “Alfablue BX” consente di migliorare l’efficienza energetica del 32,7% e di ridurre il livello di potenza sonora di 2,2 dB(A).

## Optigo FMC per la refrigerazione commerciale di alta gamma



Sin dalla sua prima apparizione oltre dieci anni fa, Optigo è diventato un marchio di fabbrica nel panorama della refrigerazione commerciale di alta gamma. La nuova versione, già disponibile nel software di selezione, è adatta per applicazioni generali in ambienti di refrigerazione e congelamento di piccole e medie dimensioni.

Grazie alla batteria ottimizzata con le alette turbolenzate ad alta efficienza, caratteristica frutto della tecnologia LU-VE Group, il nuovo aeroevaporatore Optigo FMC garantisce performance migliorate e costi energetici ridotti. In particolare, consente di migliorare l’efficienza energetica del 18,2% rispetto alla precedente gamma CCE.

La soluzione è facile da installare (plug&play) e disponibile anche con motori EC. Prodotta in Europa e inclusa nel programma di certificazione Eurovent, la gamma è disponibile anche per i fluidi naturali (CO<sub>2</sub>) e per l’acqua glicolata. Optigo FMC è altamente personalizzabile su richiesta del cliente con una vasta gamma di accessori a disposizione.

## Nuova geometria per le pompe di calore



Nel corso del 2021, è stata sviluppata la nuova geometria degli scambiatori per le pompe di calore, capace di ridurre del 69% la carica di refrigerante e del 24% l'impiego dei materiali, a parità di scambio termico e rispetto a un'alettatura tradizionale.

Le pompe di calore rappresentano un elemento decisivo nel percorso di decarbonizzazione e di sostenibilità. Lo sviluppo di nuove matrici di scambio ad alta efficienza e bassa carica di refrigerante, rappresentano un ulteriore passo avanti in termini di sostenibilità complessiva.

## Porta Mirabilia: trasparenza e risparmi energetici



La nuova versione della porta in vetro Mirabilia è progettata per gli apparecchi di refrigerazione del settore commerciale e si caratterizza per un maggiore isolamento termico, consentendo così una riduzione del consumo energetico complessivo dei frigoriferi sui quali viene installata.

La superficie trasparente della porta è quasi totale, grazie a un bordo verticale trasparente ridotto a soli 4 mm. La porta è disponibile anche in versione antiriflesso con caratteristiche di isolamento termico invariate.

La nuova versione della porta in vetro Mirabilia presenta inoltre una maggiore durata del ciclo di vita, a parità di prestazioni rispetto alla precedente, come certificato da laboratori accreditati. Infine, i componenti plastici sono stati ridotti per incrementare la riciclabilità del prodotto alla fine del suo ciclo di vita.

## Igea: il nuovo filtro igienizzante antivirus



Igea è la nuova soluzione pensata da LU-VE Group per sanificare l'aria. Il kit Igea è semplice da installare e può essere applicato su tutti gli aeroevaporatori a doppio flusso commerciali prodotti da LU-VE Exchangers, ALFA LU-VE e AIA LU-VE.

Il filtro Igea permette di eliminare virus, batteri e altri agenti patogeni grazie a fotocatalizzatori con triossido di tungsteno  $WO_3$  attivati con luce LED.

Con riferimento ai benefici del prodotto, i test condotti dall'IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano dimostrano un abbattimento del 100% della carica virale di SARS-CoV-2 dopo 30 minuti di utilizzo. I test condotti dall'Università del Salento hanno invece mostrato che l'uso di Igea prolunga la durata di conservazione dei frutti climaterici, ossia quei frutti che proseguono la maturazione dopo la separazione dalla pianta, fino a 10/15 giorni in più.

Le prove fatte nei laboratori LU-VE Group hanno evidenziato il mantenimento delle performance dell'evaporatore con il filtro installato (solo -2% della quantità d'aria, rispetto alla stessa macchina senza filtro).

Infine, l'utilizzo della tecnologia a LED (e non le tradizionali lampade UV) garantisce la riduzione dei consumi elettrici, l'incremento di longevità del dispositivo, oltre a tutelare la sicurezza di persone (non emette raggi ultravioletti).

## Nuova regolazione e IoT sugli scambiatori di calore ad aria



Nell'ambito delle soluzioni IoT ("Internet of Things"), lo scambiatore di calore "smart", lanciato nel 2021, è capace di connettersi a una rete, per elaborare dati e scambiare informazioni con altri oggetti.

Per definirsi "smart" l'oggetto deve essere innanzitutto identificabile, cioè dotato di un identificativo univoco nel mondo digitale, e poi deve essere connesso, per poter trasmettere e ricevere informazioni.

L'innovazione dell'applicazione dell'IoT agli scambiatori di calore consente di offrire al cliente servizi a valore aggiunto, per quanto riguarda la regolazione del prodotto in fase di funzionamento e di manutenzione. Inoltre, il prodotto può essere ottimizzato, sulla base dell'integrazione dei dati gestiti dall'impianto in cui è installato.

Al fine di garantire l'efficacia delle attività di monitoraggio da remoto, è stata implementata un'accurata raccolta dati focalizzata, innanzitutto, a migliorare la precisione di regolazione e accrescere la conoscenza delle varie condizioni di funzionamento.

## 2.2.2. Le applicazioni 2021

Negli anni il Gruppo ha contribuito positivamente nel settore della refrigerazione e del condizionamento a livello globale attraverso le proprie soluzioni. Qui di seguito vengono riportate alcune delle applicazioni di LU-VE Group più significative del 2021, suddivise per ambiti di applicazione.

### Le applicazioni per il contrasto alla pandemia Covid-19

LU-VE Group, attraverso la commercializzazione delle proprie soluzioni, **ha contribuito anche nel 2021 alla gestione della pandemia da Covid-19** sotto diversi aspetti funzionali alla conservazione dei vaccini e alla capacità di assicurare una elevata qualità dell'aria nelle terapie intensive.

### Le applicazioni per la decarbonizzazione

**A livello internazionale, si stanno cercando e adottando soluzioni tecnologiche capaci di raggiungere l'obiettivo di zero "emissioni nette carbonio".**

In questo contesto, il sistema delle pompe di calore può rappresentare una valida soluzione tecnologica, in quanto permette di estrarre il calore da una fonte naturale (aria, acqua o terra). Allo stesso tempo, il processo delle pompe di calore permette di recuperare calore residuo generato dai sistemi di refrigerazione, che può così essere impiegato per il riscaldamento e per raggiungere la massima efficienza del sistema.

In questo contesto, LU-VE Group ha progettato e ingegnerizzato una speciale unità per sfruttare al meglio le fonti di calore: un evaporatore capace di assorbire il calore dall'esterno, anche in condizioni invernali, e di trasferirlo al fluido di lavoro, consentendo alla pompa di calore di operare nelle condizioni di massima efficienza.

### Le applicazioni per la massima efficienza energetica

**Nel corso del 2021, sono proseguite le installazioni di LU-VE Group volte a massimizzare l'efficienza energetica degli impianti dei clienti.**

La ricerca della massima efficienza rappresenta una dimensione significativa della sostenibilità dei prodotti, sia a uso industriale sia domestico.



CONTRASTO ALLA  
PANDEMIA DA COVID-19



APPLICAZIONI PER LA  
DECARBONIZZAZIONE



APPLICAZIONI PER LA  
MASSIMA EFFICIENZA  
ENERGETICA

## Soluzioni per la conservazione dei vaccini



La distribuzione delle dosi vaccinali richiede infatti la necessità di conservare, trasportare e stoccare le dosi a temperature tra i  $-90^{\circ}$  e i  $-15$ , a seconda dei casi<sup>15</sup>. Affinché il vaccino sia conservato adeguatamente è pertanto fondamentale la presenza di un'organizzazione efficace e di tecnologie all'avanguardia.

LU-VE Group, con il suo stabilimento in Cina, ha costruito evaporatori industriali per applicazioni ospedaliere per mantenere a bassissima temperatura le celle di conservazione dei vaccini.

## Soluzioni per le terapie intensive



L'alto tasso di occupazione dei posti letto nei reparti di terapia intensiva è stato anche nel 2021 uno degli aspetti maggiormente critici nella gestione pandemica. In riferimento alla situazione in Italia, durante il corso dell'anno molte regioni hanno superato la soglia di allerta del 30% prevista per il tasso di occupazione dei posti letto in area medica per pazienti affetti da Covid-19<sup>16</sup>. L'aumento di questo indicatore e l'aumento dei ricoveri nei reparti di rianimazione hanno portato diverse strutture ospedaliere ad aumentare il numero dei posti letto.

Nel 2021, il Gruppo ha supportato la creazione di nuovi reparti di terapia intensiva, fornendo i condizionatori di precisione all'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga presso Orbassano (Torino, Italia), ospedale di rilievo nel panorama sanitario nazionale per attività medico-chirurgiche. Il Gruppo ha fornito le proprie soluzioni progettate per ambienti delicati, dove l'obiettivo primario è l'elevata qualità dell'aria, che hanno consentito di realizzare il nuovo reparto di terapia intensiva Covid-19, nonché la nuova sala dedicata alla risonanza magnetica.

<sup>15</sup> Centers for Disease Control and Prevention (Product Info by U.S. Vaccine)

<sup>16</sup> Ministero della Salute della Repubblica italiana (Ordinanza 7 gennaio 2022)

## Teleriscaldamento a emissioni zero



Nel sud della Finlandia, la città di Espoo e la società energetica Fortum si impegnano a rendere la produzione di teleriscaldamento carbon-neutral entro i prossimi anni. Ad oggi, la maggior parte delle emissioni di Espoo proviene dal riscaldamento degli edifici e dell'acqua calda utilizzata per fini domestici. Si prevede di eliminare i combustibili fossili come il carbone già nel 2025 e sostituirli con soluzioni intelligenti, quali l'impiego di calore residuo, l'elettricità prodotta da fonti rinnovabili come la biomassa o l'energia geotermica. Questo progetto, noto come "Espoo Clean Heat", è uno dei progetti più significativi in essere ad Espoo per la mitigazione del cambiamento climatico.

L'attuale impianto pilota – Vermo Heating Plant – consiste in una centrale termica che produce calore partendo dall'aria e che impiega gli scambiatori di LU-VE Group per il funzionamento delle pompe di calore. L'obiettivo è aumentare le dimensioni di questo suo impianto di dieci volte rispetto a quelle attuali. Si prevede infatti che nel prossimo futuro, le centrali termiche con pompe di calore ad aria possano soddisfare quasi un terzo della domanda di calore ad Espoo, quando la temperatura esterna è prossima a zero.

Attualmente, l'impianto energetico è costituito da sette grandi scambiatori che utilizzano glicole etilenico al 40% come fluido vettore. A seconda della temperatura esterna la potenza totale delle unità può essere superiore ai 700 kW. Un'attenzione particolare è stata dedicata anche a contenere il rumore dell'impianto, che si trova nei pressi di una zona residenziale. Un altro dei vantaggi principali dell'impianto progettato da Fortum riguarda i limitati rischi di costruzione: l'aria è sempre a disposizione, senza bisogno di perforazioni impattanti e costose.

La nuova generazione di teleriscaldamento, basata su queste nuove soluzioni intelligenti e flessibili, ben si sposa con la strategia di crescita e di sostenibilità di LU-VE Group e al suo portafoglio prodotti.

## Soluzioni per lo stoccaggio dei bulbi dei fiori



LU-VE Group ha fornito soluzioni ad ammoniaca per le pompe di calore per un impianto da 500kW impiegato per lo stoccaggio di bulbi di fiori in Paesii Bassi. Il sistema permette sia di raffreddare i bulbi per fermare la crescita delle radici, sia riscaldarli affinché non crescano funghi dannosi.

Il raffreddamento avviene tramite un sistema ad ammoniaca, mentre il riscaldamento avviene tramite il calore residuo trasferito a un sistema di acqua/glicole. Quando il calore residuo non è disponibile dal sistema di raffreddamento standard - principalmente durante la stagione invernale - le unità a pompa di calore vengono attivate per rendere disponibile una potenza termica di circa 1800kW.

La soluzione si contraddistingue in quanto l'utilizzo di calore residuo disponibile dell'evaporatore permette di non bruciare gas naturale e l'energia elettrica impiegata per il funzionamento del sistema proviene principalmente dai pannelli solari e, solo se necessario, dalla rete elettrica.

## LU-VE E Triple Solar: riscaldamento a impatto zero



Nel 2021, è continuata la collaborazione tra LU-VE Group e Triple Solar BV per lo sviluppo della soluzione PVT heat pump panel, finalizzata al recupero energetico. Si tratta di un'evoluzione che sta riscuotendo un grande successo di mercato nel mondo del condizionamento, per il comfort estivo e invernale, a impatto ambientale zero.

Nell'ambito della co-progettazione, LU-VE Group ha messo a punto uno specifico scambiatore capace di recuperare il calore normalmente disperso dai pannelli solari durante il loro funzionamento. Lo scambiatore, progettato in maniera modulare e quindi applicabile a impianti di ogni potenza, opera come scambiatore primario nella sezione esterna di una pompa di calore acqua-acqua e viene installato al di sotto dei pannelli solari, recuperando il calore da esso disperso nella fase di produzione di energia elettrica da raggi solari. Materiali, configurazione e circuitazione dello scambiatore sono ottimizzati per operare alla massima efficienza in tutti gli ambienti e a tutte le latitudini.

LU-VE Group inoltre partecipa, per la sua parte di competenza, allo studio della Life Cycle Analysis di Triple Solar sui pannelli PVT e sulla sostenibilità dei materiali, con l'obiettivo finale di minimizzare sempre più gli impatti attraverso la riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

## Raffreddamento di prodotti chimici speciali



Stepan Deutschland GmbH, produttore di prodotti chimici speciali, si è affidata a LU-VE Group per gestire il raffreddamento di alcuni composti (additivi).

L'obiettivo principale era ottenere le massime prestazioni possibili, raggiungendo una potenza complessiva di 10,8 MW (3,6 MW per unità, per un totale di 3 unità) a una temperatura ambiente di +35°C, con una temperatura di ingresso del fluido di 65°C, in uno spazio limitato, minimizzando il livello di emissioni sonore.

La tecnologia Emeritus di LU-VE Group è stata selezionata come la soluzione vincente per ottenere le performance richieste e soddisfare queste condizioni con una temperatura di attivazione dei moduli adiabatici (temperatura di passaggio secco/umido) di 23°C.

Il sistema Emeritus, brevettato nel 2016 e sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Milano, unisce i vantaggi del sistema spray a quelli del preraffreddamento adiabatico. Con queste tecnologie, la macchina riesce a ridurre fino al 60% i consumi elettrici e fino al 95% il consumo d'acqua rispetto alle tradizionali torri evaporative. Inoltre, vi è una considerevole riduzione del livello sonoro, fino a 6 decibel, e un notevole incremento dell'efficienza complessiva di un impianto frigorifero, in quanto consente di abbassare la temperatura di condensazione e quindi l'energia assorbita dall'impianto stesso. Grazie a un sofisticato sistema di controllo, Emeritus ottimizza le performance della macchina in diverse condizioni climatiche.

## Garantire il raffreddamento dei processi industriali



Nel 2021, sono stati installati presso lo stabilimento di Leipa Group (specialista nella produzione di carta e imballaggi riciclati) in Germania, un insieme di apparecchi della Serie P, con tecnologia Free Cooling per il raffreddamento di sale tecniche e di processo.

In virtù dell'atmosfera corrosiva presente nel sito produttivo, sia le unità di sala sia i dry cooler sono in configurazione speciale e sono equipaggiate con batterie di scambio termico trattate con il procedimento LU-VE Alupaint®.

## Scambiatori per pompe di calore nell'home appliance



Nel settore dell'home appliance, nel tempo, le pompe di calore, soprattutto per le asciugatrici domestiche, hanno soppiantando le precedenti soluzioni a resistenza o a gas, in favore di una maggiore affidabilità e di una riduzione dell'uso dell'energia. Le pompe di calore rappresentano un segmento di crescita per LU-VE Group e una soluzione vantaggiosa in termini di ottimizzazione dei consumi energetici per tutto il settore.

Nel 2021, LU-VE Group ha prodotto circa 3 milioni di scambiatori di calore destinati ai maggiori costruttori europei (e non solo) di asciugatrici a pompa di calore per lo sviluppo di macchine ad alta efficienza energetica.

La maggior parte degli scambiatori di calore forniti da LU-VE Group utilizzano il propano, un fluido refrigerante naturale che dà risultati eccellenti anche in termini di riduzione del carbon footprint, senza andare a penalizzarne le performance, dato che tali prodotti vengono installati in applicazioni che raggiungono le più alte classi energetiche (A+++). L'utilizzo del propano permette a LU-VE Group di garantire alti standard di qualità e di durata, caratteristiche che particolarmente appetite dal mercato di riferimento.

L'ulteriore miniaturizzazione dei tubi degli scambiatori (con la conseguente riduzione dell'uso di materie prime) e la valutazione di materiali alternativi sono i nuovi traguardi che il Gruppo si pone per accelerare sulla strada della sostenibilità di prodotti di largo uso.

## Ottimizzare le performance dei data centre



Nel 2021, LU-VE Group ha continuato l'installazione delle soluzioni "VXX3 Wet Wall" presso alcuni importanti data center europei. L'apparecchio adiabatico "VXX3 Wet Wall", sviluppato dalla svedese AIA LU-VE, è in grado di migliorare le prestazioni di raffreddamento del 300%, rispetto a una soluzione convenzionale.

Tale efficienza può essere sfruttata per ridurre le dimensioni della macchina e renderla utile per applicazioni speciali, come per esempio i data center che richiedono alte prestazioni di raffreddamento e ingombri della macchina molto ridotti.

Il condizionatore "VXX3 Wet Wall" è sviluppato per garantire la massima capacità di raffreddamento, diminuendo notevolmente il consumo energetico.

## iMage: lo specchio-TV digitale



iMage è uno specchio digitale capace di diventare uno schermo TV o ospitare altre applicazioni a seconda del suo utilizzo. Questa soluzione di digital signage, in continua evoluzione, è frutto della collaborazione con Philips PPDS, che fornisce i suoi display professionali (serie P-Line) uniti alla tecnologia iMage di TDG.

Grazie al suo design high-tech, iMage trova la sua naturale collocazione nelle hall e nelle camere di prestigiosi alberghi, yacht, ristoranti e bar, palestre, spa e qualsiasi altra struttura di fascia alta.

iMage ha un ampio range di applicazioni, prestandosi a soluzioni su misura per assecondare le richieste dei clienti, come nel caso del Demo Hotel di Rimini, punto di riferimento dell'hotellerie, dove l'architetto Laura Verdi ha ridisegnato gli iMage trasformando il design delle restroom, creando così un'esperienza sensoriale unica.

I prodotti IoT & Digital Signage sono presenti in numerose strutture, tra cui il centro commerciale "I Gigli" di Campi Bisenzio (Firenze), il Fondaco dei Tedeschi a Venezia, gli uffici anagrafe del Comune di Milano, il business Hotel Cavour di Milano, il pluristellato ristorante Don Alfonso di Massa Lubrense, Sorrento (NA) e il nuovo ODSweet Duomo Milano Hotel.

## 2.3 Le collaborazioni e l'orientamento al cliente

Ricerca e innovazione sono elementi distintivi della filosofia aziendale di LU-VE Group. Il maggior punto di forza del Gruppo è costituito dai grandi investimenti in ricerca e sviluppo che hanno permesso di realizzare una considerevole gamma di prodotti innovativi, punto di riferimento per i maggiori costruttori di scambiatori di calore a livello mondiale. Con i suoi tre laboratori, LU-VE Group è una delle aziende europee con le più grandi strutture di Ricerca e Sviluppo.

Le collaborazioni con università e centri specializzati e il coinvolgimento attivo dei clienti e dei partner commer-

ciali consentono di cogliere in maniera completa le opportunità e le necessità del settore, sviluppare adeguate soluzioni e mantenere rapporti di fiducia e di condivisione di best practice con i propri partner.

Dalla sua fondazione, il Gruppo ha collaborato o sta collaborando con circa 30 università e istituti di ricerca italiani e internazionali in tre continenti. Dal 1986, collabora strettamente con il Politecnico di Milano.

Nel corso del 2021, il Gruppo ha tenuto numerose presentazioni tecniche in diverse lingue in cui sono state affrontate tematiche di interesse centrale per il settore, come i fluidi refrigeranti naturali e i refrigeranti A2L, in relazione ai benefici in termini di GWP.

PARTNER	PROGETTO
<b>Politecnico di Milano (Italia)</b>	Attività di ricerca sullo scambio termico Attività di ricerca sui sistemi <i>close control</i> per sala chirurgica Attività di ricerca con l'Osservatorio Food Sustainability <sup>17</sup>
<b>Brno University of Technology (Repubblica Ceca)</b>	Sviluppo di nuove famiglie di scambiatori
<b>Danish Technological Institute (Danimarca)</b>	Sperimentazione di evaporatori in ammoniaca
<b>Stazione Sperimentale del Vetro di Murano (Italia)</b>	<i>Performance</i> di isolamento termico delle vetrocamere
<b>Norwegian University of Science and Technology (Norvegia)</b>	Attività di ricerca sperimentale sull'applicazione di tecnologie a CO <sub>2</sub> in paesi con climi tropicali
<b>Aalto University (Finlandia)</b>	Attività di ricerca su efficienza energetica e tecnologia della pompa di calore abbinata ai sistemi di teleriscaldamento
<b>LUT University (Finlandia)</b>	Attività di ricerca su efficienza energetica e tecnologia della pompa di calore abbinata ai sistemi di teleriscaldamento

CONVEGNI E PRESENTAZIONI		
Evento	Titolo	Tematiche
<b>Webinar CSG</b>	<i>La nuova generazione di refrigeranti a basso GWP. Sfide e soluzioni</i>	HFC/HFO a basso GWP. Refrigeranti A2L
<b>19th European Conference. Le ultime tecnologie del freddo e del condizionamento</b>	<i>Next generation of low GWP refrigerants</i>	HFC/HFO a basso GWP. Refrigeranti A2L
<b>World Refrigeration day</b>	<i>Un futuro sostenibile: la grande sfida della prossima generazione di frigoristi</i>	Refrigeranti naturali. HFC/HFO a basso GWP. Refrigeranti A2L
<b>Webinar CSG</b>	<i>Refrigeranti A2L a basso GWP – Sfide e soluzioni</i>	Refrigeranti A2L a basso GWP
<b>Refrigera 2021</b>	<i>Refrigeranti ad elevato glide: impatto sugli scambiatori di calore</i>	HFC/HFO a basso GWP. Refrigeranti A2L

<sup>17</sup> L'attività di ricerca con l'Osservatorio Food Sustainability è approfondita nel primo capitolo in relazione agli impatti sociali delle soluzioni di LU-VE Group

## 2.3.1. Progetto EASYGO

nell'ambito del programma Horizon 2020, con un fondo da €3,4 milioni e una durata di quattro anni.

Il 2021 è il secondo anno di collaborazione del Gruppo al progetto EASYGO, finanziato dall'Unione Europea



### Progetto EASYGO

Il progetto nasce con l'obiettivo di diffondere e migliorare le tecnologie, l'efficienza e la sostenibilità dei sistemi geotermici, con focus sia sulla produzione di energia elettrica sia in riferimento al riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria (HVAC - Heating, Ventilation and Air Conditioning). Vi collaborano 4 università TU Delft (P.Bassi) ETH Zürich (Svizzera), RWTH Aachen (Germania) e Politecnico di Milano (Italia), oltre a una decina di aziende, ognuna con una competenza specifica nel settore.

Nell'ambito della prima Training Week svoltasi a settembre 2021 presso l'ateneo olandese Technische Universiteit Delft TU Delft, LU-VE Group ha presentato alcuni contributi scientifici agli studenti PhD delle università coinvolte. La settimana di incontri è stata dedicata, oltre ad attività di formazione tecnica per studenti e rappresentanti delle imprese, alla condivisione degli sviluppi ottenuti da ciascuno nel proprio campo di ricerca.

Nello specifico, LU-VE Group ha presentato l'articolo "Application of the novel Emeritus air cooled condenser in geothermal ORC", scritto in collaborazione con il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, che mostra i benefici della tecnologia Emeritus applicata a un ciclo ORC (Ciclo Rankine Organico) con sorgente di calore geotermica e condensazione con aria ambiente. Tale tecnologia, grazie a un efficiente bilanciamento delle risorse idriche, permette al ciclo termodinamico di operare a una temperatura di condensazione sensibilmente inferiore. Questo garantisce il raggiungimento di un'efficienza superiore, paragonabile a quella ottenibile con una torre evaporativa, ma con un consumo di acqua notevolmente ridotto. Il risparmio idrico rappresenta un tema centrale per migliorare la sostenibilità di questo tipo di impianti e incoraggiarne la diffusione anche in luoghi con scarsità di accesso all'acqua.

La Training Week a Delft è stata inoltre l'occasione per studenti e imprese di visitare i laboratori sperimentali dell'università all'avanguardia in Europa in materia di ORC, che si servono di un drycooler ALFA LU-VE per il raffreddamento dell'acqua.

Il progetto EASYGO continuerà nel 2022, con la seconda Training Week, prevista in primavera presso l'Università RWTH di Aachen, in Germania. Tale settimana rappresenterà una nuova occasione per studenti e imprese di aggiornare i partecipanti sugli sviluppi tecnologici nei rispettivi ambiti di ricerca, nonché di proseguire con le attività di formazione e divulgazione da parte dei docenti chiamati a far parte del programma, individuati tra i massimi esperti in Europa sullo sviluppo di queste tematiche.



### 2.3.2. L'ascolto dei clienti

Il Gruppo monitora la soddisfazione dei propri clienti attraverso analisi periodiche i cui risultati sono finalizzati all'individuazione di soluzioni migliorative dell'offerta commerciale. In particolare, con l'obiettivo di assicurare un ascolto continuativo, in aggiunta alla relazione one to one tra cliente e referente commerciale, il Gruppo implementa un'indagine di soddisfazione almeno a cadenza biennale.

Nel corso del 2021, è stata condotta una *survey* rivolta a tutti i clienti dei prodotti ventilati per raccogliere la loro opinione sui driver di scelta dei propri fornitori e sulla percezione delle prestazioni di LU-VE Group. Per la prima volta, nell'indagine è stato incluso un approfondimento sulle tematiche di sostenibilità.

L'indagine ha mostrato che l'attenzione dei clienti si rivolge soprattutto su due aspetti: riduzione dei consumi energetici dei prodotti e preferenza per gli apparecchi che utilizzano fluidi refrigeranti naturali. Due direttrici lungo le quali LU-VE Group continua a investire per generare un impatto positivo.

#### **Programma "CARRIER ALLIANCE SUPPLIER"**

LU-VE Group è entrato a far parte del programma Carrier Alliance, nell'ambito di un accordo strategico a lungo termine siglato con Carrier Global Corporation, costruttore internazionale specializzato in soluzioni per l'edilizia sicura e sostenibile e per la catena del freddo.

In base all'accordo, LU-VE Group fornirà componenti ingegnerizzati, tra cui scambiatori di calore, porte in vetro e soluzioni aftermarket per i portafogli HVAC e refrigerazione commerciale di Carrier.

LU-VE Group e Carrier collaborano da molti anni nel settore della refrigerazione e dell'HVAC e sull'impiego dei nuovi fluidi refrigeranti a basso impatto ambientale e sulla maggiore efficienza per gli scambiatori di calore. L'accordo prevede un'implementazione di queste attività.

"La collaborazione tra LU-VE e Carrier ci consentirà di accorciare la supply chain, con ulteriori vantaggi in termini di sostenibilità, tempi di consegna e qualità dei servizi" ha detto Matteo Liberali, CEO di LU-VE Group. "In particolare, vediamo grandi potenzialità nell'ambito dei trasporti refrigerati, grazie alla nostra profonda conoscenza della tecnologia delle batterie e dell'HVAC, dove LU-VE è all'avanguardia nell'uso dei fluidi refrigeranti naturali".

### 2.3.3 La qualità controllata

Tutti i prodotti LU-VE Group vengono testati prima della loro immissione nel mercato. I controlli sono effettuati nei laboratori di LU-VE Group o presso i laboratori dei partner tecnici del Gruppo quali Università o centri accreditati. Per le categorie di prodotto ventilati, close control e vetrocamere, prodotti in Italia, il Gruppo effettua delle valutazioni di impatto sulla salute e la sicurezza. Nello specifico, vengono effettuate delle valutazioni di rischio relative alla sicurezza elettrica e ulteriori test di sicurezza in accordo con le direttive europee, quale ad esempio la "Direttiva Macchine 2006/42/EC", la quale si applica a tutti i macchinari immessi sul mercato europeo.

Conclusa la progettazione e lo sviluppo del prodotto, la Direzione Progettazione, Ricerca e Sviluppo redige una guida dettagliata (Installation and Maintenance Manual) che contiene le specifiche tecniche e le spiegazioni sul corretto utilizzo della soluzione. Il documento riporta le informazioni sull'eventuale presenza di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, sulla sicurezza del prodotto e sulle modalità di smaltimento e sugli impatti ambientali, in funzione delle normative applicabili. Il Customer Service della Direzione Commerciale è in ogni caso sempre a disposizione del cliente, per qualunque successiva esigenza di manutenzione e richiesta di assistenza.

Grazie alle numerose partnership con i fornitori, il Gruppo è in grado di eliminare gran parte dei difetti di produzione compresi quei difetti definiti come "occulti" ovvero non rilevabili in fase di produzione e collaudo.

La ricorrenza di eventi di difettosità dei prodotti è stata storicamente molto contenuta, con un'incidenza che è da considerarsi fisiologica per il settore di attività. Nell'anno 2021, l'incidenza dei resi si conferma pari allo 0,10 % sia rispetto ai ricavi lordi che a quelli netti. Nei casi in cui si sono accertate difettosità del prodotto, la società del Gruppo coinvolta ha proceduto a concordare con il cliente le azioni correttive, attivando, ove necessario, le assicurazioni a tal fine stipulate.



## 2.3.4 Certificazione Eurovent

Da oltre venti anni, LU-VE Group aderisce volontariamente al programma di certificazione Eurovent, l'associazione europea per il riscaldamento, ventilazione, condizionamento d'aria, il raffreddamento di processo e per le tecnologie della catena del freddo alimentare.

Il Gruppo ritiene che sottoporre i propri prodotti ai test e ai controlli di un ente terzo riconosciuto come Eurovent, consenta sia di monitorare in maniera concreta e precisa le prestazioni di prodotto, sia di assicurare ai propri partner commerciali soluzioni affidabili e una comunicazione trasparente.

**Nello specifico, l'attestato "Eurovent Certified Performance" (ECP) verifica la conformità dei prodotti rispetto precisi standard relativi alla prestazione di prodotto in termini di potenze, portate d'aria, consumi energetici, livelli sonori e caratteristiche costruttive.**

Nel corso degli anni, diverse sono le aree in cui il Gruppo ha ottenuto importanti riconoscimenti:

## 2000

LU-VE è stata **la prima azienda in Europa** a ottenere la nuova certificazione "Eurovent "Certify All" per tutte le gamme di condensatori, dry coolers e aereovaporatori;

## 2016

LU-VE è il primo costruttore per cui Eurovent ha certificato che gli scambiatori di calore per la refrigerazione **non hanno mai registrato una singola prova negativa**, nel corso di tre diversi cicli di test (tra il 2011 e il 2015);

## 2020

LU-VE è tra le primissime aziende a ottenere **la certificazione Eurovent per gli aereovaporatori a CO<sub>2</sub>** (prestazioni termiche, consumi energetici e portate d'aria), commercializzati con i marchi LU-VE Exchangers e AIA LU-VE.

Diversi clienti di LU-VE Group sono entrati a far parte del programma Eurovent.

Il riconoscimento del valore di questa certificazione volontaria e della scelta di trasparenza è un fattore importante per scegliere il Gruppo come partner commerciale.



- ✓ CAPACITY
- ✓ SOUND PRESSURE LEVEL
- ✓ ENERGY CONSUMPTION

"Certify All" certification of EUROVENT.





# THE NATURAL LEADER

to guarantee performance



“CO<sub>2</sub> EUROVENT CERTIFICATION”\*



**CAPACITY, AIR FLOW, ENERGY CONSUMPTION ARE CERTIFIED!**

\*LU-VE Exchangers and AIA LU-VE CO<sub>2</sub> DX unit coolers

[www.luvegroup.com](http://www.luvegroup.com)

*“L’universo è mutamento:  
la nostra vita è come la creano i nostri pensieri”*

*(Marco Aurelio – imperatore romano, filosofo e scrittore)*



# MONDO MIGLIORE

**Live and work in better places**

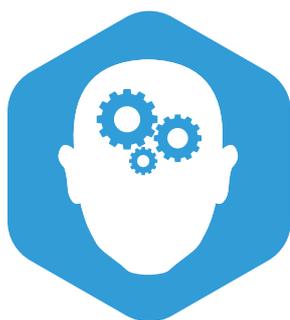
# MONDO MIGLIORE

## Live and work in better places



**+ 18%**

Incremento dei collaboratori rispetto all'anno precedente



**+ 4.100**

Collaboratori, di cui oltre 1.200 in Italia



**Oltre 35.000**

Ore di formazione erogate in un anno

### In questo capitolo

La famiglia di LU-VE Group e le modalità di tutela di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, con particolare riferimento al periodo della pandemia. Vengono qui descritte le attività e gli obiettivi raggiunti in termini promozione del benessere, crescita dei collaboratori, attrazione dei talenti e comunicazione.



”

## Il fattore umano è fondamentale per la crescita

L'azienda è concepita come luogo le cui finalità riguardano la creazione di valori: sicurezza per chi vi lavora e benessere per chi utilizza i nostri prodotti e componenti.

**Iginio Liberali**, Presidente LU-VE Group

### 3.1 Migliorare i luoghi di lavoro

LU-VE Group ha a cuore le proprie persone che sono l'anima e la fonte del proprio successo, in coerenza con il principio secondo il quale **le aziende sono, prima di tutto, "donne, uomini e idee"**.

L'emergenza sanitaria, protrattasi nel corso del 2021, ha imposto a LU-VE Group continue azioni per tutelare il benessere dei collaboratori. LU-VE Group ha continuato per tutto il 2021 a tenere altissima l'attenzione al tema. Il Comitato di Crisi (denominato "Unità di Crisi Corona-virus") attivo già dal 2020, ha periodicamente monitorato l'andamento della pandemia, al fine di identificare le modalità migliori di prevenzione del rischio nei luoghi di lavoro. Tutti i responsabili di stabilimento hanno preso parte alle riunioni, descrivendo le situazioni locali, confrontando le problematiche riscontrate e definendo, all'interno del Comitato, le migliori modalità di gestione dei rischi determinati dalla pandemia, con il doppio fine di preservare la salute dei lavoratori e consentire la continuità del business.

Il Comitato risulta composto da:

- Amministratori Delegati di LU-VE S.p.A.;

- Dirigenti aventi responsabilità di Gruppo;
- Alcuni manager delle società produttive (fra le estere, Polonia, Russia e Repubblica Ceca in particolare);
- Responsabili di stabilimento e RSPP delle società italiane appartenenti al Gruppo;
- Responsabile della Funzione Internal Audit del Gruppo.

Inoltre, la partecipazione al Comitato di Crisi è aperta ad amministratori e sindaci di LU-VE S.p.A. nonché al Presidente dell'Organismo di Vigilanza della Società. Questa gestione condivisa e sempre aggiornata ha consentito di proseguire il lavoro in ogni stabilimento, limitando il numero di contagi e minimizzando necessità di ridurre la produttività dei reparti e delle attività nei vari stabilimenti.

I regolamenti predisposti allo scoppio dell'emergenza sanitaria all'inizio del 2020 sono stati formalizzati e integrati con le normative vigenti emanate nel corso dell'anno 2021. In accordo con le decisioni dei governi di ciascun paese, le società hanno introdotto l'obbligo di Green Pass per accedere ai luoghi di lavoro e alle mense aziendali.



#### LU-VE: un'azienda dove è bello lavorare

Per due anni consecutivi (2020 e 2021), l'ITQF (Istituto tedesco di qualità e finanza) in collaborazione con il quotidiano "La Repubblica - Affari&Finanza" ha stilato il rapporto "Top Job - Aziende dove si lavora meglio in Italia" che elenca le migliori realtà nazionali in tema di eccellenza del welfare e carriera. LU-VE è stata tra queste in entrambi gli anni, nella categoria Industria Meccanica.

Lo studio (non sponsorizzato) ha preso in esame 2.000 aziende con l'obiettivo di analizzare l'aspetto economico e qualitativo delle aziende. La ricerca ha usato l'innovativa metodologia "social listening" e ha utilizzato algoritmi e intelligenza artificiale (IA): sono state individuati su tutto il web in lingua italiana (social media, blog, forum, portali, news, video) commenti nell'ambito della cultura aziendale e della carriera.

Tra gli altri vincitori si segnalano: Adidas, Amazon, Armani, Deloitte, Coca Cola Italia, Google, FCA, Ferrari, Ikea, Lamborghini, Mapei, Mercedes Benz, Nestlé Italia, Open Fiber, Otis Servizi, Pirelli, Recordati, Samsung, Tetrapak e Vodafone.



La modalità di lavoro da remoto è stata prorogata per:

- far beneficiare i collaboratori dei vantaggi della conciliazione tra vita privata e attività lavorativa;
- ridurre i rischi di contagio, riducendo il numero di presenze negli uffici.

È stato inoltre previsto il “diritto alla disconnessione” per il lavoro da remoto, per garantire il rispetto delle normative sugli orari lavorativi.

In tutti gli stabilimenti e uffici del Gruppo, sono stati mantenuti i criteri di distanziamento, nei diversi ambienti aziendali, stabilendo il numero massimo di persone per ogni locale e limitando l'accesso a quelli ambienti che non soddisfacevano i requisiti minimi di sicurezza. Il sistema di controllo (messa a disposizione di tamponi

e grande attenzione al tracciamento interno per tutta la popolazione lavorativa) ha permesso di tenere sotto controllo la curva dei contagi, in tutti gli stabilimenti e uffici. Si è mantenuta inoltre, la scelta cautelativa di ridurre al minimo le trasferte, per limitare ulteriormente le occasioni di incontro e quindi di possibile contagio e allo stesso tempo aumentare le possibilità di interazione fra i siti o con clienti e fornitori, attraverso l'utilizzo di piattaforme informatiche di comunicazione. In particolare, nella “Travel Policy” di LU-VE Group sono stati indicati i principi da tenere in considerazione prima di pianificare una riunione o un viaggio, tra cui la valutazione dell'obiettivo dell'incontro (vantaggio aziendale relativo all'incontro, necessità di un'interazione faccia a faccia) e gli impatti dell'incontro (work-life balance, emissioni di CO<sub>2</sub> e costi).



### Vaccinazione per tutti i collaboratori indiani

In riferimento all'India, dove le normative vigenti e le linee guida differiscono da quelle italiane e di altri paesi in cui il Gruppo opera, è stata offerta la vaccinazione (prima e seconda dose) per tutti i collaboratori degli stabilimenti di Bhiwadi, di Sarole e degli uffici di New Dehli con il supporto del personale sanitario degli ospedali locali. L'iniziativa è stata percepita in maniera positiva dai collaboratori.

I collaboratori hanno ricevuto la prima dose somministrata dal personale sanitario degli ospedali locali, direttamente presso le sedi dell'azienda in aree appositamente allestite. Le sessioni vaccinali si sono svolte in quattro fine settimana consecutivi. LU-VE Group ha sostenuto per intero le spese dell'operazione che si è conclusa alla fine di ottobre 2021, con la somministrazione della seconda dose.

L'azienda si ritiene soddisfatta della buona organizzazione e della riuscita dell'iniziativa.



## Politica di gestione delle risorse umane

L'azienda continua a adottare i principi riportati nella politica di gestione delle risorse umane già strutturata e pubblicata nel 2019. La policy riconosce nel **capitale umano la risorsa "più importante, strategica e fondamentale per far crescere il Gruppo"** e formalizza valori quali la passione nello svolgere il proprio lavoro, la ricerca dell'eccellenza, l'instaurazione di fiducia, il senso di appartenenza, l'innovazione continua, la crescita dei collaboratori, il lavoro e l'affidabilità. Nel documento vengono inoltre ufficializzati gli obiettivi e le aree di prioritario interesse per il Gruppo al fine di garantire un ambiente lavorativo positivo, stimolante e sicuro.

### 3.1.1. La famiglia di LU-VE Group

Al 31 dicembre 2021 LU-VE Group è composto da 4.149 collaboratori, di cui 3.040 dipendenti. Si registra poi una manodopera significativa, che comprende lavoratori provenienti da collaborazioni con società di somministrazione e terzizzazione di attività.

Tra la popolazione dipendente, circa il 32% sono donne. Il divario di genere è dovuto principalmente alla peculiarità dell'industria metalmeccanica che, specialmente negli anni passati, ha attratto prevalentemente uomini. Tuttavia, LU-VE Group ha riscontrato un aumento della

presenza di donne tra i dipendenti pari al 20% rispetto al 2020.

La percentuale di dipendenti del Gruppo con meno di 30 anni è aumentata nel corso del 2021 rispetto agli anni precedenti, raggiungendo complessivamente il 21%.

L'attenzione verso i collaboratori passa attraverso l'instaurazione di rapporti professionali di medio-lungo periodo tra persone che lavorano nel Gruppo. L'obiettivo è dare opportunità e strumenti per una crescita dei collaboratori costante e continua nel tempo, trasmettendo anche l'orgoglio e il senso di appartenenza alla "squadra" LU-VE Group.

È possibile riscontrare questo tratto distintivo dell'azienda nelle tipologie di contratti stipulati con i collaboratori. Guardando al personale dipendente, nel 2021, l'83% ha un contratto a tempo indeterminato, mentre il restante 17% a tempo determinato.

Lo spirito di LU-VE Group è basato sul principio del dialogo e dell'ascolto. L'attenzione verso le persone è considerata una priorità ed è una pratica consolidata che fa sì che ci siano rapporti costruttivi e collaborativi anche con le organizzazioni sindacali.



### Relazioni sindacali

Gli accordi formali di salute e sicurezza con i sindacati sono regolati dalle rispettive leggi nazionali dei Paesi in cui il Gruppo opera.

**In Italia**, il 100% dei dipendenti è coperto dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e da accordi formali in termini di salute e sicurezza. Allo stesso modo, in Svezia e in Germania, sono presenti accordi collettivi che coprono il 100% della popolazione aziendale, firmato dai datori di lavoro e dalle organizzazioni sindacali.

Gli altri Paesi in cui opera il Gruppo non prevedono invece questo genere di contrattazioni.

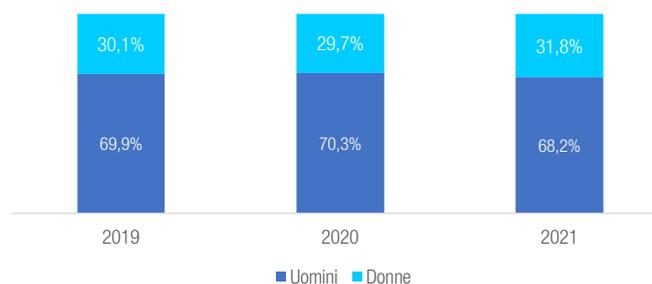
**In Cina** non ci sono accordi con i sindacati nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, ma la controllata locale stipula un accordo interno con tutti i collaboratori che si occupano di gestire attività a rischio salute e sicurezza. In base a questo, viene organizzata la formazione e avviene la sensibilizzazione sui rischi e si forniscono i dispositivi individuali di protezione. L'applicazione dell'accordo è controllata periodicamente, così come periodicamente vengono svolti controlli sanitari.

In maniera analoga, **in Polonia** è stata avviata una collaborazione interna per discutere di tali temi e si prevede nel corso dei prossimi anni il consolidamento delle azioni di comunicazione e confronto.

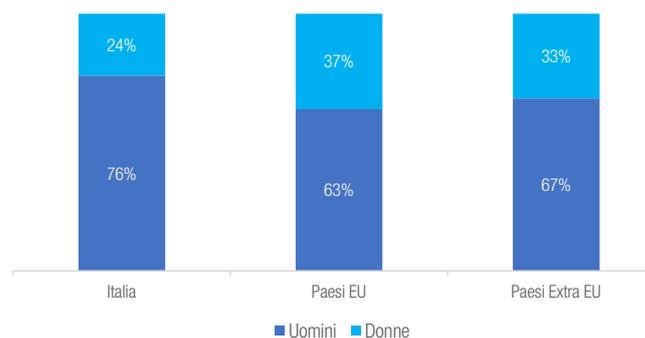
Anche in Finlandia le relazioni sindacali sono presenti con rapporti positivi e proattivi.

**Nel 2021, le relazioni industriali sono proseguite con spirito di collaborazione.** Ciò ha permesso di rinnovare, ove presenti, gli accordi aziendali e di condividere azioni, programmi e misure per il sostegno degli obiettivi aziendali e il benessere di tutti i collaboratori.

Dipendenti per genere  
(31.12.21)



Dipendenti per genere e area geografica  
(31.12.2021)



### DIPENDENTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE

	2019	2020	2021
<b>Dirigenti</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
Uomini	97%	97%	97%
Donne	3%	3%	3%
<b>Quadri e impiegati</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>30%</b>
Uomini	66%	68%	66%
Donne	34%	32%	34%
<b>Operai</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>	<b>69%</b>
Uomini	71%	71%	69%
Donne	29%	29%	31%

### DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E GENERE

	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	85%	86%	86%	15%	14%	14%
Donne	83%	84%	77%	17%	16%	23%
<b>Totale</b>	<b>84%</b>	<b>86%</b>	<b>83%</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>

## DIPENDENTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E FASCE DI ETÀ

	2019	2020	2021
<b>Dirigenti</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
Meno di 30 anni	0%	0%	0%
Tra 30 e 50 anni	44%	38%	39%
Più di 50 anni	56%	63%	61%
<b>Quadri e impiegati</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>30%</b>
Meno di 30 anni	17%	16%	18%
Tra 30 e 50 anni	65%	66%	64%
Più di 50 anni	17%	18%	18%
<b>Operai</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>	<b>69%</b>
Meno di 30 anni	22%	21%	23%
Tra 30 e 50 anni	57%	58%	56%
Più di 50 anni	21%	21%	21%
<b>Totale</b>			
<b>Meno di 30 anni</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>
<b>Tra 30 e 50 anni</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>58%</b>
<b>Più di 50 anni</b>	<b>20%</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>

## DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E AREA GEOGRAFICA

	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Italia	99%	99%	97%	1%	1%	3%
Paesi UE	73%	76%	78%	27%	24%	22%
Paesi Extra UE	82%	82%	73%	18%	18%	27%
<b>Totale</b>	<b>84%</b>	<b>86%</b>	<b>83%</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>

## DIPENDENTI PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO E GENERE

	Full-time			Part-time		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	99%	100%	99%	1%	0%	1%
Donne	91%	92%	93%	9%	8%	7%
<b>Totale</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>

Con riferimento alla differenza tra il salario base e tra la retribuzione delle donne rispetto a quello degli uomini, i dati indicati nella tabella sotto riportata sono difficilmente confrontabili in funzione della presenza di inquadramenti e mansioni molto diversi e della differente numerosità di uomini e donne. In particolare, nella società indiana Spirotech, la componente femminile ricopre funzioni molto diverse rispetto ai colleghi uomini della stessa categoria.

Gli indici sono stati calcolati, per ogni società, sommando il salario base e la remunerazione complessiva di ciascun dipendente, come indicato nella nota metodologica, dividendolo per il numero di dipendenti appartenenti a ciascuna categoria professionale e al genere. Quando l'indice del rapporto è pari a 100, allora si registra una parità nel salario base e nella remunerazione complessiva tra uomini e donne.

## RAPPORTO TRA IL SALARIO BASE DI DONNE E UOMINI (%)

	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Italia	71,7	63,9	62,1	78,6	78,1	78,1	101,9	95,3	95,6
Paesi UE	-	-	-	72,5	72,5	67,9	69,2	68,8	71,0
Paesi Extra UE	-	-	-	107,9	112,0	96,7	148,3	124,2	120,9

## RAPPORTO TRA LA REMUNERAZIONE COMPLESSIVA DI DONNE E UOMINI (%)

	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Italia	65,0	67,2	55,6	76,6	76,1	76,7	99,6	93,4	94,4
Paesi UE	-	-	-	70,9	71,8	67,0	71,1	71,6	74,0
Paesi Extra UE	-	-	-	97,9	105,2	90,6	138,5	114,2	110,6





### 3.1.2. Promozione del benessere

Nel 2021, è stata predisposta e condivisa la prima indagine di sostenibilità rivolta ai collaboratori di LU-VE Group che ha permesso di supportare il progetto “Sostenibilità Attraverso le Persone” – Sustainability Through People.

L'erogazione dei benefit (prevista per alcune società del Gruppo e gestita direttamente dai singoli HR Manager) differisce da Paese a Paese, a seconda delle rispettive esigenze e culture nazionali. La Direzione Risorse Uma-

ne a livello di Gruppo presidia l'adozione dei benefit e opera per assicurare l'adeguatezza dei vari “pacchetti”. Tutti i dipendenti del Gruppo accedono ai sistemi di welfare, con eccezione di alcune società (LU-VE Tianmen, Cina; HTS, Repubblica Ceca; Spirotech, India) che erogano i benefit ai soli lavoratori full time.

Con riferimento al sistema di welfare aziendale, si segnalano un insieme di iniziative volte a incrementare il benessere delle persone e delle loro famiglie, come dettagliato nella tabella che segue.

PRINCIPALI BENEFIT DI LU-VE GROUP (2021)				
	Conciliazione vita privata - lavoro <i>(es. flessibilità orario, agevolazioni per i pendolari)</i>	Promozione di stili di vita sani <i>(es. abbonamento palestra)</i>	Supporto alle famiglie dei dipendenti <i>(es. borse di studio)</i>	Assistenza Sanitaria <sup>18</sup>
LU-VE S.p.A. (Italia)				
AIR HEX ALONTE S.r.l. (Italia)				
SEST S.p.A. (Italia)				
TECNAIR LV S.p.A. (Italia)				
THERMO GLASS DOOR S.p.A. (Italia)				
LU-VE HEAT EXCHANGERS (TIANMEN) Co. Ltd (Cina)				
FINCOIL LU-VE OY (Finlandia)				
SPIROTECH HEAT EXCHANGERS Private Limited (India)				
SEST LUVE-POLSKA Sp.z.o.o. (Polonia)				
HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o. (Repubblica Ceca)				
"000" SEST LU-VE (Russia)				
LU-VE SWEDEN AB (Svezia)				

<sup>18</sup> Si specifica che il benefit in questione fa riferimento ad agevolazioni in materia di assistenza sanitaria per i collaboratori non previste per legge dalle normative contrattuali in vigore nei rispettivi paesi

## Questionario tra i collaboratori degli stabilimenti italiani

Al fine di raccogliere l'opinione dei collaboratori sulle priorità e sulle dimensioni della sostenibilità ritenute più rilevanti, nel 2021 è stata lanciata una survey dedicata a tutto il personale degli stabilimenti italiani. Il questionario ha anche permesso di raccogliere i riscontri dei collaboratori sul loro benessere lavorativo, una delle dimensioni fondamentali della sostenibilità aziendale.

Le 448 risposte hanno contribuito a delineare la visione di sostenibilità aziendale per il futuro di LU-VE Group e a identificare le aree prioritarie sulle quali intervenire.

I punti di forza individuati sono in linea con i valori chiave sui quali l'azienda è stata fondata e in base ai quali tuttora agisce. Dal sondaggio è emersa la presenza di un

ambiente di lavoro inclusivo e privo di discriminazioni, un senso di orgoglio e passione nel lavorare e far parte del Gruppo e la ricerca di un impegno costante per migliorare la qualità delle attività che vengono svolte. Gli spunti di miglioramento emersi invece intendono rafforzare la relazione tra i responsabili e i propri collaboratori attraverso feedback costanti, nonché a individuare un percorso di crescita e di sviluppo per le persone. È anche stato colto l'interesse ad acquisire nuove competenze e a condividere apertamente le idee all'interno dell'area di riferimento o del gruppo di lavoro.

Il sondaggio ha rilevato che le tematiche prioritarie, sulle quali il Gruppo vuole continuare a investire negli anni, riguardano il posizionamento del Gruppo come leader di settore nello sviluppo di tecnologie innovative, a sostegno della lotta contro i cambiamenti climatici e nell'affermarsi come punto di riferimento per i giovani talenti.



### Il rispetto dei diritti umani

Benché LU-VE Group operi principalmente in Europa, regione considerata non a rischio dal punto di vista della tutela dei diritti umani, l'età dei dipendenti assunti in tutte le sedi del Gruppo viene costantemente monitorata e durante i periodici audit interni, svolti dalla Capogruppo in tutte le sedi italiane ed estere, vengono indagati eventuali rischi o casi di violazione dei diritti umani. Alle attività di assessment svolte dal Gruppo, si aggiungono infine le periodiche ispezioni e valutazioni da parte dei propri clienti, appartenenti in alcuni casi anche a gruppi internazionali che, come LU-VE Group, operano in tutto il mondo.

A seguito dell'aggiornamento dell'analisi dei rischi non finanziari, i rischi legati all'incapacità di monitorare, gestire e risolvere criticità e reclami legati al mancato rispetto dei diritti umani risultano bassi, grazie alle attività condotte da LU-VE Group.

La registrazione di casi di lavoro forzato tra i collaboratori viene classificata come rischio moderato a fronte di una gravità alta ma di una probabilità di occorrenza bassa, dovuta al monitoraggio puntuale del carico di lavoro complessivo dei dipendenti.

Nel corso del 2021, il Gruppo non ha registrato casi di violazione di diritti umani.



### 3.1.3. Comunicazione diffusa

Nel corso del 2021, il Gruppo ha proseguito le proprie attività di comunicazione interna ed esterna.

La comunicazione interna mira a condividere e rafforzare una cultura comune, il senso di appartenenza e a manifestare la gratitudine del Gruppo verso le persone che, con la qualità del loro lavoro, permettono il raggiungimento dei risultati aziendali. Con l'obiettivo di assicurare un adeguato coinvolgimento di tutti i collaboratori nella vita del Gruppo, è proseguito il percorso di sviluppo di una comunicazione organica all'interno delle varie società che lo compongono.

La comunicazione esterna, verso tutti gli stakeholder e il mercato, mira a conferire un'immagine di solidità, professionalità e a esprimere anche i valori a cui il Gruppo si ispira, oltre che naturalmente a promuovere i prodotti di LU-VE Group.

### Blog e newsletter interne

La Newsletter "Roses & Values", nata nel 2019 in forma cartacea, si è evoluta in una versione totalmente digitale in italiano e inglese (inviata via mail e WhatsApp) e poi in un blog ([we.luve.it](http://we.luve.it)) dedicato ai collaboratori del Gruppo in tutto il mondo.

We.luve.it è strutturato in tre sezioni: news (corporate, prodotti, fiere ed eventi), curiosità dal mondo (storie scritte dai collaboratori o sui collaboratori, ricette, viaggi), informazioni di servizio dedicate, per ora, ai soli vari stabilimenti italiani. Nel blog sono presenti quattro sotto-pagine con informazioni specifiche per gli stabilimenti italiani di Uboldo (Varese), Travacò Siccomario (Pavia), Alonte (Vicenza) e Limana (Belluno): quali ad esempio, sicurezza anticovid, comunicati di servizio, convenzioni per i collaboratori. Nel 2021, il blog ha avuto quasi 19.000 "users" e quasi 260.000 visualizzazioni di pagina.



# ROSES & VALUES



### Social media e web

La comunicazione verso l'esterno, il mercato, gli investitori e la comunità finanziaria e il mercato del lavoro avviene ormai da tempo sempre più attraverso internet e i social media. L'Ufficio Marketing e Comunicazione cura costantemente la pubblicazione multicanale delle notizie: social media, stampa tecnica ed economico-finanziaria.

Il principale canale è la pagina LinkedIn di LU-VE Group che nel tempo ha registrato eccellenti performance, qualitative e quantitative. La pagina è in lingua italiana, inglese, nonché occasionalmente in tedesco, spagnolo, russo, finlandese e olandese. Nel pieno dell'era della digitalizzazione il Gruppo è stato premiato dagli utenti grazie all'offerta di contenuti di qualità: report finanziari, novità su prodotti e tecnologie, eventi, interviste, webinar e ricerca di personale. Nel marzo 2021, sono stati raggiunti i 10.000 follower, saliti a oltre 17.000 a dicembre 2021, facendo di LU-VE una delle primissime pagine del settore di riferimento per numero di utenti.

Nel 2021, i visitatori singoli (cosiddetti "visitatori unici") sono stati circa 46.000. Inoltre, da maggio 2021, LU-VE Group ha inoltre iniziato a usare LinkedIn in maniera sempre più sistematica per le campagne di assunzione di nuove risorse.

Sono anche attive le pagine LU-VE Group su Facebook (italiano e inglese), YouTube, Instagram (russo) e WeChat (cinese).

Nel 2021, complessivamente il sito web del Gruppo - composto da due sezioni principali: Prodotti e Investor relations - ha avuto oltre 252.000 "users" con oltre 1,5 milioni di visualizzazioni di pagina.

Esistono poi due specifiche Newsletter inviate all'occorrenza per comunicare specifiche notizie e informazioni. La Newsletter Investors dedicata al mercato economico e finanziario è destinata agli investitori di Borsa; mentre la Newsletter Clienti è invece riservata all'informazione di prodotto.

## 3.2 Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita

LU-VE Group può fare affidamento su risorse umane motivate, che svolgono le proprie attività con passione e con tenacia al fine di raggiungere i risultati e di arricchire il proprio bagaglio personale.

La fiducia reciproca che si instaura tra collaboratori e LU-VE Group è alla base della crescita aziendale e di quella professionale di ciascun individuo.

La capacità di attrarre talenti è la strada che il Gruppo intende perseguire per continuare a sviluppare soluzioni d'avanguardia, mantenere la propria leadership e generare un impatto positivo a livello globale, in linea con la propria *vision*.

L'inserimento e la crescita dei collaboratori nel Gruppo seguono principi di trasparenza e di pari opportunità, fin dal processo di ricerca e selezione.

Nel corso del 2021, a fronte di una cessazione della collaborazione di 463 dipendenti, le persone assunte sono state 780.

Nel corso del 2021, il trend di assunzioni e cessazioni è stato positivo, in particolare le assunzioni degli uomini sono passate da 316, avvenute nel 2020, a 454; men-

tre per le donne sono passate da 132 del 2020 a 326 nel 2021.

A fine 2021, si registra una differenza positiva tra il tasso di turnover in entrata e in uscita, in linea con il processo di espansione del Gruppo.

In particolare, si segnala un aumento significativo del tasso di turnover in entrata per i dipendenti donna, dal 16,3% del 2020 al 33,7% del 2021; nonché del tasso di turnover in entrata per gli assunti con meno di 30 anni, che passa dal 29,7% a più del 50%.

Questo forte aumento riflette l'impegno e l'attenzione del Gruppo nell'attrarre figure giovani sulle quali investire.

Nella valutazione aggiornata dei rischi non finanziari, è emerso come rischio moderato la possibile perdita del know-how aziendale dovuto ad uscite di figure aziendali strategiche, alla difficoltà di intercettare adeguate risorse umane sul mercato e bassi livelli di engagement dei collaboratori.

Per ridurre questo rischio, il Gruppo promuove progetti di identificazione del management di Gruppo a medio termine e di sviluppo di competenze delle risorse.



## NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE

	Assunzioni			Cessazioni		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	374	316	454	275	228	297
Donne	129	132	326	83	109	166
<b>Totale</b>	<b>503</b>	<b>448</b>	<b>780</b>	<b>358</b>	<b>337</b>	<b>463</b>

## NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER FASCE DI ETÀ

Meno di 30 anni	168	154	324	115	97	142
Tra 30 e 50 anni	309	260	369	201	183	232
Più di 50 anni	26	34	87	42	57	89
<b>Totale</b>	<b>503</b>	<b>448</b>	<b>780</b>	<b>358</b>	<b>337</b>	<b>463</b>

## NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER AREA GEOGRAFICA

Italia	60	42	121	60	54	73
Paesi UE	234	232	278	134	145	179
Paesi Extra UE	209	174	381	164	138	211
<b>Totale</b>	<b>503</b>	<b>448</b>	<b>780</b>	<b>358</b>	<b>337</b>	<b>463</b>

## TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER GENERE

	Tasso di turnover in entrata			Tasso di turnover in uscita		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	20,5%	16,5%	21,9%	15,1%	11,9%	14,3%
Donne	16,4%	16,3%	33,7%	10,6%	13,5%	17,2%
<b>Totale</b>	<b>19,3%</b>	<b>16,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>13,7%</b>	<b>12,4%</b>	<b>15,2%</b>

## TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER FASCE DI ETÀ

Meno di 30 anni	31,8%	29,7%	50,5%	21,7%	18,7%	22,2%
Tra 30 e 50 anni	19,8%	15,8%	20,8%	12,9%	11,2%	13,1%
Più di 50 anni	5,0%	6,0%	13,9%	8,0%	10,1%	14,3%
<b>Totale</b>	<b>19,3%</b>	<b>16,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>13,7%</b>	<b>12,4%</b>	<b>15,2%</b>

## TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER AREA GEOGRAFICA

Italia	6,1%	4,3%	11,8%	6,1%	5,5%	7,1%
Paesi UE	21,9%	20,1%	22,2%	12,6%	12,6%	14,3%
Paesi Extra UE	37,5%	29,3%	49,9%	29,4%	23,3%	27,7%
<b>Totale</b>	<b>19,3%</b>	<b>16,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>13,7%</b>	<b>12,4%</b>	<b>15,2%</b>

### 3.2.1. L'accrescimento delle competenze

Nel 2021, sono proseguite le attività funzionali volte a sviluppare un approccio omogeneo e strutturato nella valutazione delle performance individuali per supportare in maniera meritocratica e costante la crescita dei collaboratori.

Il sistema di valutazione delle performance è stato implementato su uno specifico modulo di SAP Success Factor che coinvolge tutti i lavoratori a livello di Gruppo.

#### Valutazione delle performance dei collaboratori

A seconda delle mansioni svolte e delle funzioni ricoperte, annualmente il collaboratore è coinvolto in un processo di **"Skills Development"** che prevede la valutazione e il monitoraggio delle competenze appartenenti a quattro differenti sezioni: caratteristiche professionali, abilità professionali, attitudini personali e, solo per il personale coinvolto in attività produttive, competenze operative.

Nel corso del 2021, un totale di 2510 dipendenti è stato valutato nel processo di "Skills Development".

Inoltre, anche quest'anno, sono stati formalizzati e condivisi i nuovi MBO – Management By Objectives - per funzioni dirigenziali e manageriali.

La Direzione Risorse Umane di Gruppo ha sviluppato il sistema di MBO sulla piattaforma SAP SuccessFactors erogando, nel 2021, 262 MBO.

### 3.2.2. La formazione

Un ulteriore strumento di significativa efficacia per LUVE Group è l'attività di formazione, volta a stimolare le risorse e a garantire lo sviluppo delle competenze necessarie per mantenere alta la qualità di processi e prodotti.

**Nel 2021 sono state erogate complessivamente 35.720 ore di formazione ai dipendenti del Gruppo, in aumento del 31% rispetto al 2020.** Tale andamento è in linea con la volontà di allineare la formazione erogata ai livelli pre-pandemici.

Nel 2021, in continuità con gli anni passati, sono stati organizzati corsi formativi ad hoc per specifici ruoli

aziendali e, in particolare, per supportare le persone che assumono in azienda nuovi ruoli manageriali.

Il Gruppo riconosce nella formazione non solo lo strumento per aumentare le competenze e di conseguenza la competitività dell'azienda, ma anche l'occasione di motivare i propri collaboratori e di consentire loro di interrogarsi sulle proprie capacità professionali e relazionali.

**La formazione è inoltre considerata uno strumento efficace per creare consapevolezza rispetto i temi di prevenzione sicurezza, ambiente e sostenibilità.**

Considerando le future sfide di sostenibilità, è stata organizzata una formazione dedicata alla dimensione economica, sociale e ambientale e su cosa voglia dire nel concreto integrare queste tematiche all'interno della strategia e del business.

Nel corso dell'anno sono stati organizzati una serie di workshop rivolti al top management aziendale che hanno consentito di creare una base comune di conoscenze e di indirizzare futuri progetti e investimenti verso quattro principali scopi:

- sviluppo di prodotti sempre più sostenibili;
- aumento del benessere dei collaboratori;
- ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse durante i processi produttivi;
- strategie di crescita verso un progresso continuo.

L'obiettivo del Gruppo è quello di aggiornare gli incontri con la prima linea dei responsabili, per continuare a essere al passo con la dinamicità del contesto in cui l'azienda opera e per anticipare e cogliere nuove opportunità.

**Nel corso del prossimo anno si prevede di estendere la formazione anche ad altri collaboratori** affinché la comunicazione e l'implementazione delle iniziative sia ulteriormente diffusa e maggiormente efficace.

**ORE MEDIE PRO-CAPITE DI FORMAZIONE  
PER GENERE E CATEGORIA PROFESSIONALE DEI DIPENDENTI**

	Uomini			Donne		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Ore medie pro-capite di formazione	15,5	10,8	11,4	11,1	8,3	12,6

	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Ore medie pro-capite di formazione	16,2	14,5	17,8	21,1	17,3	18,4	11,0	6,6	8,8



### 3.3 Garantire la sicurezza sul posto di lavoro

Con riferimento all'“ordinaria” gestione della salute e sicurezza (per i dettagli relativi alla gestione dell'emergenza Covid si vedano i paragrafi precedenti del presente capitolo), LU-VE Group applica i principi formalizzati nella politica di gestione delle risorse umane, basati sulla preservazione della salute e sicurezza dei collaboratori attraverso misure di prevenzione e protezione degli infortuni e sessioni di apposite formazioni.

Uno dei maggiori obiettivi del Gruppo si conferma essere il consolidamento e la diffusione in tutti gli stabilimenti delle procedure di monitoraggio e del miglioramento della salute e sicurezza attraverso l'ormai formalizzato modello di governance per la gestione e riduzione dei rischi.

Nel corso dell'anno 2021, **il Gruppo ha continuato a perseguire l'obiettivo di Make One (Sustainable) Company**, aumentando la condivisione delle pratiche di gestione e controllo nei diversi stabilimenti, incentivando una viva collaborazione fra HSE Manager di sito, collaborando con le funzioni centrali, con l'obiettivo finale di adottare il migliore standard HSE nei vari stabilimenti e di promuovere il miglioramento continuo per tutto il Gruppo.

**Nel 2021 è continuato l'impegno del Gruppo per incrementare numero di azioni di monitoraggio e valutazione della sicurezza dei lavoratori che hanno portato alla riduzione del tasso di infortunio del 21%, rispetto al 2020.**

Gli infortuni sono principalmente relativi a contusioni, tagli superficiali e scivolamenti.

Nel corso del 2021, l'infortunio più grave registrato è avvenuto presso la società HTS (Repubblica Ceca), dovuto a una caduta di un collaboratore durante un'operazione di movimentazione e trasporto manuale carichi, che ha avuto come conseguenza la frattura di una caviglia. La causa dell'accaduto è stata ricondotta alla scarsità dello spazio di manovra e a una bassa attenzione all'operazione in corso.

Le principali azioni intraprese per eliminare tale pericolo e ridurre al minimo il rischio in futuro hanno riguardato un'ottimizzazione degli spazi di stoccaggio, una riduzione della necessità di movimentazione manuale carichi e un rafforzamento della formazione.

Nel 2021 sono stati, inoltre, registrati 10 casi di infortuni relativi a lavoratori esterni, per cui è stato calcolato, su un totale di ore lavorate pari a 2.411.156, uno specifico tasso di infortunio: 4,15.

I lavoratori accedono ai servizi generali di medicina del lavoro in accordo con le normative e regolamenti dei paesi di riferimento.

**Nei tre anni di rendicontazione non si sono registrati casi di infortuni fatali.**

**Inoltre, per l'anno 2021 non sono stati registrati casi di malattia professionale.**

A livello di Gruppo, si è costituito il gruppo di lavoro intersito di Audit interno HSE. La sua attività è iniziata nel Q1-2022 con gli audit negli stabilimenti italiani e proseguirà nei successivi trimestri analisi negli altri stabilimenti europei, per poi proseguire nel 2023 nei Paesi extra EU.

Ogni report di audit conterrà un piano di miglioramento che sarà implementato nel singolo stabilimento e che prenderà spunto dalle carenze riscontrate e dalle migliori soluzioni disponibili. Questo progetto risulterà quindi decisivo per il raggiungimento dell'integrazione aziendale di Gruppo, attraverso:

- **la diffusione delle migliori pratiche possibili presenti nei diversi stabilimenti;**
- **la minimizzazione degli impatti;**
- **l'aumento del comfort nei luoghi di lavoro.**

Lo scopo è la creazione, entro il 2024, di un unico standard di Gruppo per la gestione HSE.



Contemporaneamente, a livello di Gruppo è in fase di finalizzazione il pacchetto di indicatori (KPIs HSE) funzionali alle verifiche previste negli audit interplant e misurati periodicamente in ciascun stabilimento con un'unica metodologia per tutte le società. Questo consentirà di ricevere centralmente dati coerenti e commisurabili e avere a disposizione uno strumento decisionale ottimale e funzionale per definire gli investimenti di sviluppo.

In tutti gli stabilimenti, sono inoltre proseguite le normali attività di gestione dei rischi HSE e l'applicazione di tutte le verifiche di legge per impianti e attrezzature, la formazione e informazione dei lavoratori e la sorveglianza sanitaria. Gli stabilimenti italiani di Alonte (Vicenza), Limana (Belluno), Travacò Siccomario (Pavia) e quello indiano a Sarole (Pune Dist., Maharashtra) sono dotate di un modello organizzativo in materia di salute e sicurezza, conforme allo standard internazionale ISO 45001.

La metodologia di valutazione dei rischi correlati alla salute e sicurezza sul lavoro approvata nel corso del 2020 da tutti gli HSE Manager degli stabilimenti italiani si conferma come modello di best practice, replicabile in tutto il Gruppo, anche laddove le legislazioni vigenti in materia siano meno stringenti rispetto a quelle italiane. Lo sviluppo del processo di gestione e riduzione dei rischi è stato e continua a essere supportato dall'implementazione del software dedicato per la gestione degli aspetti operativi legati ai rischi di salute, sicurezza e ambiente – HSE – e dagli audit inter-stabilimento condotti secondo modalità condivise.

Con riferimento al 2021, si segnalano inoltre le seguenti attività puntuali presso i singoli stabilimenti.



**Nello stabilimento a Uboldo (Varese, Italia)**, è stato completato il progetto “macchine sicure” con la verifica di tutte le macchine presenti e l'applicazione di progetti di riduzione del rischio.

Dopo aver identificato, per ogni singola macchina, il suo livello di rischio, in funzione della modalità e frequenza di utilizzo dei dipendenti, è stato applicato il principio di “controllo continuo” del rispetto dei requisiti di sicurezza.

Questo processo sarà implementato gradualmente in ogni stabilimento, dopo aver attuato il programma di verifica di sicurezza delle macchine.





**Nello stabilimento ad Alonte (Vicenza, Italia)** è stato completato il passaggio della gestione del sito da Alfa Laval, dismettendo le ultime aree lavoro ancora in condivisione e rendendo così possibile gestire l'intero stabilimento secondo esigenze e modalità definite dall'HSE Manager con il Plant Manager e il supporto centrale.

Il maggior spazio a disposizione ha consentito di ridistribuire opportunamente le attività e migliorare così le già buone condizioni di lavoro presenti.

La riorganizzazione degli spazi nel Reparto lamiera, il più critico dal punto di vista acustico, è stata completata con la separazione delle attività rumorose dalle altre e riducendo drasticamente le emissioni sonore con il completamento dei sistemi di "caratterizzazione" delle macchine.

Il risultato è stato verificato con il completamento della campagna di misure acustiche e la conseguente redazione del documento di valutazione dell'esposizione, che rappresenta la prima valutazione di LU-VE ad Alonte effettuata secondo una metodologia che sarà adottata a livello di Gruppo e dunque applicata gradualmente in tutti gli stabilimenti.

I risultati di tale valutazione hanno certificato il raggiungimento degli obiettivi di comfort acustico ottenuto non solo negli ambienti critici (Reparto lamiera), ma anche nelle diverse riorganizzazioni degli spazi negli altri reparti.



**Nello stabilimento di Novosedly (Repubblica Ceca)** che da diversi anni risultava fra quelli con il maggior numero di incidenti e con gli indicatori di sicurezza più elevati, è stato avviato il progetto volto a determinare una drastica riduzione dell'incidenza degli infortuni che terminerà nel 2022.

Tale progetto ha previsto una fase di controllo delle reali condizioni degli ambienti di lavoro e una valutazione della consapevolezza del management in relazione al tema di salvaguardia HSE del personale. Ha preso avvio il progetto di verifica sistematica, su tutte le macchine di stabilimento, del rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza e/o dell'applicazione delle diverse Direttive Macchine, al fine di aumentare la sicurezza intrinseca delle postazioni di lavoro. Inoltre, si è provveduto a un riassetto dell'organizzazione HSE, attraverso l'assunzione di un nuovo HSE Manager che, coadiuvato e supportato centralmente, possa implementare la Valutazione dei Rischi in accordo alla metodologia di Gruppo adottata dagli stabilimenti italiani, e avviare conseguentemente una coerente ed efficace campagna di informazione e formazione dei lavoratori sulle tematiche HSE maggiormente importanti.

In questo contesto, è previsto nei primi mesi del 2022 l'avvio di una valutazione in tutto lo stabilimento del rischio rumore che consentirà di individuare eventuali progetti di miglioramento delle condizioni di lavoro. L'obiettivo è duplice: ridurre drasticamente l'incidenza degli infortuni e implementare un modello organizzativo HSE virtuoso in un primo stabilimento non italiano, così che possa essere di esempio per tutti gli altri.

## INDICI E DATI INFORTUNI 2019/2021

	2019	2020	2021
Ore lavorate	4.196.916	4.347.949	5.085.600
Numero totale di infortuni	36	37	34
Numero infortuni in itinere <sup>19</sup>	4	5	3
Numero totale di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze <sup>20</sup>	-	-	1
Tasso di infortuni sul lavoro <sup>21</sup>	8,58	8,51	6,69
Tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze <sup>22</sup>	-	-	0,20
Tasso di gravità <sup>23</sup>	335,25	219,18	235,76

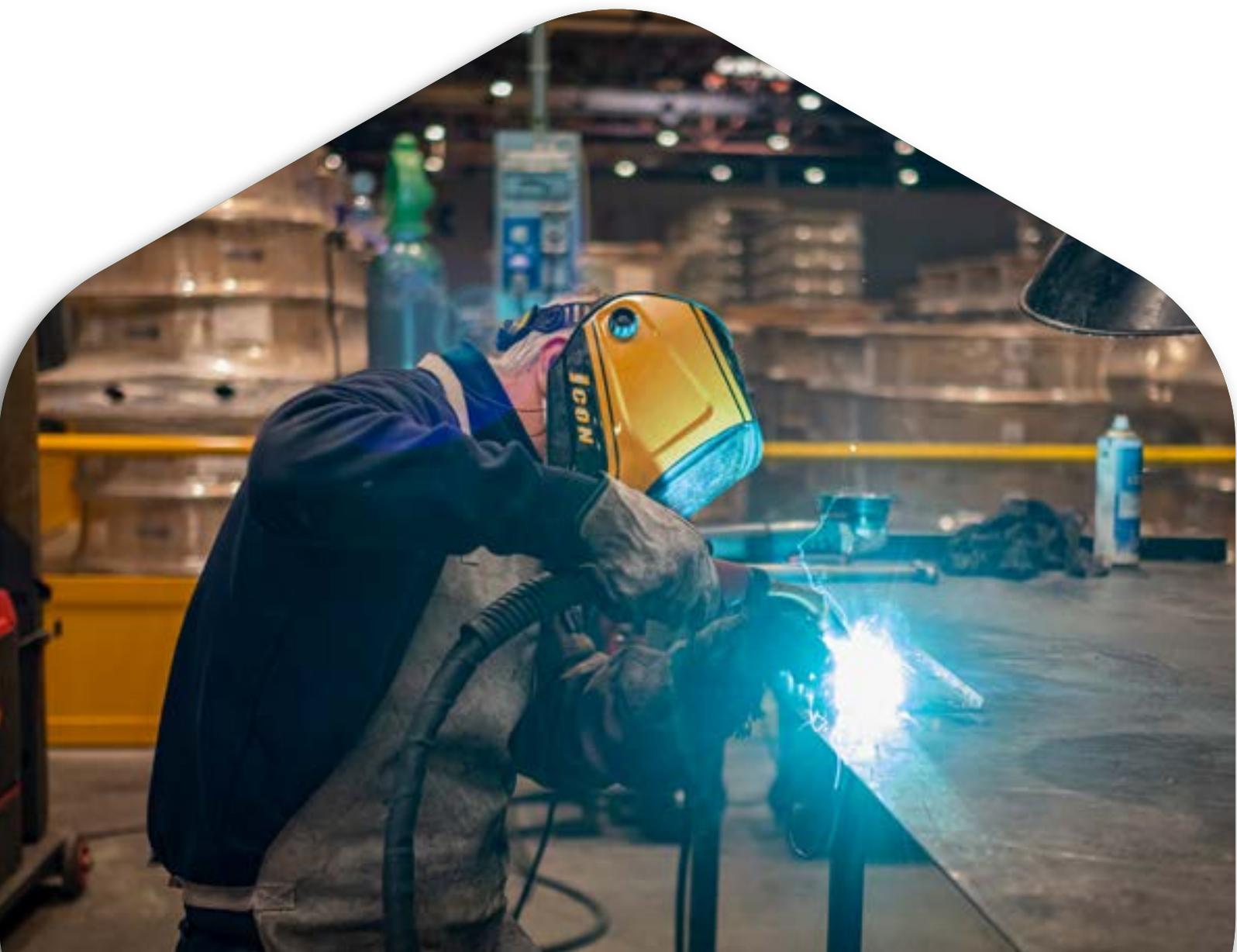
**19** Per Infortunio in itinere si intende un incidente che si verifica nel tragitto tra il luogo di lavoro e un luogo appartenente alla sfera privata (es. luogo di residenza, luogo dove consuma abitualmente i suoi pasti), solo quando il trasporto è stato organizzato da LU-VE Group..

**20** Per Infortunio sul lavoro con gravi conseguenze si intende un infortunio sul lavoro che porta a un decesso o a un danno da cui il lavoratore non può riprendersi, non si riprende o non è realistico prevedere che si riprenda completamente tornando allo stato di salute antecedente l'incidente entro 6 mesi

**21** Il tasso di infortunio sul lavoro è calcolato come numero di infortuni sul lavoro/ore lavorate\*1.000.000. Nel calcolo del tasso di infortunio sono stati presi in considerazione gli infortuni in itinere, solo quando il trasporto è stato organizzato da LU-VE Group (ad es. bus o veicolo aziendale o di un appaltatore).

**22** Il tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze è calcolato come numero di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze/ore lavorate\*1.000.000.

**23** Il tasso di gravità è calcolato come giorni persi a causa di un infortunio sul lavoro/ore lavorate\*1.000.000. Vengono inclusi nel calcolo dei giorni persi anche quelli persi a causa di infortuni in itinere, solo quando il trasporto è stato organizzato da LU-VE Group (ad es. bus o veicolo aziendale o di un appaltatore).



### 3.3.1. Educare alla sicurezza

Al fine di supportare ogni risorsa nell'implementazione delle procedure e delle linee guida definite, è necessario fornire ai collaboratori conoscenze adeguate e creare una cultura aziendale che riconosca il valore di operare nel rispetto delle regole e della prevenzione dei rischi.

Un metodo innovativo inventato da LU-VE Group riguarda quello dei "break formativi" utilizzati per educare, in fabbrica e negli uffici, alle norme e procedure operative per preservare e migliorare costantemente la sicurezza sul lavoro.

Il metodo, applicato per la prima volta nel 2012 nello stabilimento di Uboldo, consiste in brevi momenti di formazione (15-30 minuti) svolti direttamente a piccoli gruppi, nei luoghi in cui si effettuano le lavorazioni industriali, all'interno dei reparti o presso le postazioni dei lavoratori. Una scelta non dettata soltanto da esigenze

tecnico-organizzative, ma anche dalla volontà di coinvolgere il più attivamente possibile i lavoratori migliorando l'efficacia della formazione. Quest'ultima si concentra sull'aggiornamento continuo sui rischi legati alla mansione, al luogo di lavoro, alle attrezzature utilizzate e alle relative procedure operative di sicurezza, illustrate a piccoli gruppi di dipendenti dal docente/responsabile del servizio di prevenzione e protezione affiancato dal preposto e dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Un metodo che è stato fondamentale dal marzo 2020 anche per combattere la diffusione del Covid-19 sui luoghi di lavoro.

Nel 2018, il metodo dei "break formativi" è stato riconosciuto come metodologia innovativa di formazione dalla Commissione Nazionale Salute e Sicurezza di Federmeccanica-Assistal, Fiom-Fim-Uilm, inserendolo nella Linea Guida nazionale per il comparto metalmeccanico.



#### La leadership della sicurezza

In concomitanza con i corsi ordinari di salute e sicurezza rivolti ai collaboratori, nel 2021 è stato sviluppato un progetto formativo presso l'headquarter del Gruppo sul tema della consapevolezza del ruolo di preposto e delle responsabilità ad esse collegate.

L'obiettivo del progetto formativo è stato quello di proporre un approccio diretto e pragmatico al tema della sicurezza comportamentale. Considerando la storia e la cultura dello stabilimento LU-VE di Uboldo l'approccio più funzionale e performante è infatti rappresentato da un'attività pratica, direttamente svolta in reparto, "laddove i comportamenti siano realizzati nel quotidiano".

I contenuti della formazione hanno riguardato i comportamenti del ruolo del preposto per la sicurezza sul luogo di lavoro e per il miglioramento degli elementi legati alla leadership.

Il progetto ha permesso di rafforzare la consapevolezza che non esiste "l'intervento sulla sicurezza", ma è necessaria una gestione della sicurezza continuativa e integrata, ma soprattutto è necessaria una "cultura della sicurezza".



*“L’immaginazione è più importante  
della conoscenza”*

*(Albert Einstein – Premio Nobel per la fisica)*





MONDO  
EQUILIBRATO

**More opportunities for all**

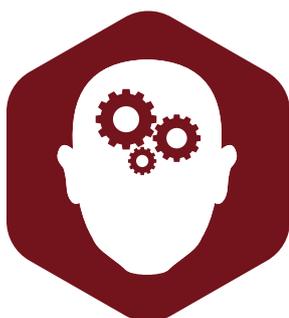
# MONDO EQUILIBRATO

**More opportunities for all**



**58**

**borse di studio erogate ai figli dei collaboratori**



**87,1%**

**dirigenti provenienti dalle comunità locali**



**92%**

**società produttive del Gruppo coinvolte in iniziative sociali**

## **In questo capitolo**

LU-VE Group è impegnato in molteplici iniziative dedicate ai propri collaboratori e alle comunità locali. Le storiche borse di studio per i figli dei collaboratori si affiancano alle numerose attività a supporto delle persone, dell'inclusività e della multiculturalità.



”

## **La materia grigia è la nostra materia prima**

Questo non è riferito ai soli prodotti ma è il pensiero che ci guida per mantenere gli impegni assunti nei confronti dei nostri collaboratori e delle comunità in cui operiamo, per promuovere la crescita umana, professionale e non.

**Fabio Liberali**, CCO LU-VE Group

## 4.1 A sostegno dei collaboratori e delle loro famiglie

Per LU-VE Group creare valore condiviso significa rafforzare la competitività dell'azienda migliorando allo stesso tempo le condizioni economiche, sociali e ambientali della comunità in cui essa opera. Da anni, infatti, il Gruppo conduce iniziative volte al benessere delle proprie persone e delle loro famiglie.

Nello specifico, LU-VE Group ha una grande storia di attenzione verso la promozione dell'educazione e della formazione delle giovani generazioni. Dal 2001, il Gruppo eroga borse di studio a supporto dell'educazione dei

figli dei collaboratori. Il progetto nasce dalla volontà diretta del presidente e fondatore di LU-VE Group Iginio Liberali che riconosce nelle borse di studio uno strumento meritocratico e concreto per promuovere pari opportunità di crescita e di formazione tra i giovani: "Dobbiamo pensare ai giovani e alla loro educazione. Conosco bene il valore delle borse di studio: io stesso ho potuto proseguire la mia carriera scolastica, dalle medie fino alla laurea, proprio grazie a quelle della Necchi di Pavia, dove mio padre lavorava come operaio. Una delle prime scelte che feci quando fondai LU-VE, fu di creare a mia volta la borsa di studio 'Ermanno e Chiara Liberali', intitolata ai miei genitori."



### Borse di studio "Ermanno e Chiara Liberali" – 20ª edizione

Con l'edizione 2021 della Borsa di Studio "Ermanno e Chiara Liberali" si compie il ventennale dell'iniziativa che LU-VE Group mette a disposizione delle famiglie dei propri collaboratori per favorire il percorso di studi degli allievi più meritevoli delle Università Statali o Riconosciute e degli Istituti Superiori.

La Borsa di Studio "Ermanno e Chiara Liberali" ha le caratteristiche di essere rigorosa, nei suoi stringenti prerequisiti, e inclusiva, nel supportare l'eccellenza nello studio e per garantire pari opportunità. Il regolamento di assegnazione è stato stabilito in accordo con le Rappresentanze Sindacali Unitarie dei vari stabilimenti.

Dal 2001, anno di inaugurazione del bando sono state assegnate 312 borse di studio per un totale di circa €600.000.

L'iniziativa è rivolta a tutti i dipendenti delle società italiane del Gruppo e, a partire da quest'anno, anche a coloro della società estera SEST LU-VE Polska (Polonia).

Nel corso del 2021, sono state assegnate 58 borse di studio. I premiati sono stati complessivamente 37 ragazze e 21 ragazzi per una somma di quasi € 125.000.

Ai vincitori sarà, inoltre, data la possibilità di effettuare uno stage presso una delle società del Gruppo, con tempi e modalità in fase di definizione.

È inoltre prevista la graduale e progressiva estensione della Borsa di Studio a tutte le società del Gruppo.



## 4.1.1 L'attenzione verso le persone

Tra le ricorrenti iniziative aziendali dedicate ai collaboratori vi è la celebrazione di coloro che hanno raggiunto anzianità elevate presso LU-VE Group.

LU-VE Group è consapevole dell'importanza della vicinanza alle comunità locali, dell'inclusività e della multiculturalità. Il Gruppo si è sempre impegnato a sviluppare la propria organizzazione a partire da risorse e professionalità locali, a partire dalle prime linee dei responsabili, ricercando competenze disponibili presso i Paesi in cui opera e in cui sono presenti i propri stabilimenti. Nel 2021, la percentuale di Director presenti presso le varie sedi del Gruppo provenienti dalle comunità locali di riferimento è pari all'87,1% (4 collaboratori su un totale

di 31 non appartengono alle comunità locali), rispetto all'87,5% del 2020.

Sin dalla fondazione, il Gruppo considera il lavoro un diritto fondamentale, non solo per assicurare alle famiglie una stabilità economica, ma anche per garantire inclusività e uguaglianza di opportunità, a livello individuale e collettivo.

In particolare, il contesto di lavoro è molto importante per le persone con disabilità. Le difficoltà di inserimento lavorativo delle persone con disabilità hanno un effetto immediato sulla condizione economica familiare, già gravata dagli oneri delle attività di cura e accudimento, e sul benessere individuale delle singole persone. Offrire un'occupazione lavorativa stabile vuol dire garantire una sicurezza finanziaria e una partecipazione attiva alla vita sociale.



### Celebrare la collaborazione tra azienda e persone

Da circa un decennio, LU-VE Group, organizza, su espressa volontà del Presidente, un apposito evento di riconoscimento per l'anzianità aziendale maturata dai collaboratori.

La tradizione consolidata nel corso degli anni vuole rinsaldare la stima e la dedizione reciproca che da sempre LU-VE Group si impegna a instaurare tra azienda e collaboratore.

Nel corso del 2021, tra tutti gli stabilimenti italiani sono stati assegnati riconoscimenti a 42 collaboratori, 32 uomini e 10 donne, che hanno maturato 25 e 30 anni di anzianità aziendale all'anno 2020.



## “Come le scarpe nel frigorifero”: il progetto con Cooperativa Alfa

Dal 2006, LU-VE Group, presso lo stabilimento di Uboldo (Varese, Italia) collabora con la Cooperativa Sociale Alfa di Lomazzo (Como, Italia) attraverso il progetto “Come le scarpe nel frigorifero”, con l’obiettivo di favorire l’inserimento lavorativo di persone con disabilità o svantaggio sociale nella vita aziendale.

Tale collaborazione rientra nell’ambito dei parametri previsti per l’assunzione di personale iscritto al collocamento mirato disabili. In accordo con i principi dell’ILO (International Labor Organization) la completa inclusione nel contesto lavorativo consente di avvalersi di una manodopera diversificata e di migliorare la produttività e il servizio offerto.

Presso la sede di Uboldo di LU-VE Group, la Cooperativa svolge: pulizia e sanificazione degli spazi esterni, dello stabilimento produttivo, degli uffici, della cucina e della mensa aziendale; raccolta differenziata all’interno dell’azienda; sensibilizzazione dei lavoratori sulla differenziazione dei rifiuti; disinfestazione e derattizzazione; piccoli lavori di facchinaggio interno; consulenza per la sicurezza e l’ecologia.

La Cooperativa (in collaborazione con l’ufficio risorse umane e la medicina occupazionale interna di LU-VE Group) contribuisce a gestire situazioni di disagio lavorativo a causa di una sopravvenuta invalidità.

LU-VE Group fornisce (a titolo gratuito) l’accesso alla mensa aziendale, tutti i mezzi di trasporto per la movimentazione interna delle merci e le attrezzature per i lavori in altezza. Inoltre, ha messo a disposizione della cooperativa un locale segreteria interna, spogliatoi e una linea telefonica. Inoltre, il Gruppo:

- inserisce nell’ambito dei propri corsi interni di formazione anche i soci della cooperativa (es. corso di carrellisti, primo soccorso, gestione rifiuti);
- permette l’accesso in azienda dei servizi territoriali istituzionalmente operanti nel settore dell’inserimento lavorativo di invalidi, dei servizi sociosanitari dei servizi psichiatrici delle aziende ospedaliere, affinché il percorso di inserimento lavorativo sia trasparente e controllato anche dagli enti pubblici;
- invita i soci della cooperativa alle iniziative organizzate dall’azienda in occasione del Natale o di altri anniversari;
- permette ai soci della cooperativa di utilizzare gratuitamente la mensa aziendale insieme al personale LU-VE per creare momenti di socializzazione.

Nel corso del 2021, LU-VE Group ha inserito 33 persone della Cooperativa Alfa, mentre nel 2020 il numero complessivo era 30. Le storie personali di alcune persone della Cooperativa sono state raccolte nel libro “Come le scarpe nel frigorifero”.



### LU-VE e Cooperativa Alfa

“Quello che ci permette di fare LU-VE Group è assolutamente encomiabile. Alfa ce la mette tutta, i “ragazzi” si impegnano, ma soprattutto l’azienda e la famiglia Liberali ci stanno permettendo di portare avanti un’iniziativa che difficilmente si trova in altre realtà di fabbrica.”

**Dott. Antonio Gervasio**, medico e responsabile della Cooperativa Sociale Alfa





## 4.2 Iniziative a supporto delle comunità

### **Pattinaggio su ghiaccio**

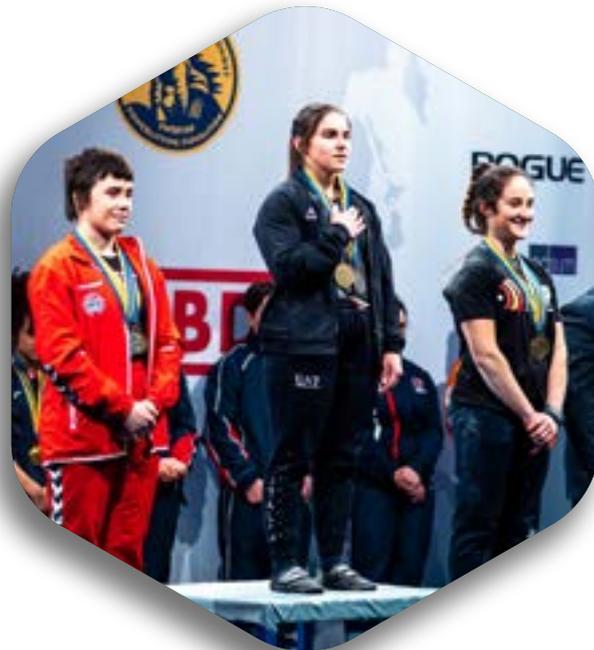
**GABRIELE GALLI PUNTA ALLE OLIMPIADI 2026**



Sponsorizzato da LU-VE Group da due anni, Gabriele Galli, atleta di Uboldo (Varese), nel 2021 è entrato in nazionale azzurra di pattinaggio sul ghiaccio con la prospettiva di partecipare ai Giochi di Pechino 2022. Dopo aver bruciato tutte le tappe per approdare alle Olimpiadi, ha visto sfumare il suo sogno, bloccato da una quarantena imposta dal tampone positivo del suo compagno di stanza, che gli ha impedito di gareggiare alla terza Coppa del Mondo di Salt Lake City, ultima gara di qualificazione per Pechino. Il suo obiettivo sono ora i Giochi Olimpici Milano-Cortina del 2026. LU-VE Group continuerà a sostenerlo per l'impegno e la passione che continua a esprimere coi suoi pattini volanti.

### **Powerlifting**

**POWERLIFTING VIKINGS VENETO**



Sei atleti del Club sportivo di PowerLifting Vikings Veneto sponsorizzato da LU-VE Group hanno ricevuto la chiamata dalla nazionale italiana, per partecipare ai campionati mondiali tenutisi a Halmstad, Svezia, dal 23 settembre al 3 ottobre 2021.

Nominato Head Coach degli azzurri, ha ricevuto gli encomi dal presidente della Federazione Italiana PowerLifting, Sandro Rossi, per i risultati eccezionali della sua squadra: 12 medaglie, un titolo mondiale, un record mondiale e un secondo posto assoluto. Nella categoria Juniores, la Vikings Veneto, oltre ad aver contribuito con 4 atlete su 5 alla formazione della squadra nazionale che per la prima volta nella storia si è aggiudicata il titolo mondiale a squadre, ha ottenuto i seguenti risultati per categoria di peso: 1 medaglia d'oro corredata da record del mondo per Giulia Grechi (19 anni, cat. -52kg); 3 medaglie d'oro a Giada Palma, (23 anni, cat. -84kg); 3 medaglie d'argento a Sara Naldi (23 anni, cat. -63kg); 1 oro, 1 argento e 3 bronzi per Manolo Che Omarini (master, cat. -74kg).

**Polisportiva d'eccellenza**  
**CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO PAVIA**



LU-VE Group ha continuato a sponsorizzare anche nel 2021 il CUS Pavia, società polisportiva legata all'Università di Pavia e famosa per essere fucina di campioni olimpionici, mondiali e italiani in diverse discipline.

Il palmarès del 2021 è di altissimo livello come di consueto.

Canoa discesa: Mathilde Rosa (cat. K1F classic individuale) ha vinto il campionato europeo seniores, mentre ai Campionati mondiali sprint senior, bronzo per Tommaso Mapelli e Giacomo Bianchetti (C1M squadre). Giulia Formenton (K1F classic squadre) ha preso l'oro ai Campionati Europei U.23, con 4 argenti e 4 bronzi in varie categorie. Ai Campionati italiani complessivamente i cussini hanno vinto 12 titoli nazionali.

Canottaggio: campioni d'Italia il Due di coppia Pesi Leggeri Mulas Matteo e Tommaso Molinari, il Due di coppia Under 23 Francesco e Tommaso Molinari Campioni d'Italia e il Quattro senza femminile Crevani Beatrice Bini Arianna Boiocchi Gaia Marta Fraccaro. Un oro in Coppa del Mondo (Matteo Mulas - 4 di coppia Pesi Leggeri) e un bronzo al Campionato Europeo Under 23 (Francesco Molinari - 4 di coppia).

Diversi piazzamenti dei giovani del CUS ai Campionati italiani juniores e cadetti in varie discipline: 60m, 100m, 200m, 3000 siepi, 4x2km, cross, salto in alto, lancio del disco e del martello). Un titolo regionale lombardo cadetti nel disco.

**Calcio**  
**FCFJ AL CAMPIONATO NAZIONALE JUNIOR**



LU-VE Group supporta il Football Club Futura Junior di Porvoo in Finlandia – calciatori tra gli 8 e i 12 anni. L'allenatore Jan Zimmer, afferma: "Cerchiamo di far capire loro che la cosa importante non è vincere ma giocare per migliorare sempre".

La classe 2009 della Football Club Futura Junior è arrivata seconda nella classifica finale dei Campionati nazionali Juniores dopo aver disputato 11 partite e averne vinte 7 contro le migliori squadre nazionali, rappresentanti di città più grandi. La notizia del loro piazzamento è stata pubblicata anche sul maggior giornale locale, Uusima. «Il nostro obiettivo era di arrivare nei primi otto per rimanere nella Southern League ed essere nel campionato nazionale anche l'anno prossimo», spiega Jan, «e i ragazzi ce l'anno fatta».

**Calcio**  
**ASD CALCIO LIMANA CAVARZANO**



**Calcio**  
**GEMONESE CALCIO ALLIEVI**



Continua anche per la stagione 2020/2021 la partecipazione di LU-VE Group a supporto di alcune attività sportive del di Limana (Belluno, Italia), sponsorizzando l'ASD Calcio Limana Cavarzano, presente nel campionato di Promozione Veneto e nella Terza Categoria.

Un set di magliette giallo-rosse sponsorizzate LU-VE Group per la squadra giovanile Allievi della Gemonese Calcio.

Dopo aver vinto il campionato nel 2019-20 e dopo l'interruzione forzata della stagione 2020-21, il morale era basso e la carenza di sponsor rischiava di lasciare la squadra senza la divisa.

LU-VE Group ha provveduto a equipaggiare la squadra per riportare il sorriso e l'entusiasmo.



**Karting**  
**PETER STILLER, PILOTA DI KART**



**Volley**  
**ASD CALCIO e VOLLEY LIMANA**



Dal 2021, LU-VE Group ha cominciato a seguire e sponsorizzare un giovane e promettente pilota di kart, Peter Stiller, 16 anni.

Ha iniziato a gareggiare nel 2021 ai campionati in Cina, dove è nato ed è residente, conquistando 2 vittorie e 9 secondi posti. Peter è diventato vicecampione X30 Senior del Trofeo Rotax Max e ha conquistato il secondo posto al campionato nazionale cinese NKCC per la categoria X30 Junior. Prossimo obiettivo i campionati europei per la stagione 2022.

Continua anche per la stagione 2020/2021 la partecipazione di LU-VE Group a supporto di alcune attività sportive del di Limana (Belluno, Italia), sponsorizzando il Volley Limana in serie C. Questa società sportiva, da generazioni sviluppa il talento dei giovanissimi che iniziano a giocare e dei ragazzi che vogliono raggiungere livelli di eccellenza accompagnandoli nel loro percorso di crescita tipico degli sport di squadra.



**Corsa in montagna**  
**CAMPIONATI REGIONALI DI CORSA IN MONTAGNA**



Per il terzo anno consecutivo il Gruppo ha sostenuto i campionati regionali di corsa in montagna, svolti in prossimità della sede di Limana (Italia, Italia) e organizzati dall'Associazione Belluno Atletica. Alla gara hanno partecipato atleti appartenenti alle categorie Master, Assolute, Promesse, Junior, Allievi, Cadetti maschili e femminili regolarmente tesserati alla FIDAL nell'anno corrente.

**Sport nautici**  
**LEGA NAVALE ITALIANA**



LU-VE Group ha sostenuto economicamente la Lega Navale Italiana per lo sviluppo di una nuova base presso il Lago di Santa Croce in Alpago (Belluno) come Centro Nautico Nazionale affiliato a FIV.

La base di Santa Croce è dedicata alle attività veliche delle derive e dei catamarani ed è la sede principale della Lega Navale Italiana di Belluno (Italia).





## 4.2.2 Le comunità locali

### CINA

#### A sostegno dei piccoli villaggi



Il progetto “100 aziende per 100 villaggi” è un programma che coinvolge le aziende della Provincia dell’Hubei per aiutare e sostenere le piccole comunità della zona. LU-VE Heat Exchanger di Tianmen ha aderito all’iniziativa per il secondo anno consecutivo.

I lavori di costruzione della “Diga delle Tre Gole”, necessaria per produrre energia elettrica e contenere le esondazioni del fiume Fiume Azzurro (Yangtze), il terzo più lungo al mondo, avevano comportato l’esproprio e lo sfollamento di alcune aree a valle dello sbarramento. LU-VE Tianmen (300km a est della diga) ha contribuito al miglioramento delle strutture civiche di uno dei piccoli villaggi rilocati nella municipalità di Tianmen.

Nel 2020, l’impegno civico si era rivolto ad aspetti tecnici, in linea con l’esigenza pandemica del Covid-19 (fornitura di mascherine, termometri laser per la misura della temperatura delle persone e indumenti protettivi). Nel 2021, LU-VE Tianmen ha contribuito alla ristrutturazione di un asilo. Nel 2022, il General Manager Thomas Stiller ha annunciato che la donazione verrà destinata al rafforzamento degli argini del fiume Azzurro, per migliorare ulteriormente le difese contro le esondazioni nel periodo delle piogge e contro i fenomeni climatici avversi.

### COSTA D’AVORIO

#### Ayamé, il vizio della speranza



A partire dal 2021, LU-VE Group ha iniziato a sostenere le attività della Pouponnière (asilo) Shalom Soua ad Ayamé, in Costa d’Avorio, fondata e gestita da APPA (Agenzia n. 1 di Pavia per Ayamé, il cui motto è “Per praticare l’abitudine di coltivare il vizio della speranza”). La Pouponnière è una struttura di accoglienza per bambini da zero a sei anni, sviluppata per rispondere alle esigenze sanitarie e di accoglienza della comunità locale.

In Costa d’Avorio, un’alta percentuale di popolazione adulta è sieropositiva al virus-HIV e la sua trasmissione tra la madre e il nascituro è molto frequente. Con la presenza di terapie efficaci che consentono la completa guarigione dei bambini, è emersa la necessità di accoglierli e fornire loro i trattamenti utili a una pronta guarigione, considerando anche che molti di loro rimanevano orfani.

La prima Pouponnière si compone di un primo edificio capace di accogliere fino a 25 bebè, ma che risulta ben presto insufficiente. L’ampliamento del reparto di pediatria e l’aumento del numero di neonati bisognosi di cure ha portato ad inaugurare nel 2007 la Nuova Pouponnière, una moderna struttura composta da numerosi e ampi locali e servizi interni di alta qualità che può ospitare fino a 60 bambini.

Alla fine del 2021, il progetto ha ricevuto il “Premio di Eccellenza” attribuito dal Presidente della Repubblica ivoriana, Alassane Ouattara, per la migliore istituzione. Alla fine del 2021, il progetto ha ricevuto il “Premio di Eccellenza” attribuito dal Presidente della Repubblica ivoriana, Alassane Ouattara, per la migliore istituzione per la protezione dell’infanzia nel Paese.

## FINLANDIA

### Vicini a SOS Children's Villages



LU-VE Group, con la sua società in Finlandia, ha sostenuto SOS Children's Villages Finland, parte dell'organizzazione internazionale SOS Children's Villages che aiuta i bambini vulnerabili in oltre 130 paesi in tutto il mondo. Il fondo devoluto all'associazione sostiene il lavoro dell'iniziativa Apuu (apuu.fi), una chat di emergenza per l'assistenza all'infanzia. L'obiettivo è quello di aiutare bambini in difficoltà di età compresa tra i 7 e i 12, soprattutto a seguito degli impatti delle restrizioni dovute alla pandemia Covid-19. I bambini usano la chat per discutere di ansia, bullismo, relazioni con i loro amici e preoccupazioni sui loro genitori.

Fino ad ottobre 2021, risulta che i bambini abbiano usufruito della chat Apuu più di 32.000 volte rispetto a quando è stata aperta nella primavera del 2020; soprattutto è aumentato il numero di contatti per cause gravi. In ogni discussione, il professionista incaricato dell'assistenza pianifica insieme al bambino come la questione dovrebbe essere risolta, e poi segnala casi gravi alla polizia o ai servizi sociali per l'infanzia o che richiedono servizi sociali di emergenza.

## INDIA

### Soccorsi, educazione e sviluppo digitale



Spirotech, la controllata indiana di LU-VE Group, con sede a Bhiwadi (Rajasthan) nel corso del 2021 ha sovvenzionato cinque attività benefiche nel Paese, per un ammontare di poco meno di 12 milioni di rupie, pari a circa €140.000.

La quota maggiore è stata devoluta al Prime Minister's National Relief Fund, un fondo governativo impiegato per prestare soccorso immediato alle famiglie colpite di calamità naturali, quali ad esempio alluvioni, cicloni, terremoti.

Un secondo contributo è stato invece devoluto a Computer Shiksha, un'organizzazione che si occupa di colmare il divario digitale, soprattutto tra le fasce di popolazione più svantaggiate e soprattutto tra i bambini, tramite interventi nelle scuole.

Un'ulteriore quota finanzia la L.E.U. Foundation (Learn Empower Uplift) per tre diversi progetti: Center for Developing Young Minds, Bal Shiksha Kendra Running Expense e JumpStart the future of a child, tutti dedicati a programmi educativi della prima infanzia, appartenente alle classi sociali più svantaggiate, con l'obiettivo di sostenere le competenze linguistiche, l'alfabetizzazione e lo sviluppo socio-emotivo dei bambini.

La società di LU-VE Group ha inoltre un lungo rapporto di collaborazione con la National Association For The Blind e nel 2021 ha contribuito a sostenere la trasformazione digitale delle biblioteche con la creazione di audiolibri per i non-vedenti.

La società di LU-VE Group ha inoltre un lungo rapporto di collaborazione con la National Association For The Blind e nel 2021 ha contribuito a sostenere la trasformazione digitale delle biblioteche con la creazione di audiolibri per i non-vedenti. Infine, un'ultima quota di fondi è stata destinata all'Anandashram Socio Cultural Organisation, un'organizzazione non governativa che si occupa dell'istruzione dei più giovani, di formazione professionale e di sviluppo ed emancipazione delle donne.

## POLONIA

### A supporto degli ospedali di Zabrze e Chorzów



A fronte dell'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia Covid-19, la sede polacca di Gliwice ha sostenuto gli ospedali locali.

All'ospedale locale della città di Zabrze sono stati donati dispositivi di protezione personale (mascherine, tute, guanti, protezione per scarpe), un carrello elevatore e una piattaforma per bombole di ossigeno, mentre all'ospedale della città di Chorzów sono stati forniti acqua e caffè.

## POLONIA

### Szlachetna Paczka: il "pacchetto nobile"



"Szlachetna Paczka" è uno dei programmi sociali più riconosciuti in Polonia. Si tratta di un "pacchetto", realizzato grazie alla collaborazione di donatori e volontari, per aiutare le famiglie bisognose. I volontari cercano le famiglie e lavorano con loro, mentre i donatori offrono il proprio contributo economico.

Il sito polacco del Gruppo ha coinvolto circa un centinaio di persone che hanno contribuito alla donazione finalizzata alla realizzazione di questi pacchetti, composti da lavatrice, alimenti, vestiti, bici, materiale scolastico.



## RUSSIA

### I Francescani del Centro Tau



Dal 2015, LU-VE Group con la sua società controllata in Russia sostiene il Centro Tau, a Ussurijsk, nell'estremo oriente russo.

Dal 2007, il Centro coordinato del frate francescano Stefano Invernizzi si occupa di offrire accoglienza per adulti senza dimora, una mensa sociale per persone poco abbienti e invalide, un doposcuola e vari laboratori per i bambini di famiglie povere e un progetto per bambini diversamente abili.

La sede di Lipetsk in Russia contribuisce alle spese per il riscaldamento della struttura e al progetto di riqualificazione dello stesso impianto, al fine di risparmiare sui consumi e ottimizzare la ritenzione interna di calore. Fiore all'occhiello del centro è l'assistenza fornita agli ospiti nel gestire la burocrazia necessaria per riottenere i documenti anagrafici di cui molti per ragioni burocratiche sono sprovvisti.

Il Centro si occupa del loro benessere fisico e dell'inserimento sociale, seguendo le pratiche che consentono di riottenere loro carta d'identità e certificati di residenza, indispensabili per le cure sanitarie. Questo restituisce dignità agli ospiti adulti che tornano ad essere cittadini con i propri diritti e a ricevere una pensione che li rende autonomi con una speranza per il futuro.

## TANZANIA

### Gli angeli del Malaika Children's Home



La società del Gruppo TGD (Travacò Siccomario, Pavia) dal 2017 supporta la "Malaika Children's Friends Onlus", una casa-famiglia in Tanzania che dal 2011 accoglie bambini orfani, abbandonati o bisognosi di cure mediche, con l'obiettivo di sostenere la crescita in serenità all'interno della loro cultura, tentando di ricongiungerli alle loro famiglie d'origine ove possibile e sostenere la loro crescita come adulti indipendenti.

La casa-famiglia Malaika (che in swahili significa "angelo"), si trova a pochi chilometri da Arusha nelle vicinanze del villaggio di Moshono. Vi sono impiegate diverse persone, così che anche l'economia locale ne giova: le "mamme" si alternano nella gestione della casa; il "papà" accompagna i bambini a scuola e lavora con loro nel campo e nel pollaio; una coordinatrice supervisiona l'intera attività, segue la contabilità e gestisce la spesa; un'infermiera si occupa dei bimbi più piccoli e della salute di tutti, infine, un servizio di guardianaggio per la notte che garantisce la tranquillità a mamme e piccoli ospiti.

Sono 29 gli ospiti della casa degli "angeli": 23 sono residenti e 6 sono tornati nelle loro famiglie, ma l'associazione Malaika Children's Friends continua a sostenere le spese per i loro studi e per le medicine.

**USA**  
**Breast Cancer Awareness Month**



Lo scorso ottobre 2021, la sede di Jacksonville (Texas), ha partecipato per la prima volta all'iniziativa "Breast Cancer Awareness Month", per migliorare la consapevolezza sui rischi legati al tumore al seno.

È dal 1985 che l'American Cancer Society – organizzazione di volontariato statunitense attiva per la lotta contro il cancro – in collaborazione col settore farmaceutico, sostiene questo progetto ponendosi l'obiettivo di promuovere la mammografia come il mezzo più efficace per prevenire il tumore al seno.

L'iniziativa, promossa su stimolo interno delle persone della società americana di LU-VE Group, ha coinvolto una sessantina di collaboratori che - vestiti di rosa per l'occasione - hanno promosso una campagna di prevenzione del cancro al seno distribuendo volantini informativi riguardo ai presidi sanitari nei quali è possibile effettuare le mammografie per una diagnosi precoce e preventiva. Visto l'entusiasmo e l'alta adesione, in vista della prossima edizione 2022, si stanno valutando nuove idee per coinvolgere un numero sempre maggiore di persone e dare un ruolo ancora più attivo all'azienda.





CUS PAVIA  
VOLLEY

CUS PAVIA  
L'UNIVERSITÀ  
DELLO SPORT

CUS PAVIA  
L'UNIVERSITÀ  
DELLO SPORT

puravision  
LU-VE

ALPAS

puravision  
LU-VE

ALPAS  
TienMas

puravision  
LU-VE

19

*“Il futuro non va previsto ma reso possibile”*

*(Antoine de Saint-Exupéry — scrittore e aviatore)*



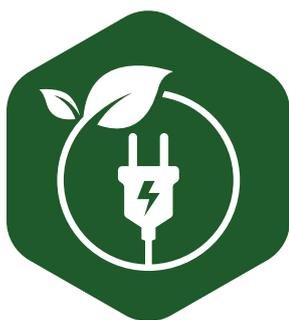


# MONDO CONSAPEVOLE

**Stewardship for a better future**

# MONDO CONSAPEVOLE

Stewardship for a better future



## 3.157,6 ton di CO<sub>2</sub>

evitate grazie all'approvvigionamento di energia rinnovabile certificata presso l'headquarter



## 0,051

intensità delle emissioni GHG (tCO<sub>2</sub>eq/€ di fatturato)



## 64%

fornitori che hanno compilato il modulo "Supplier Form" sulle buone pratiche e rispetto dei diritti umani

### In questo capitolo

LU-VE Group è impegnato in molteplici iniziative dedicate ai propri collaboratori e alle comunità locali. Le storiche borse di studio per i figli dei collaboratori si affiancano alle numerose attività a supporto delle persone, dell'inclusività e della multiculturalità.



”

## **L'attenzione alla sostenibilità è uno dei nostri tratti distintivi**

Sin dalla nostra fondazione abbiamo fatto ricerca e investimenti in soluzioni rispettose dell'ambiente e le innovazioni che abbiamo introdotto sono poi diventate un riferimento costante per tutto il settore.

**Matteo Liberali**, CEO LU-VE Group

## 5.1 Sensibilizzare sulle sfide ambientali e ridurre gli impatti

LU-VE Group è consapevole dell'importanza di una cultura condivisa che coinvolga attivamente tutti gli stakeholder, in un percorso di attenzione all'ambiente e di promozione responsabile dei consumi. In un contesto di aumento crescente del riscaldamento globale dovuto ai cambiamenti climatici, è significativa la promozione da parte dei governi, istituzioni, aziende e organizzazioni di un comportamento volto a preservare l'ambiente per le generazioni future. La crescente importanza delle tematiche connesse al cambiamento climatico è inoltre dimostrata dall'esito del processo di aggiornamento dell'analisi di materialità per la DNF 2021.

I principi ambientali che guidano le azioni del Gruppo sono stati formalizzati nella politica ambientale implementata nel corso del 2021 e pubblicata definitivamente nei primi mesi del 2022.

In ottica di consolidamento delle procedure e delle best practice a livello di Gruppo, tutti gli stabilimenti, oltre a seguire i principi della politica ambientale, seguono un modello di governance diffuso per la gestione e riduzione dei rischi connessi.

A seguito della valutazione dei rischi non finanziari, sono stati identificati tre punti sui quali focalizzare la propria attenzione:

- gestione di consumi energetici e idrici;
- monitoraggio delle emissioni in atmosfera;
- la gestione dei rifiuti.

Presso ciascuna società del Gruppo vi è un referente locale che gestisce gli aspetti ambientali del singolo stabilimento.

Presso diversi stabilimenti, è stato adottato un approccio preventivo per la gestione dei rischi che si basa sui sistemi di gestione conformi alla norma internazionale ISO 14001.

Nell'ambito della valutazione dei rischi correlati al cambiamento climatico, il Gruppo identifica come rischi di livello moderato la possibile incapacità di raggiungere gli obiettivi strategici a causa di cambiamenti del contesto esterno (anche tenendo in considerazione gli eventuali impatti sulla catena di fornitura) e un'eventuale gestione non adeguata delle emissioni in atmosfera.

Il processo di identificazione di tali rischi, nonché le valutazioni in ordine alla loro rilevanza e significatività per LU-VE Group, sono state condotte sulla base della approfondita conoscenza di cui il management dispone in relazione ai processi e alle procedure interne adottate dal Gruppo, nonché al contesto, allo scenario competitivo e alle principali dinamiche del mercato di riferimento, e alle normative vigenti o la cui introduzione sia già pianificata.

Al fine di prevenire tali rischi, LU-VE Group ha proseguito il processo di condivisione delle competenze tra i diversi stabilimenti del Gruppo e di sviluppo della capacità produttiva anche in termini di intercambiabilità dei siti. Parallelamente, per mitigare gli impatti lungo l'intera catena del valore, ha pianificato un progetto di valutazione e calcolo delle emissioni GHG Scope 3 (fonti emissive che non sono sotto il diretto controllo aziendale, ma le cui emissioni sono indirettamente dovute all'attività aziendale), e ha previsto l'adesione a eventuali iniziative a livello internazionale per il contrasto e l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici.

### Politica ambientale

L'azienda formalizza i principi e le azioni per tutelare le risorse e mitigare gli impatti ambientali.

La policy ha l'obiettivo di definire un approccio omogeneo alla gestione degli aspetti ambientali presso tutti gli stabilimenti di LU-VE Group e di declinare l'impegno verso la salvaguardia delle risorse tramite quattro dimensioni fondamentali: le persone, il mercato, (con particolare all'intera catena del valore e dell'approvvigionamento), i processi e i prodotti.

Tutte le azioni volte a ridurre gli impatti generati dal Gruppo devono essere tenute sotto controllo, tramite un monitoraggio attento e continuo.



A livello strategico, il Gruppo intende perseguire l'integrazione dei principi di sviluppo sostenibile nella propria visione e modello di business in maniera sempre più precisa e coerente, definendo nei prossimi anni obiettivi quantitativi in termini di riduzione delle emissioni di gas serra sia dirette sia indirette.

Il Gruppo ritiene invece non particolarmente rilevanti, sulla base dell'esperienza storica, i rischi fisici connessi al cambiamento climatico, ovverosia quelli connessi a eventuali danneggiamenti degli impianti produttivi a seguito di eventi atmosferici estremi, con conseguente riduzione o fermo delle attività. In ogni caso, il Gruppo gestisce tali eventualità tramite la stipula di opportune polizze assicurative e collabora costantemente con le controparti di riferimento (broker, società di Assicurazione) al fine di analizzare i principali fattori di rischio presso i propri stabilimenti e identificare e adottare le opportune azioni preventive.

Ulteriori rischi (possibile gestione non ottimale dei consumi e degli scarichi idrici e dei rifiuti) sono stati identificati come moderati; tuttavia, il Gruppo si impegna a tenerli sotto controllo con un monitoraggio scrupoloso e con lo sviluppo di iniziative dedicate, per migliorare l'utilizzo delle risorse nei vari stabilimenti.

### 5.1.1 I consumi energetici e le emissioni

Per quanto riguarda le performance, il Gruppo controlla costantemente le principali performance ambientali dei propri stabilimenti in termini di consumi energetici, prelievi e scarichi idrici, produzioni di rifiuti, emissioni atmosferiche e di gas serra nonché eventuali sversamenti.

Per le diverse dimensioni ambientali, il 2021 è stato caratterizzato da un complessivo aumento dei consumi dovuto principalmente alla strategia di espansione del Gruppo e al relativo aumento della produzione, nella maggior parte degli stabilimenti. Si segnala, inoltre, che in linea con la conclusione del processo di acquisizione dello stabilimento di Sarole (India), i dati 2021 includono anche i relativi consumi.

Per quanto riguarda i consumi energetici del 2021, il consumo totale all'interno delle società produttive del Gruppo è pari 287.732 GJ e include l'energia elettrica autoprodotta da impianti fotovoltaici presenti presso gli stabilimenti, i consumi di combustibile per la flotta aziendale, per il riscaldamento dei locali e per i processi produttivi, nonché l'energia elettrica approvvigionata dalla rete elettrica nazionale, di cui 27.294 GJ certificati come provenienti da fonti rinnovabili.

Nel corso del 2021, l'avvio di nuove linee produttive, l'installazione di nuovi impianti e l'aumento delle ore di lavoro in alcuni stabilimenti, ha portato a un aumento complessivo dei consumi energetici, rispetto all'anno precedente.

Prosegue anche l'impegno per l'utilizzo di energie rinnovabili a basso impatto ambientale. Nel corso del 2021, presso gli stabilimenti del Gruppo sono stati prodotti complessivamente 3.316 GJ da pannelli fotovoltaici installati presso la sede della capogruppo a Uboldo (Varese, Italia) e presso gli stabilimenti di Limana (Belluno, Italia), Vantaa (Finlandia).

A fine 2021, le tre installazioni hanno prodotto rispettivamente oltre 182 MWh/anno, oltre 541 MWh/anno e oltre 197 MWh/anno.

Lo stabilimento di Bhiwadi (India) ha recentemente completato l'installazione di un impianto fotovoltaico sul tetto del proprio stabilimento produttivo.

L'impianto copre una superficie di 10.000 mq ed è in grado di generare fino a 1MW/giorno, coprendo il fabbisogno delle linee produttive esistenti.



Prosegue così l'impegno del Gruppo nell'utilizzo di energie rinnovabili a impatto zero.

Nel corso del 2021, sono state implementate iniziative di risparmio energetico in alcuni stabilimenti del Gruppo. Nello stabilimento in Repubblica Ceca, sono state apportate delle migliorie nell'impianto di illuminazione che

hanno permesso di ridurre la fornitura di energia elettrica e di aumentare la luminosità durante le ore di lavoro. L'iniziativa ha portato ad un risparmio stimato annuale di 119 GJ.

Investimenti virtuosi in termini di efficientamento energetico hanno riguardato anche lo stabilimento in Svezia, dove, attraverso una sostituzione del sistema di ventilazione precedente, si è stimato un risparmio annuale pari a 176 GJ.



### A Uboldo usiamo solo energie rinnovabili

Un ulteriore traguardo in ottica di riduzione degli impatti ambientali legati ai consumi è stato raggiunto dall'headquarter di Uboldo (Varese) che, dal 2021, si approvvigiona al 100% con energia prodotta da fonti rinnovabili "sostenibili" e certificate, utilizzando le Garanzie di Origine come attestazione della provenienza.



**100% GREEN A2A**  
USIAMO SOLO ENERGIE RINNOVABILI



### Azienda virtuosa per sostenibilità energetica

Lo stabilimento di Uboldo (Varese, Italia) ha ricevuto l'attestato di "Azienda virtuosa per sostenibilità energetica", rilasciato da Repower, specializzata nel settore.

Il riconoscimento è avvenuto a seguito dell'"Analisi di Sostenibilità Energetica": un'indagine qualitativa su dieci diversi aspetti, riguardanti forniture energetiche, ottimizzazione dei consumi, prevenzione e sicurezza, illuminazione, interventi impiantistici e mobilità elettrica.



### CONSUMI DI ENERGIA DA COMBUSTIBILI (GJ)

	2019	2020	2021
Gas Naturale	91.083,3	96.905,2	117.925,7
Diesel	8.869,4	7.491,7	8.323
Benzina	925	1.210,4	1.400,1
GPL e propano	8.814,7	16.764,9	20.657,6
<b>Totale</b>	<b>109.692,3</b>	<b>122.372,3</b>	<b>148.306,4</b>

### CONSUMI DI ENERGIA ACQUISTATA (GJ)

Elettricità da rete elettrica nazionale	96.962	104.152,2	125.105,0
Teleriscaldamento	6.921,5	7.838,7	11.232,9
<b>Totale</b>	<b>103.883,4</b>	<b>111.991</b>	<b>136.337,9</b>

### ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI (GJ)

Energia elettrica da fotovoltaico prodotta e consumata	2.411	3.222,1	3.088,1
Energia elettrica da fotovoltaico prodotta e venduta	288,1	394,6	228
<b>Totale</b>	<b>2.699,1</b>	<b>3.616,6</b>	<b>3.316,1</b>



Nella tabella sotto, si riportano i consumi energetici complessivi, ripartiti per consumi di energia da combustibili, consumi di energia acquistata e consumi di energia elettrica prodotta da fotovoltaico.

Vengono di seguito riportati i dati relativi al calcolo delle

emissioni di gas ad effetto serra (GHG). In particolare, le emissioni Scope 1 derivano dal consumo di combustibili, quali gas naturale, gasolio, benzina, GPL e dalle perdite di gas refrigeranti. Le emissioni Scope 2 – indirette – sono dovute al consumo di energia elettrica presso gli stabilimenti del Gruppo.

<b>CONSUMI DI ENERGIA COMPLESSIVA (GJ)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Consumi di energia da combustibili	109.692,3	122.372,3	148.306,4
Consumi di energia acquistata	103.883,4	111.991	136.337,9
Energia elettrica da fotovoltaico prodotta e consumata	2.411	3.222,1	3.088,1
<b>Totale</b>	<b>215.986,7</b>	<b>237.585,4</b>	<b>287.732,4</b>

<b>EMISSIONI DIRETTE DI GHG - SCOPE 1 (tCO<sub>2</sub>eq)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Refilling di gas refrigeranti <sup>24</sup>	15,7	52	72
Consumo di combustibili	5.859,9	6.552,3	7.844
<b>Totale</b>	<b>5.875,5</b>	<b>6.604,4</b>	<b>7.915,8</b>

<b>EMISSIONI INDIRETTE DI GHG - SCOPE 2<sup>25</sup> (tCO<sub>2</sub>)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Energia elettrica (market-based)	16.308,9	16.408,4	16.205,0
Energia elettrica (location-based)	13.846,5	14.458,3	16.715,7
Teleriscaldamento	338,5	375,8	532,7
<b>Totale (market-based)</b>	<b>16.647,4</b>	<b>16.784,3</b>	<b>16.737,7</b>
<b>Totale (location-based)</b>	<b>14.185</b>	<b>14.834,1</b>	<b>17.248,2</b>

<sup>24</sup> Nel 2021, sono state effettuate delle ricariche dei seguenti gas refrigeranti: R134A e R410A.

<sup>25</sup> Il totale emissioni è espresso in CO<sub>2</sub>eq nonostante le emissioni di Scope 2 (location-based) derivanti dal consumo di energia elettrica siano espresse in CO<sub>2</sub>, in quanto la quota parte attribuibile ai gas CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O non è significativa.

Per quanto riguarda i consumi energetici e le emissioni GHG a essi connessi, il Gruppo persegue l'obiettivo di disaccoppiare crescita economica e intensità energetica ed emissiva con l'obiettivo di ridurre il proprio impatto ambientale. Rispetto al 2020, nel 2021 a fronte di un aumento del fatturato, sono diminuite sia l'intensità energetica sia le emissioni GHG.

Oltre alle emissioni di gas a effetto serra, sono state mappate le principali emissioni di inquinanti aeriformi

provenienti dalle attività produttive del Gruppo. Tali emissioni sono state calcolate a partire dalle misurazioni dirette effettuate da società di consulenza e laboratori accreditati, nonché tramite stime basate sulle attività produttive dei diversi stabilimenti.

Rispetto al 2020, l'aumento delle altre emissioni in atmosfera (in particolare anidride carbonica, ossidi di azoto e particolato) è dovuto all'installazione di un maggior numero di macchinari, soprattutto presso le società in India e USA.

### INTENSITÀ ENERGETICA E DELLE EMISSIONI GHG

	2019	2020	2021
<b>Intensità energetica (GJ/€ di fatturato)</b>	<b>0,55</b>	<b>0,59</b>	<b>0,58</b>
<b>Intensità delle emissioni GHG (tCO<sub>2</sub>eq/€ di fatturato)</b>	<b>0,051</b>	<b>0,053</b>	<b>0,051</b>

### ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA (kg)

	2019	2020	2021	
CO	1.630	2.100	3.872,3	
NOx	5.347	5.354	8.770,1	
Particolato	452	434	820,6	
COV	5.286	9.525	8.970,9	
Nebbie oleose	216	235	466,5	
Metalli pesanti	Rame	198	177	174,2
	Ferro	137	134	125,3
	Zinco	4	3	2,2
	Alluminio	4	2	0,3
	Stagno	5	6	9,1
	Piombo	5	5	7,6

## 5.1.2 Le risorse idriche

Il Gruppo monitora costantemente i propri prelievi idrici, cercando di adottare pratiche e processi produttivi in grado di ridurre il più possibile il fabbisogno. Inoltre, vengono monitorati gli impatti correlati alle risorse idriche, sia in termini di prelievi sia di scarichi legati alle attività, utilizzando un approccio in linea con le normative vigenti nei diversi paesi in cui opera e ricorrendo alle migliori pratiche.

L'attenzione verso i collaboratori passa attraverso l'instaurazione di rapporti professionali di medio-lungo periodo tra persone che lavorano nel Gruppo. L'obiettivo è dare opportunità e strumenti per una crescita dei collaboratori costante e continua nel tempo, trasmettendo anche l'orgoglio e il senso di appartenenza alla "squadra" LU-VE Group.

I trend di consumi idrici del Gruppo, rispetto al 2020, si confermano in linea con l'aumento della produzione registrata nell'ultimo anno. Delle risorse idriche prelevate da terze parti nel 2021, circa il 18% è stato prelevato da fonti superficiali, mentre il restante 82% da acque sotterranee.

Gli scarichi idrici risultano in linea con i prelievi effettuati durante l'anno e con l'aumento di produzione registrato durante il 2021.

L'acqua viene restituita all'ambiente nel rispetto delle normative locali in tema di scarichi, eseguendo controlli dedicati.

Per quanto riguarda, invece, le aree caratterizzate da stress idrico<sup>26</sup>:

- India (Bhiwadi e Sarole): rischio estremamente elevato
- Cina (Tianmen) e Russia (Lipetsk): rischio elevato.
- Italia (Limana, Belluno): rischio medio-alto
- tutti gli altri stabilimenti del Gruppo: rischio basso o medio-basso.

Per mitigare tali rischi, il Gruppo monitora costantemente i propri prelievi, cercando di adottare pratiche e processi produttivi in grado di ridurre il più possibile il proprio fabbisogno idrico. Un esempio di questo approccio sono le fasi di test dei prodotti che vengono condotte utilizzando sistemi a elio, anziché ad acqua, in molte delle strutture del Gruppo.

PRELIEVO DI ACQUA PER FONTE (m <sup>3</sup> )				
		2019	2020	2021
Acque sotterranee		147.105	132.072	159.444
di cui acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disciolti totali)		6.235	7.954	9.300
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disciolti totali)		140.870	124.118	150.144
Risorse idriche di terze parti		63.107	68.803	88.693
di cui acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disciolti totali)		63.107	68.803	88.693
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disciolti totali)		-	-	-
Prelievo totale di risorse idriche di terze parti per fonte di prelievo	Acque di superficie	8.240	13.258	16.204
	Acque sotterranee	54.867	53.545	72.489
<b>Totale</b>		<b>210.212</b>	<b>198.875</b>	<b>248.137</b>

<sup>26</sup> Fonte: World Resources Institute, *Aqueduct Water Risk Atlas*, [www.wri.org/our-work/project/aqueduct](http://www.wri.org/our-work/project/aqueduct)

<b>SCARICHI IDRICI (m<sup>3</sup>)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Scarichi in risorse idriche di terze parti	201.793	196.159	230.474
di cui acqua dolce ( $\leq 1.000$ mg/l di solidi disciolti totali)	198.645	193.546	226.411
altre tipologie di acqua ( $> 1.000$ mg/l di solidi disciolti totali)	3.148	2.613	4.063
<b>Totale</b>	<b>201.793</b>	<b>196.159</b>	<b>230.474</b>

<b>PRELIEVO DI ACQUA DA AREE A STRESS IDRICO PER FONTE (m<sup>3</sup>)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Acque sotterranee	6.235	7.954	9.300
Risorse idriche di terze parti	29.584	34.662	44.300
di cui in acque di superficie	6.904	9.616	0
di cui in acque sotterranee	22.680	25.046	44.300
<b>Totale</b>	<b>35.819</b>	<b>42.616</b>	<b>53.600</b>

<b>SCARICHI IDRICI DA AREE A STRESS IDRICO (m<sup>3</sup>)</b>			
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Scarichi in risorse idriche di terze parti</b>	<b>37.884</b>	<b>44.527</b>	<b>50.648</b>
di cui acqua dolce ( $\leq 1.000$ mg/l di solidi disciolti totali)	34.736	41.914	46.585
altre tipologie di acqua ( $> 1.000$ mg/l di solidi disciolti totali)	3.148	2.613	4.063
<b>Totale</b>	<b>37.884</b>	<b>44.527</b>	<b>50.648</b>

### 5.1.3 La gestione dei rifiuti

Il Gruppo monitora costantemente le normative applicabili in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti nei Paesi in cui opera e collabora con fornitori accreditati, al fine di rispettare leggi e regolamenti e promuovere le migliori pratiche. Nei singoli stabilimenti vi sono dei referenti locali con compiti di monitoraggio e raccolta dei dati relativi ai rifiuti.

Il Gruppo è consapevole che un'inadeguata gestione dei rifiuti può contribuire a gravi impatti sul territorio, come contaminazione di matrici ambientali quali ad esempio acqua e suolo. Oltre agli impatti diretti, una non corretta gestione dei rifiuti può causare danni indiretti all'ambiente. Difatti ciò che non viene recuperato o riutilizzato rappresenta una potenziale perdita di materie prime.

Consapevoli degli impatti, per i rifiuti del Gruppo vengono privilegiate metodologie di recupero e successivamente, qualora per caratteristiche o tipologia il rifiuto non possa essere recuperato, viene destinato a smalti-

mento. Complessivamente, i rifiuti destinati a recupero nell'anno 2021 sono circa il 92% del totale dei rifiuti prodotti.

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, le principali tipologie derivanti dalle attività del Gruppo sono i composti chimici (es. oli lubrificanti e solventi), mentre per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi le principali tipologie sono rappresentate dagli scarti di lavorazione (es. alluminio, rame, ferro, cartone da imballo), mentre nel caso di alcune società italiane del Gruppo (TGD e, in parte, Air Hex Alonte) le acque reflue risultanti dalle attività produttive sono smaltite come rifiuti.

Si riportano di seguito i valori relativi ai rifiuti generati dal Gruppo suddivisi per categorie (pericolosi e non pericolosi). Si segnala che per i dati 2019 viene riportato il dettaglio della tipologia di smaltimento in linea con le richieste del GRI 306-2 (2016). Per gli esercizi 2020 e 2021, la rendicontazione è stata allineata alle nuove richieste dello Standard - GRI 306 (2020).

#### RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PER METODO DI SMALTIMENTO 2019 (t)<sup>27</sup>

	2019
<b>Totale rifiuti pericolosi</b>	<b>375,8</b>
Riciclo o riuso	182,3
Stoccaggio in sito <sup>28</sup>	75,5
Smaltimento in discarica	73,2
Recupero energetico	5,6
Altro <sup>29</sup>	39,1
<b>Totale rifiuti non pericolosi</b>	<b>5.894,8</b>
Riciclo o riuso	5.554,6
Stoccaggio in sito	91,9
Smaltimento in discarica	121,7
Recupero energetico	34,4
<b>Altro<sup>30</sup></b>	<b>92,2</b>
<b>Totale rifiuti</b>	<b>6.270,6</b>

<sup>27</sup> I dati relativi ai rifiuti prodotti 2019 sono esposti secondo l'indicatore GRI 306-2 (2016), in linea con quanto riportato nella DNF 2019.

<sup>28</sup> La voce "Stoccaggio in sito" include il consueto deposito temporaneo in attesa dello smaltimento secondo quanto previsto dalle legislazioni applicabili.

<sup>29</sup> La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

<sup>30</sup> La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

## RIFIUTI PER COMPOSIZIONE 2020 e 2021 (t)

	2020			2021		
	Rifiuti prodotti	Rifiuti non destinati a smaltimento	Rifiuti destinati allo smaltimento	Rifiuti prodotti	Rifiuti non destinati a smaltimento	Rifiuti destinati allo smaltimento
<b>Rifiuti non pericolosi</b>						
Scarti di alluminio	1.851,1	1.851,1	0	2.305,6	2.305,6	0
Scarti di rame	478,8	478,8	0	582,0	582,0	0
Scarti di acciaio	643,2	643,2	0	768,0	768,0	0
Scarti di ferro	1.017,6	1.017,6	0	1.341,7	1.341,7	0
Carta e cartone	832,6	815,6	17,0	978,0	978,0	0
Plastica	104,8	104,8	0	131,1	131,1	0
Altro <sup>31</sup>	2.346	1.905	441,2	2.945,5	2.451,6	495,0
<b>Rifiuti pericolosi</b>						
Rifiuti contaminati da olio	11,4	11,2	0,1	314,8	38,6	276,21
Chimici	50,7	50,7	0,0	230,3	216,1	14,2
Altro <sup>32</sup>	398,6	318,7	79,9	186,7	171,3	15,4
<b>Totale</b>	<b>7.734,8</b>	<b>7.196,7</b>	<b>538,2</b>	<b>9.783,7</b>	<b>8.982,9</b>	<b>800,8</b>

## RIFIUTI NON DESTINATI A SMALTIMENTO MEDIANTE OPERAZIONI DI RECUPERO 2020 e 2021 (t)

	2020			2021		
	In loco	Sito esterno	Totale	In loco	Sito esterno	Totale
<b>Rifiuti non pericolosi</b>						
Riciclo	-	6.270,9	6.270,9	-	7.880,1	7.880,1
Altre operazioni di recupero	-	545,2	545,2	161,6	515,3	676,8
Preparazione al riuso	-	-	-	-	-	-
<b>Rifiuti pericolosi</b>						
Riciclo	8,5	163,5	172	0	387,3	387,3
Altre operazioni di recupero	-	156,1	156,1	0	38,7	38,7
Preparazione al riuso	-	52,5	52,5	-	-	0
<b>Totale rifiuti non destinati a smaltimento</b>		<b>7.196,7</b>			<b>8.982,9</b>	

Anche nel 2021, in linea con lo scorso anno, il Gruppo non ha registrato sversamenti significativi, cioè tali da causare impatti nelle matrici ambientali acqua, suolo e sottosuolo.

<sup>31</sup> La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

<sup>32</sup> La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

## 5.2 Promuovere una filiera di fornitura responsabile

L'anno 2021 è stato caratterizzato da una particolare complessità relativa agli approvvigionamenti, per ciò che riguarda le materie prime, quelle semilavorate e la componentistica, in particolare quella elettronica.

L'allungamento oltremisura dei lead time di approvvigionamento e la totale indisponibilità di quote ulteriori rispetto a quanto stabilito dai contratti, sono stati due elementi che hanno concretamente condizionato molte attività produttive.

Nonostante questo scenario particolarmente complesso, nella maggior parte degli stabilimenti del Gruppo non si sono registrate significative mancanze ed è stato quasi sempre possibile supportare la continuità di produzione delle fabbriche. Questo risultato è stato raggiunto grazie a tre elementi fondamentali:

- continuo lavoro di allineamento tra la Funzione Acquisti e le altre funzioni;
- risk management preventivo attuato attraverso analisi e ricorrenti incontri periodici globali;
- oculate strategie di approvvigionamento impostate dalla Funzione Acquisti, nell'ultimo triennio.

L'articolato processo di selezione dei fornitori si basa sulla ricerca della massima competitività, dell'innovazione, della qualità e livello di servizio, sulla costruzione di partnership solide, strategiche e diversificate. Un approccio che si è dimostrato efficace anche come strumento di protezione e gestione del rischio di fornitura, almeno per un periodo critico di breve o media durata. Permane uno stato di grande insicurezza e indeterminatezza delle disponibilità delle forniture, in particolare per ciò che riguarda la componentistica elettronica. L'attuale congiuntura potrebbe creare ulteriori difficoltà nel 2022 visto il suo protrarsi nel tempo.

In ragione del fatto che LU-VE Group crede fermamente nell'importanza delle partnership strategiche, impostate con i propri fornitori più importanti, e in ragione del fatto che in alcuni casi le leve a disposizione del management di un'azienda o del fornitore possano essere davvero limitate nel caso di crisi globali di lunga durata, LU-VE Group nel 2021 ha deciso di non applicare le penali previste nei contratti per i ritardi di fornitura, per dare ancora una volta un esempio di concreto impegno nei confronti della sostenibilità delle relazioni di fornitura strategiche.

### 5.2.1 Etica e qualità nella filiera

In considerazione della complessità nell'assicurarsi che aspetti etici, sociali e ambientali vengano rispettati e condivisi lungo tutta la catena del valore del Gruppo, in particolar modo nelle fasi di valutazione dei fornitori, acquisto delle materie prime e controllo qualità, nel corso dell'anno è stata ufficializzata una figura di coordinamento di Gruppo, denominata "Purchasing process development and compliance specialist". La figura è responsabile di integrare e monitorare aspetti di responsabilità sociale (CSR) all'interno delle procedure del Gruppo, collaborare ai progetti di sostenibilità, monitorare i KPI della Funzione Acquisti e seguire le tematiche di compliance.

Con l'obiettivo di estendere il presidio di questi temi al perimetro esterno al Gruppo, in funzione della sua capacità di impatto, nel corso degli ultimi anni sono state implementate diverse attività a sostegno di relazioni durature con i fornitori, nell'ottica di mutuo beneficio, affidabilità e fiducia reciproca e con un'attenzione al miglioramento continuo e alla gestione sociale e ambientale.

Ogni sei mesi seconda delle evoluzioni del contesto esterno, i referenti di alcuni stabilimenti delle funzioni Quality, Supply Chain e Acquisti si riuniscono per esaminare le performance dei fornitori principali nel semestre precedente, esaminare eventuali punti di attenzione della fornitura e di conseguenza definire eventuali opportuni piani di miglioramento e aggiornare il piano di audit da effettuare sui fornitori del Gruppo. Questi incontri semestrali sono già operativi negli stabilimenti italiani e sono in via di attivazione nel resto del Gruppo. Nel 2021, che ancora subiva gli effetti limitanti derivanti dalla pandemia, sono stati condotti quattro Audit presso fornitori.

Parallelamente alla predisposizione del piano e allo svolgimento degli audit, processo già consolidato ma sempre in continua evoluzione e miglioramento, negli ultimi due anni, LU-VE Group ha formalizzato il questionario di valutazione fornitori, con l'obiettivo di visionare il sistema di gestione dei fornitori e verificare la loro condivisione degli stessi valori, etica di business e responsabilità sociale e ambientale del Gruppo. Il questionario inviato in caso di valutazione di nuovi fornitori e la checklist utilizzata durante gli audit in loco, indagano le stesse macro-tematiche: qualità, ambiente, salute e sicurezza, etica e corruzione.

Oltre alle clausole strettamente legate ad aspetti di qualità e di adempimenti lavorativi, già al momento dell'attivazione delle forniture o appena possibile, i fornitori di LU-VE Group dichiarano tramite la sottoscrizione delle Condizioni Generali di Acquisto di essere a conoscenza e di condividere i principi fondamentali secondo cui il Gruppo opera. Tali principi richiedono al fornitore di:

- operare con eticità e integrità;
- limitare il proprio impatto ambientale mirando all'efficienza e monitorando aspetti come rifiuti, acque reflue, inquinamento dell'aria e rumore;
- assicurare a tutti i propri dipendenti un ambiente di lavoro sano e sicuro;
- attenersi alle convenzioni internazionali in materia di diritti umani, quali ad esempio l'Organizzazione Internazionale del Lavoro e la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti dei bambini.

In caso di non conformità o di inerzia del fornitore nell'intraprendere le opportune misure correttive, la società del Gruppo coinvolta potrebbe cessare il rapporto commerciale, anche prima del termine contrattuale previsto.

Per quanto riguarda le tematiche di gestione delle sostanze ricadenti nel Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006, Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) e nella Direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/CE), il sistema è stato irrobustito con una formazione ad hoc per specifici ruoli aziendali, tra cui la Funzione Acquisti. Sono stati realizzati un questionario e modello di dichiarazione, per gestire la valutazione del rischio in maniera più dettagliata.

Nel 2021, si è conclusa una fase importante del progetto e tutte le dichiarazioni dei fornitori e le informazioni rilevanti ai fini REACH & RoHS sono state valutate da parte dei referenti HSE che hanno coinvolto 131 fornitori. A fine 2021, oltre il 60% dei fornitori ha collaborato e ha fornito un'adeguata documentazione in merito. L'attività non si è esaurita e proseguirà con ulteriori azioni di sensibilizzazione e di coinvolgimento proattivo dei fornitori. Inoltre, nell'anno 2021 LU-VE Group è nel 20% delle aziende più virtuose in termini di approvvigionamenti sostenibili secondo il rating di EcoVadis, società specializzata nella valutazione di sostenibilità aziendale, intelligence e strumenti collaborativi di miglioramento delle prestazioni per le catene di approvvigionamento globali.



## Supplier Form

In aggiunta al questionario di valutazione dei fornitori, LU-VE Group utilizza un modulo dedicato ad analizzare e promuovere la tutela di buone pratiche di lavoro, di rispetto dei diritti umani lungo la filiera e di adempimento alle normative sociali e ambientali che prende il nome di Supplier Form.

Prima del momento dell'attivazione della fornitura, il Gruppo richiede (attraverso la compilazione di questo documento) che in tutte le sedi e attività, nazionali e internazionali, viga il divieto di lavoro minorile e forzato, di punizioni fisiche, mentali e di abusi verbali, che vi sia pieno diritto alla libertà di associazione, che sia attivato un sistema di prevenzione della discriminazione, che ci sia conformità alle normative su orario di lavoro e sulla retribuzione salariale.

In caso di non conformità a tali principi, è richiesto al fornitore di intraprendere tutte le misure correttive necessarie al fine di migliorare la situazione e soddisfare i requisiti entro un periodo di tempo ragionevole.

Nel 2021, il questionario di valutazione dei fornitori è stato aggiornato rendendolo più fruibile, più facile da compilare e sono stati aggiunti ulteriori aspetti di compliance.

Nel corso dell'anno, il 64% dei fornitori rilevanti di LU-VE Group ha compilato e inviato il Supplier Form, rispetto al 34% dell'anno 2020.

L'incapacità di assicurare il rispetto dei diritti umani lungo la filiera unito all'insicurezza e indeterminatezza delle disponibilità della fornitura rappresenta per il Gruppo un rischio moderato da tenere monitorato con attenzione e sul quale continuare a implementare azioni preventive.

## 5.2.2 L'approvvigionamento dei materiali

Nelle zone politicamente instabili è frequente che gruppi armati ricorrano al lavoro forzato per estrarre i cosiddetti "Conflict Minerals" (minerali dei conflitti), quali per esempio stagno, tantalio, tungsteno e oro. Le miniere da cui provengono questi metalli sono spesso controllate da forze governative e milizie che intendono trarne benefici per finanziare attività illecite, pericolose o per acquistare armi.

LU-VE Group adotta azioni e meccanismi per contrastare l'utilizzo dei "Conflict Minerals" e per avere una chiara visione lungo tutta la supply chain della provenienza delle materie prime e della loro gestione. Il Gruppo coinvolge annualmente i propri fornitori in un sondaggio al fine di mappare la propria catena di approvvigionamento, identificare e mitigare i rischi come

previsto dalla guida OCSE "Due diligence guidance for responsible supply chains of minerals from conflict-affected and high-risk areas". Tale questionario, "Conflict Mineral Reporting Template CMRT", è parte integrante del processo di valutazione periodica dei fornitori del Gruppo.

Inoltre, nelle Condizioni Generali di Appalto, i fornitori del Gruppo sono tenuti a dichiarare di essere a conoscenza della legislazione in materia e di astenersi dall'utilizzo di minerali provenienti dalle regioni dei "Conflict Minerals".

Nel 2021, è stata approvata, pubblicata e diffusa a tutti i partner del Gruppo e ai collaboratori, la politica dedicata al contrasto dei "Conflict Minerals" e al perseguimento del rispetto dei diritti umani attraverso un comportamento d'impresa responsabile, orientato a prevenire e mitigare gli impatti negativi lungo tutte le attività dirette e indirette del Gruppo.









## NOTA METODOLOGICA

Il presente documento rappresenta la Dichiarazione Consolidata di Carattere Non Finanziario (di seguito anche “DNF” o “Report di Sostenibilità”) ex D.Lgs. n. 254 del 30 dicembre 2016 di attuazione della Direttiva 2014/95/UE delle società appartenenti al gruppo costituito dalla LU-VE S.p.A. e dalle sue controllate (di seguito anche “Gruppo” o “LU-VE Group”). Come previsto dall’Art. 5 del D.Lgs. 254/16 il presente documento costituisce una relazione distinta contrassegnata con apposita dicitura al fine di ricondurla alla DNF prevista dalla normativa.

La DNF è stata redatta nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell’attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell’impatto dallo stesso prodotto, coprendo i temi ritenuti rilevanti e previsti dagli Art. 3 e 4 del D.Lgs. 254/16.

I temi oggetto di rendicontazione nel presente documento sono stati confermati a valle di un’analisi dei trend e del contesto a livello italiano e globale – sia in termini di macrotrend sia in termini di tendenze nella rendicontazione non finanziaria. Rispetto allo scorso esercizio, il Gruppo ha incluso anche i temi del cambiamento climatico, sicurezza e spreco alimentare, filiera di fornitura responsabile, supporto alle comunità locali, nella lista delle disclosure GRI rendicontate.

Il perimetro di rendicontazione, coerentemente con quanto richiesto dal Decreto, include tutte le società di LU-VE Group consolidate integralmente. Per quanto concerne i dati ambientali e gli aspetti legati alla sicurezza del prodotto, nel triennio sono state prese in considerazione solo le Società produttive, ad esclusione di LUVEDIGITAL S.r.l., in quanto gli impatti ambientali relativi alle sedi commerciali e di LUVEDIGITAL non sono stati ritenuti significativi. A partire dalla presente DNF, sono state incluse nel perimetro di rendicontazione, con riferimento ai dati delle risorse umane, anche i dati della nuova società commerciale LU-VE South Korea LLC.

La società commerciale di LU-VE Contardo Pacific Pty. Ltd non è invece stata inclusa in quanto dismessa nel corso dell’anno 2021.

Per un approfondimento circa la struttura societaria, oltre le informazioni riportate nel presente documento, si può fare riferimento ai documenti annuali del Gruppo: il Bilancio Consolidato e la Relazione sul Governo Societario e sugli Assetti Proprietari, entrambi disponibili sul sito dell’azienda.

I dati e le informazioni riportati nel presente documento fanno riferimento alle attività svolte da LU-VE Group nel corso dell’esercizio 2021 (da gennaio a dicembre 2021), laddove non diversamente specificato. Per dare una corretta rappresentazione delle performance il ricorso a stime è stato limitato il più possibile; ove ne sia stato fatto ricorso, queste sono fondate sulle migliori metodologie disponibili e opportunamente segnalate. Le riesposizioni dei dati comparativi precedentemente pubblicati sono chiaramente indicate come tali.

La Dichiarazione è stata redatta in conformità all’ultima versione disponibile dei GRI Standards, e nello specifico ai GRI Sustainability Reporting Standards 2016 e successive modificazioni (2018, 2019 e 2020), secondo l’opzione “Core” e in accordo ai principi di contenuto e qualità richiesti. A conclusione del documento è riportata una tabella con l’indice dei contenuti relativi ai requisiti del GRI, generali e connessi agli specifici temi materiali.

I principi per la definizione dei contenuti del report sono suggeriti dal GRI e comprendono:

**Completezza:** le tematiche materiali trattate nel documento sono ricoperte nella loro interezza e rappresentano gli aspetti ambientali, sociali ed economici più rilevanti per l’attività del Gruppo, permettendo in questo modo una valutazione completa delle performance dell’azienda nell’anno di rendicontazione.

**Contesto di sostenibilità:** le performance di LU-VE Group presentate in questo documento sono inserite nel più ampio contesto di sostenibilità del business dell’azienda.

**Inclusività degli stakeholder:** nel presente documento vengono riportati gli stakeholder del Gruppo e le modalità con le quali si è tenuto conto dei loro interessi nella definizione dei contenuti del documento.

**Materialità:** i temi rendicontati sono stati individuati in seguito alla loro rilevanza per il business del Gruppo oltre che per i propri stakeholder.

Per assicurare la qualità delle informazioni riportate, nella redazione del report sono stati seguiti i principi di qualità del report come suggerito dal GRI.

**Accuratezza:** il livello di dettaglio dei contenuti riportati nel documento risulta adeguato alla comprensione e valutazione delle performance di sostenibilità di LU-VE Group nel periodo di rendicontazione.

**Affidabilità:** i dati presentati nel documento sono stati raccolti, elaborati e validati dai responsabili di ogni funzione con la collaborazione di una Società di consulenza. I dati economici risultano coerenti con quelli riportati nella Relazione finanziaria.

**Chiarezza:** la scelta di un linguaggio chiaro e accessibile e l'utilizzo di grafici e tabelle per rappresentare le performance del Gruppo rendono fruibile e di facile comprensione per i portatori di interesse il presente Report.

**Comparabilità:** gli indicatori presentati nel Report sono riportati per il triennio 2019-2021 e accompagnati da un commento relativo al loro andamento in modo tale da permettere il confronto e la comparabilità delle performance del Gruppo nel tempo.

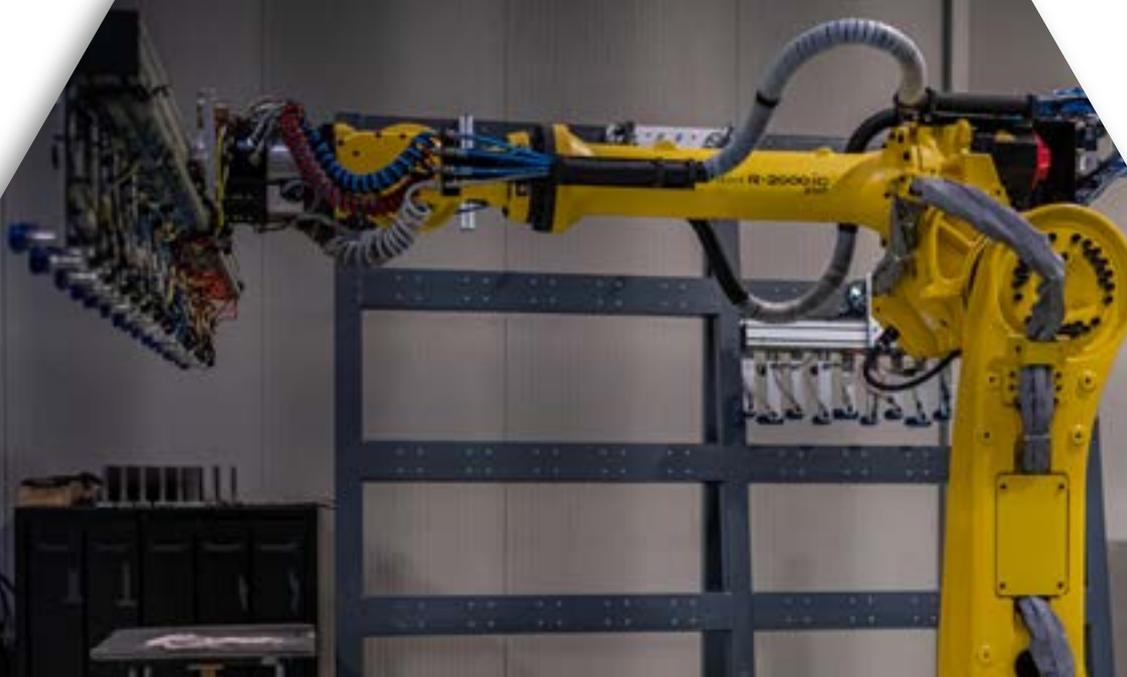
**Equilibrio:** i contenuti del presente documento riportano in maniera equilibrata le performance del Gruppo nel periodo di rendicontazione.

**Tempestività:** il Report prende in considerazione eventi avvenuti successivamente al 31 dicembre 2021 che possano risultare significativi per la valutazione delle performance del Gruppo da parte dei portatori di interesse.



Per qualsiasi chiarimento o approfondimento sulle tematiche trattate nel presente Report di Sostenibilità potete contattarci al seguente indirizzo: [investor.relations@luvegroup.com](mailto:investor.relations@luvegroup.com)

*Gibbs*



## ELENCO DELLE SOCIETÀ DI LU-VE GROUP E SEDI NEL MONDO

### HEADQUARTER

1	LU-VE S.p.A.	Uboldo (Varese) - Italia
---	--------------	--------------------------

### SOCIETÀ PRODUTTIVE

1	LU-VE S.p.A.	Uboldo (Varese) - Italia
2	LUVEDIGITAL S.r.l. (software house)	Uboldo (Varese) - Italia
3	SEST S.p.A.	Limana (Belluno) - Italia
4	TECNAIR LV S.p.A.	Uboldo (Varese) - Italia
5	MANIFOLD S.r.l.	Uboldo (Varese) - Italia
6	THERMO GLASS DOOR S.p.A.	Travacò Siccomario (Pavia) - Italia
7	HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o.	Novosedly - Repubblica Ceca
8	SEST LUVE-POLSKA Sp.z.o.o.	Gliwice - Polonia
9	LU-VE SWEDEN AB	Asarum - Svezia
10	"OOO" SEST LU-VE	Lipetsk - Russia
11	LU-VE HEAT EXCHANGERS (TIANMEN) Co. Ltd	Tianmen - Cina
12	SPIROTECH HEAT EXCHANGERS Private Limited	New Delhi - India
13	ZYKLUS HEAT TRANSFER, Inc.	Jacksonville – USA, Texas
14	AIR HEX ALONTE S.r.l.	Alonte (Vicenza) - Italia
15	FINCOIL LU-VE OY	Vantaa - Finlandia

## SOCIETÀ COMMERCIALI

1	LU-VE Austria GmbH	Vienna - Austria
2	LU-VE Asia Pacific HK Ltd	Hong Kong
3	LU-VE Deutschland GmbH	Stoccarda - Germania
4	LU-VE France S.a.r.l.	Lione - Francia
5	LU-VE IBERICA s.l.	Madrid - Spagna
6	LU-VE Netherlands B.V.	Breda - Paesi Bassi
7	"OOO" LU-VE Moscow	Mosca - Russia
8	LU-VE Middle East DMCC	Dubai - Emirati Arabi Uniti
9	LU-VE South Korea LLC	Seul – Sud Corea

## UFFICI DI RAPPRESENTANZA

1	Fincoil LU-VE Oy Denmark	Aarhus - Danimarca
2	Fincoil LU-VE Oy Norway	Drammen - Norvegia
3	LU-VE NL Belgium	Uccle - Belgio
4	LU-VE Vietnam	HCM City - Vietnam
5	LU-VE UK	London, Fareham - Regno Unito
6	LU-VE Thailand	Bangkok - Thailandia

In considerazione della catena del valore del Gruppo, per ogni tema materiale si identifica il perimetro degli impatti e la Disclosure GRI utilizzata ai fini della rendicontazione.

TEMI RILEVANTI		PERIMETRO IMPATTI		GRI
	Il tema identificato come rilevante	Soggetti che generano gli impatti	Tipologia di impatto	Riconciliazione Topic GRI
TUTTI E 4	Strategie di crescita e creazione di valore nel lungo termine	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo	201 – Performance economica 207 – Imposte
EVOLUTO	Ricerca, sviluppo e innovazione	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	417 – Marketing e labeling
	Prodotti a ridotto impatto ambientale	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo	302 - Energia
	Orientamento al cliente	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo	416 – Salute e sicurezza del consumatore
MIGLIORE	Attrazione e sviluppo dei talenti	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo	404 – Formazione e istruzione 401 – Occupazione
	Benessere e sicurezza dei lavoratori	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo	405 – Diversità e pari opportunità 401 – Occupazione 403 – Salute e sicurezza sul lavoro
EQUILIBRATO	Etica e integrità aziendale	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	205 – Anticorruzione 206 – Comportamenti anti-competitive 307 – Compliance ambientale 419 – Compliance socioeconomica
	Supporto alle comunità locali	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	202 – Presenza sul mercato
CONSAPEVOLE	Cambiamento climatico	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	305 – Emissioni
	Gestione delle risorse e dei rifiuti	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	302 – Energia 303 – Acqua e scarichi idrici 306 – Rifiuti
	Filiera di fornitura responsabile	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	408 – Lavoro minorile 412 – Valutazione del rispetto dei diritti umani
	Sicurezza e spreco alimentare	Tutto il Gruppo	Generato dal Gruppo; A cui il Gruppo contribuisce	N/A

Per ciascun tema materiale, è stato riportato un modello aziendale di gestione e organizzazione, una politica formalizzata, comprese quelle di dovuta diligenza, i risultati conseguiti tramite di esse e alcuni indicatori di prestazione di carattere non finanziario, nonché i principali rischi, generati o subiti, connessi ai temi materiali e che derivano dalle attività del Gruppo, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto.

Nello specifico, le modalità di gestione dei rischi non finanziari emersi come rilevanti nel corso del risk assessment sono state rendicontate nei rispettivi capitoli.

Si riporta di seguito la relazione tra gli ambiti del D.Lgs. 254 e i temi rilevanti, oggetto della presente rendicontazione non finanziaria.

TEMI RILEVANTI	AMBITI DEL D. LGS. 254				
	Ambientali	Sociali	Attinenti al personale	Rispetto dei diritti umani	Lotta contro la corruzione attiva e passiva
Strategie di crescita e creazione di valore nel lungo termine					
Ricerca, sviluppo e innovazione					
Prodotti a ridotto impatto ambientale					
Orientamento al cliente					
Attrazione e sviluppo dei talenti					
Benessere e sicurezza dei lavoratori					
Etica e integrità aziendale					
Supporto alle comunità locali					
Cambiamento climatico					
Gestione delle risorse e dei rifiuti					
Filiera di fornitura responsabile					
Sicurezza e spreco alimentare					



Si segnala che il tema della biodiversità oggi non è ritenuto significativo dal Gruppo in virtù delle valutazioni iniziali effettuate dalle Direzioni della Capogruppo e poi riconfermate nei successivi tavoli dedicati del 2021. Tale tema si considera non rilevante in relazione all'attività svolta dal Gruppo e alla localizzazione dei propri stabilimenti produttivi. Pertanto, tale tema non è oggetto di rendicontazione all'interno del presente documento.

LU-VE S.p.A. ha l'obbligo di includere nella DNF, a partire dalle pubblicazioni avvenute successivamente al 1° gennaio 2022, l'informativa richiesta dalla normativa sulla c.d. "Tassonomia UE" in relazione alle attività ecosostenibili condotte dal Gruppo, relativamente alla quale si rimanda al paragrafo "La Tassonomia delle attività ecosostenibili".

Ai sensi dell'Art. 10 del Regolamento Delegato UE 2021/2178 del 6 luglio 2021, tale informativa per l'esercizio 2021 riguarda la proporzione, rispetto al totale, del fatturato, investimenti e costi operativi del Gruppo afferenti alle attività ammissibili alla Tassonomia con riferimento agli obiettivi di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico, come contemplate dagli allegati al Regolamento Delegato UE 2021/2139 del 4 giugno 2021, oltre ad alcune informazioni di carattere qualitativo. Si sottolinea al proposito che, l'esame limitato della presente Dichiarazione Consolidata di carattere Non Finanziario svolto dalla Società di Revisione Deloitte & Touche S.p.A. non si estende a tale informativa.

La presente DNF è sottoposta a revisione limitata da parte di una società di revisione che esprime con apposita relazione distinta un'attestazione circa la conformità delle informazioni fornite, in tutti gli aspetti significativi, ai requisiti degli art. 3 e 4 del D.Lgs. 254/2016, nonché degli standard di rendicontazione adottati dal Gruppo (GRI). La verifica è svolta secondo le procedure indicate nella "Relazione della società di Revisione", allegata al presente documento.

Il presente documento è inoltre stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di LU-VE S.p.A. in data il 17 marzo 2022 previa condivisione con il Comitato Controllo e Rischi, con delega ai temi di sostenibilità dal 2019. Il documento è pubblicato sul sito web di LU-VE Group nella sezione "Investor relations" – Sostenibilità.



## Metodologie di calcolo

Si riportano nel seguito le indicazioni metodologiche per alcuni indicatori riportati all'interno del presente Report di Sostenibilità.

### Informazioni generali

Qualora lo standard di rendicontazione richieda le informazioni non finanziarie divise per regioni, si è proceduto con le seguenti distinzioni:

- **Italia:**

- o LU-VE S.p.A.
- o Air Hex Alonte S.r.l.
- o Luvedigital S.r.l.
- o Manifold S.r.l.
- o SEST S.p.A.
- o Tecnair LV S.p.A.
- o Thermo Glass Door (TGD) S.p.A.

- **Paesi dell'Unione Europea**

- o Heat Transfer Systems (HTS) s.r.o. (Repubblica Ceca)
- o LU-VE Austria GmbH (Austria)
- o LU-VE Deutschland GmbH (Germania)
- o LU-VE France s.a.r.l. (Francia)
- o LU-VE Iberica s.l. (Spagna)
- o LU-VE Netherlands B.V. (Paesi Bassi)
- o LU-VE Sweden AB (Svezia)
- o Fincoil LU-VE OY (Finlandia)
- o SEST-LUVE-Polska Sp.z.o.o. (Polonia)

- **Paesi extra Unione Europea:**

- o LU-VE Asia Pacific HK Ltd (Hong Kong)
- o LU-VE Heat Exchangers (Tianmen) Co Ltd (Cina)
- o LU-VE Middle East DMCC (EAU)
- o LU-VE South Korea LLC (Corea del Sud)
- o Spirotech Heat Exchangers Private Limited (India)
- o "OOO" SEST-LUVE (Russia)
- o "OOO" LU-VE Moscow (Russia)
- o Zyklus Heat Transfer, Inc. (USA)



## Il valore delle soluzioni di LU-VE Group

Di seguito vengono riportate le fonti delle informazioni riportate nel capitolo 2.2 “Il valore delle soluzioni di LU-VE Group. La dimensione dell’impatto a livello globale”:

- Efficienza energetica: Report “Cooling” IEA, 2020
- Sicurezza alimentare: “Food loss and waste must be reduced for greater food security and environmental sustainability” FAO, 2020
- Benessere climatico: Report “The Future of Cooling Opportunities for energy- efficient air conditioning” OECD e IEA, 2018
- Trasformazione digitale: Analisi “Data Centres and Data Transmission Networks” IEA, 2020

Per quanto riguarda, inoltre, “Il valore delle soluzioni di LU-VE Group” si segnala che alle percentuali di turnover pubblicate deve essere aggiunta un’ultima categoria di prodotti commercializzati dal Gruppo e ricondotti ad un’unica categoria “Other” che comprende le soluzioni per l’industria del bianco e altre soluzioni per i trasporti.

### Tabelle di dettaglio

	NUMERO DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER GENERE (al 31.12.21)			% DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER GENERE (al 31.12.21)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	9	8	8	75%	67%	67%
Donne	3	4	4	25%	33%	33%
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

	NUMERO DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER FASCE DI ETÀ (al 31.12.21)			% DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER FASCE DI ETÀ (al 31.12.21)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Meno di 30 anni	0	0	0	0	0	0
Tra 30 e 50 anni	1	2	1	8%	17%	8%
Più di 50 anni	11	10	11	92%	83%	92%
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Glibinski*

## Riduzione del fabbisogno energetico di prodotti e servizi

Per il GRI 302-5, la riduzione del fabbisogno energetico delle soluzioni LU-VE Group viene espresso in aumento percentuale dell'efficienza energetica.

La percentuale di efficienza energetica indicata per le soluzioni "OPTIGO FMC", "OPTIGO FMD" e "ALFABLU BX" è il risultato di calcoli e studi di confronto tra le gamme di prodotto precedenti e le nuove linee in oggetto, basati su migliorie in termini di consumi energetici [J].

## I fluidi refrigeranti sostenibili e i prodotti con motori efficienti

Con riferimento alle percentuali sui trend di prodotti commercializzati dal Gruppo indicati nel capitolo "2.1 Guidare il cambiamento", suddiviso in "2.1.1 I fluidi refrigeranti sostenibili" e "2.1.2 I prodotti con motori efficienti", si precisa che tali dati sono stati elaborati con il supporto di una società dedicata di analisi dei dati che ha permesso di mettere in correlazione i diversi dataset aziendali.

Il perimetro delle analisi ha riguardato le vendite dei prodotti "apparecchi ventilati" dal 2012 al 2021 e valutando i loro dati di vendita su questi 10 anni.

## Informazioni generali

Per ogni anno di rendicontazione, il calcolo del personale del Gruppo (suddiviso per area geografica, genere, tipologia contrattuale e tipologia di lavoro) si basa sui dati ricevuti dalle diverse filiali commerciali e produttive e dalle estrazioni da sistema informatico centralizzato. I dati sono espressi, come negli anni precedenti, in Head Count al 31 dicembre.

Il termine "collaboratori" comprende: dipendenti, lavoratori in somministrazione e terzizzazione di attività e apprendisti.

Per ogni anno, il calcolo del personale dimesso include le cessazioni avvenute il 31/12 dell'anno precedente, mentre non include i dipendenti dimessi il 31/12 dell'anno considerato, in quanto considerati in forza fino a tale giorno.

Il tasso di assunzione e del turnover, suddiviso in base al genere, fascia di età e area geografica, viene calcolato utilizzando il numero di dipendenti relativo alla tipologia di suddivisione considerata.

Sono stati, inoltre, considerati come assunzione i passaggi da lavoratori in somministrazione a dipendenti.



## Tablelle di dettaglio

Per garantire la continuità della rendicontazione rispetto agli anni precedenti, si riportano di seguito le tabelle di dettaglio. Nel corpo del documento sono riportate le tabelle con le formule percentuali funzionali a migliorare la leggibilità dei dati.

### NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E GENERE

	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato			Totale		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	1.554	1.651	1.786	273	263	287	1.827	1.914	2.073
Donne	651	682	744	134	127	223	785	809	967
<b>Totale</b>	<b>2.205</b>	<b>2.333</b>	<b>2.530</b>	<b>407</b>	<b>390</b>	<b>510</b>	<b>2.612</b>	<b>2.723</b>	<b>3.040</b>

### NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E AREA GEOGRAFICA

	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato			Totale		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Italia	974	969	997	14	7	27	988	976	1.024
Paesi EU	775	875	977	292	279	276	1.067	1.154	1.253
Paesi Extra EU	456	489	556	101	104	207	557	593	763
<b>Totale</b>	<b>2.205</b>	<b>2.333</b>	<b>2.530</b>	<b>407</b>	<b>390</b>	<b>510</b>	<b>2.612</b>	<b>2.723</b>	<b>3.040</b>

### NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO E GENERE

	Full-time			Part-time			Totale		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Uomini	1.814	1.905	2.058	13	9	15	1.827	1.914	2.073
Donne	711	743	898	74	66	69	785	809	967
<b>Totale</b>	<b>2.525</b>	<b>2.648</b>	<b>2.956</b>	<b>87</b>	<b>75</b>	<b>84</b>	<b>2.612</b>	<b>2.723</b>	<b>3.040</b>

## Gli indici infortunistici

Gli indici infortunistici sono stati calcolati come riportato di seguito:

**Indice di frequenza** (o tasso di infortuni sul lavoro): numero di infortuni/ore lavorate\*1.000.000

**Indice di gravità** (o tasso di gravità): numero di giornate perse per infortunio/ore lavorate\*1.000.000

**Indice di infortuni con gravi conseguenze** (o tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze): numero di infortuni con gravi conseguenze, ovvero che hanno registrato un totale di giorni di assenza superiore a 6 mesi/ore lavorate\*1.000.000  
Sono inclusi nel calcolo degli indici su tutto il triennio i soli dipendenti, mentre è escluso il personale in stage o assunto con contratto a progetto.

Il calcolo dell'indice di frequenza e di gravità include gli infortuni in itinere solo quando il trasporto è stato organizzato dal Gruppo.

Il calcolo del tasso di frequenza e di gravità degli infortuni comprende le ore lavorate e gli (eventuali) infortuni dei dipendenti distaccati nel paese distaccante.

## Salario e remunerazione

Il GRI 405-2, tiene in considerazione i seguenti dati:

**“Salario base”**: Stipendio annuo lordo + ogni potenziale pagamento mensile incluso nel contratto

**“Remunerazione complessiva”**: Salario base + qualsiasi altra remunerazione effettiva (MBO, Spot Bonus, Straordinari, benefit, indennità)

Il calcolo del rapporto tra il salario base e del rapporto tra la remunerazione complessiva di donne e uomini, suddivisa per area geografica e categoria professionale, il salario dei distaccati è stato considerato con riferimento ai paesi di distacco.

---

## Capitolo – MONDO EQUILIBRATO | More opportunities for all

### Informazioni generali

Per il GRI 202-2, la percentuale di Dirigenti provenienti dalle comunità locali è stata calcolata seguendo questa metodologia:

**definizione di “Dirigente”**: Executives, che nei sistemi gestionali sono indicati come Employee level Director

**definizione di “comunità locale”**: si intende la Nazionalità rispetto la nazione della Legal Entity

**definizione di “sedi”**: tutte le Legal Entity del Gruppo

### Informazioni generali

Si segnala che a seguito dell'inclusione all'interno del perimetro di rendicontazione dei dati ambientali a partire dall'anno 2020 delle società AIR HEX ALONTE S.R.L. e FINCOIL LU-VE OY, i dati ambientali relativi all'esercizio 2019 non sono del tutto comparabili con gli anni successivi.

### Consumi energetici

I fattori di conversione utilizzati per uniformare i consumi energetici provengono dalla tabella "UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting – Fuel properties" del DEFRA, per gli anni 2019, 2020 e 2021.

I dati di risparmio energetico [GJ] riportati per l'iniziativa avviata nello stabilimento in Repubblica Ceca sono stati calcolati attraverso stime che hanno tenuto in considerazione dell'energia consumata dalle nuove installazioni e dalle vecchie che sono state sostituite, tenendo conto di un ipotetico funzionamento per 8 ore al giorno per 365 giorni all'anno. I dati di risparmio energetico [GJ] riportati per l'iniziativa avviata nello stabilimento in Svezia sono stati calcolati stimando i consumi attesi della nuova installazione rispetto alla precedente. È stato ipotizzato circa il 50% del risparmio energetico atteso in ottica prudenziale.

### Emissioni di gas ad effetto serra

Le emissioni sono state calcolate secondo la seguente metodologia:

**Emissioni dirette (Scope 1):** le emissioni legate alle perdite di gas refrigeranti, al consumo di gas naturale e diesel per il riscaldamento e di combustibili per la flotta aziendale sono state determinate utilizzando i fattori di emissione riportati in "UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting" del DEFRA, nelle edizioni 2019, 2020 e 2021. Le emissioni sono state calcolate in CO<sub>2</sub> equivalente, in quanto sono presi in considerazione i gas CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O.

**Emissioni indirette (Scope 2):** le emissioni indirette corrispondono ai consumi di energia elettrica e di calore da teleriscaldamento. Per il calcolo delle emissioni relative all'energia elettrica secondo il metodo "market-based" sono stati tenuti in considerazione i fattori presenti nella Figura 4 del documento "European Residual Mixes" (edizione 2018, 2019 e 2020), pubblicati dall' Association of Issuing Bodies, per i paesi europei, e i fattori pubblicati dal Center for Resource Solutions nel documento "Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates" (edizioni 2018, 2020 e 2021), per gli Stati Uniti d'America. Per i Paesi per cui i fattori di emissione residual mix non sono disponibili, in accordo con quanto previsto dagli standard di rendicontazione, sono stati utilizzati gli stessi fattori del metodo "location-based". Per il calcolo relativo al 2021 di quest'ultimo, in particolare, si sono presi in considerazione i fattori presenti nella "Tabella 49 - Principali indicatori socio-economici ed energetici", pubblicata da Terna nella sezione Confronti Internazionali, e disponibili nella loro versione più recente al momento della pubblicazione del presente documento (Terna 2020, dati 2019); mentre per gli anni 2020 e 2019 sono state utilizzate le rispettive versioni precedenti. Per il calcolo delle emissioni relative al consumo da teleriscaldamento, infine, si sono utilizzati i coefficienti riportati in "UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting" del DEFRA, nelle edizioni 2019, 2020 e 2021. I fattori di emissione utilizzati esprimono le emissioni in gCO<sub>2</sub>/kWh.

Per il calcolo delle emissioni indirette sono state utilizzate entrambe le metodologie di calcolo. Il Market-based si basa sulle emissioni di CO<sub>2</sub> emesse dai fornitori di energia da cui l'organizzazione acquista, tramite un contratto, energia elettrica. Il metodo Location-based è basato su fattori di emissione medi relativi alla generazione di energia per confini geografici ben definiti, tra cui confini locali, subnazionali o nazionali. Gli indicatori riportati rappresentano la miglior stima possibile sulla base dei dati disponibili al momento della redazione del presente documento.

### Prelievi e scarichi idrici

Per i GRI 303-3 e 303-4, le tabelle sull'acqua riportano l'unità di misura dei m<sub>3</sub> per esigenze di comunicazione.





# GRI CONTENT INDEX

## Opzione "In accordance - core"

### General Standard Disclosures

General Standard Disclosures	Descrizione General Standard Disclosures	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
<b>Profilo organizzativo</b>		
102-1	Nome dell'organizzazione	LU-VE Group
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-20 § Coltivare la passione per l'innovazione, pp. 62-73
102-3	Luogo della sede principale	Via Caduti della Liberazione, 53, 21040 Uboldo VA, Italia
102-4	Luogo delle attività	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-11 § Generare valore nel lungo termine, pp. 41 § Nota metodologica, pp. 146-147
102-5	Proprietà e forma giuridica	§ La sostenibilità, pp. 20-27 Relazione sul governo societario e sugli assetti proprietari 2021
102-6	Mercati serviti	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-14 § Coltivare la passione per l'innovazione, pp. 62-73
102-7	Dimensione dell'organizzazione	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-20 § Generare valore nel lungo termine, pp. 32-33, 41 § Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 86-88 § Nota metodologica, pp. 154 Capitalizzazione: 533,62 milioni di euro
102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 86-89 § Nota metodologica, pp. 153-155
102-9	Catena di fornitura	§ La sostenibilità, pp. 27 § Generare valore nel lungo termine, pp. 36 § Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-140
102-10	Modifiche significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-14 § Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-140
102-11	Principio di precauzione	LU-VE Group in ogni sua azione applica il principio di prudenza attraverso un attento monitoraggio delle attività svolte. § La sostenibilità, pp. 20-27
102-12	Iniziativa esterne	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-14 § Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 74-79 § Iniziative a supporto delle comunità, pp. 112-122
102-13	Adesione ad associazioni	Eurovent Certification (LU-VE S.p.A.), Unindustria Varese (LU-VE S.p.A. e Tecnaïr LV S.p.A., Manifold Srl) all'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione (Tecnaïr LV S.p.A.)
<b>Strategia e analisi</b>		
102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	§ Leadership with passion, pp. 3
<b>Etica e Integrità</b>		
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	§ La sostenibilità, pp. 20-27

Corporate governance		
102-18	Struttura della governance	§ La sostenibilità, pp. 20-27
Coinvolgimento degli <i>stakeholder</i>		
102-40	Elenco dei gruppi di <i>stakeholder</i>	§ La sostenibilità, pp. 26-27
102-41	Accordi di contrattazione collettiva	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 86
102-42	Individuazione e selezione degli <i>stakeholder</i>	§ La sostenibilità, pp. 26-27
		§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 76
		§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 92-93
102-43	Modalità di coinvolgimento degli <i>stakeholder</i>	§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 118-119
		§ La sostenibilità, pp. 20-21
		§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 69
102-44	Temi e criticità chiave sollevati	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 79-80
		§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 118-119
		§ La sostenibilità, pp. 20-21
102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 69
		§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 79-80
		§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-139
Aspetti materiali identificati e perimetro del Report		
102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	§ La sostenibilità, pp. 20-21
		§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 69
102-46	Definizione del contenuto del report e perimetri dei temi	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 79-80
		§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 118-119
102-47	Elenco dei temi materiali	§ Make One (Sustainable) Company, pp. 10-13
		§ Generare valore nel lungo termine, pp. 41
102-48	Revisione delle informazioni	§ Nota metodologica, pp. 144-147
		§ La sostenibilità, pp. 28-30
102-49	Modifiche nella rendicontazione	§ Nota metodologica, pp. 144-150
		§ La sostenibilità, pp. 28-30
102-50	Periodo di rendicontazione	§ Nota metodologica, pp. 148-149
		§ Nota metodologica, pp. 144
102-51	Data del report più recente	§ Nota metodologica, pp. 144-156
		§ Nota metodologica, pp. 144
102-52	Periodicità della rendicontazione	2 aprile 2021
		Annuale
102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	§ Nota metodologica, pp. 145
		§ Nota metodologica, pp. 144-145
102-54	Dichiarazione sulla rendicontazione in conformità ai GRI Standard	§ GRI Content Index pp. 158-164
		§ Relazione della società di revisione, pp. 165-168
102-55	Indice dei contenuti GRI	
102-56	Assurance esterna	

## Specific Standard Disclosures

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Indicatori di <i>performance</i> economica		
<i>Performance</i> economiche		
GRI 103-1	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 32-33

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
GRI 103-2		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 33
<b>Presenza sul mercato</b>		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ A sostegno dei collaboratori e delle loro famiglie, pp. 109
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 202 -2	Proporzione di senior manager assunti dalla comunità locale	§ A sostegno dei collaboratori e delle loro famiglie, pp. 109 § Nota metodologica, pp. 155
<b>Anti-corruzione</b>		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ La sostenibilità, pp. 20-27 § Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	§ La sostenibilità, pp. 26
<b>Comportamenti anti-competitivi</b>		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ La sostenibilità, pp. 20-27 § Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 206-1	Azioni legali per comportamento anticoncorrenziale, antitrust, e pratiche monopolistiche	§ La sostenibilità, pp. 26
<b>Imposte</b>		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 40-41 § Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 207-1 (2019)	Approccio alla fiscalità	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 40
GRI 207-2 (2019)	Governance fiscale, controllo e gestione del rischio	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 40
GRI 207-3 (2019)	Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 40
GRI 207-4 (2019)	Rendicontazione Paese per Paese	§ Generare valore nel lungo termine, pp. 41
<b>Indicatori di <i>performance</i> ambientale</b>		
<b>Energia</b>		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-133 § Nota metodologica, pp. 144-156

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
GRI 103-3		
GRI 302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 131-132 § Nota metodologica, pp. 156
GRI 302-4	Riduzione del consumo di energia	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 130 § Nota metodologica, pp. 156
GRI 302-5	Riduzione del fabbisogno energetico di prodotti e servizi	§ Coltivare la passione per l'innovazione, pp. 64-65 § Nota Metodologica, pp. 153
Acqua e scarichi idrici		
GRI 103-1		§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129, 134-135
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 303-1 (2018)	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129, 134-135
GRI 303-2 (2018)	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 134-135
GRI 303-3 (2018)	Prelievo idrico	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 134 § Nota metodologica, pp. 156
GRI 303-4 (2018)	Scarico di acqua	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 135 § Nota metodologica, pp. 156
Emissioni		
GRI 103-1		§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-133
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 305-1	Emissioni totali dirette di GHG (Scope 1)	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 132 § Nota metodologica, pp. 156
GRI 305-2	Emissioni indirette di GHG (Scope 2)	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 132 § Nota metodologica, pp. 156
GRI 305-6	Emissioni di sostanze lesive per ozono (ODS, "ozone-depleting substances")	Nel 2019, 2020 e 2021 non si registrano fuoriuscite di gas refrigerante con potenziale di eliminazione dell'ozono diverso da 0.
GRI 305-7	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ), ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> ) e altre emissioni significative	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 133
Rifiuti		
GRI 103-1		§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129, 136-137
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156



Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
GRI 306-1 (2020)	Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129, 136-137
GRI 306-2 (2020)	Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129, 136-137
GRI 306-3 (2020)	Rifiuti prodotti	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 136-137
GRI 306-4 (2020)	Rifiuti non destinati a smaltimento	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 136-137
GRI 306-3 (2016)	Sversamenti significativi	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 137
<b>Compliance ambientale</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 20-27
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Sensibilizzare sulle grandi sfide ambientali e ridurre gli impatti, pp. 128-129
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 307- 1	Non conformità con leggi e normative in materia ambientale	§ La sostenibilità, pp. 26
<b>Indicatori di <i>performance</i> sociale</b>		
<b>Occupazione</b>		
GRI 103-1		§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 84-86
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita, pp. 95-96
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 401-1	Nuove assunzioni e turnover	§ Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita, pp. 95-96 § Nota metodologica, pp. 153
GRI 401-2	Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 92
<b>Salute e sicurezza sul lavoro</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 20-21
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 403-1 (2018)	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	§ La sostenibilità, pp. 20-21 § Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 403-2 (2018)	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 403-3 (2018)	Servizi di medicina sul lavoro	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 403-4 (2018)	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
GRI 403-5 (2018)	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	§ Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita, pp. 98 § Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 103
GRI 403-6 (2018)	Promozione della salute dei lavoratori	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 403-7 (2018)	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99-103
GRI 403-9 (2018)	Infortuni sul lavoro	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 89-102 § Nota Metodologica, pp. 155
GRI 403-10 (2018)	Malattie professionali	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 99
<b>Formazione e istruzione</b>		
GRI 103-1		§ Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita, pp. 95-98
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Garantire la sicurezza sul posto di lavoro, pp. 103
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	§ Essere un riferimento per i talenti e promuovere la crescita, pp. 98
<b>Diversità e pari opportunità</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 21-24
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 86-89
GRI 103-3		§ Nota metodologica, pp. 144-156
GRI 405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	§ La sostenibilità, pp. 24 § Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 86-89 § Nota metodologica, pp. 152,154
GRI 405-2	Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 89 § Nota metodologica, pp. 155
<b>Lavoro Minorile</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 24-26
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 93
GRI 103-3		§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-140 § Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 408-1	Attività e fornitori a rischio significativo di episodi di lavoro minorile	§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 117-120
<b>Valutazione del rispetto dei diritti umani</b>		
GRI 103-1	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ La sostenibilità, pp. 24-26



Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
GRI 103-2		§ Migliorare i luoghi di lavoro, pp. 93
GRI 103-3		§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-140 § Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 412-3	Accordi di investimento e contratti significativi che includono clausole relative ai diritti umani o che sono stati sottoposti a una valutazione in materia di diritti umani	§ Promuovere una filiera di fornitura responsabile, pp. 138-140
<b>Salute e sicurezza del consumatore</b>		
GRI 103-1		§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 76-78
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 416-1	Valutazione degli impatti sulla salute e sulla sicurezza per categorie di prodotto e servizi	§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 76
<b>Marketing e labeling</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 20-27
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Le collaborazioni e l'orientamento al cliente, pp. 76
GRI 103-3		§ Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 417-2	Episodi di non conformità in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi	§ La sostenibilità, pp. 26
<b>Compliance socioeconomica</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 20-27
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		
GRI 419-1	Non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica	§ La sostenibilità, pp. 26
<b>Sicurezza e spreco alimentare</b>		
GRI 103-1		§ La sostenibilità, pp. 14-19
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 144-156
GRI 103-3		

*Glibinski*

# RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE

# Deloitte.

Deloitte & Touche S.p.A.  
Via Tortona, 25  
20144 Milano  
Italia

Tel: +39 02 88321111  
Fax: +39 02 83321112  
www.deloitte.it

## RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE SULLA DICHIARAZIONE CONSOLIDATA DI CARATTERE NON FINANZIARIO AI SENSI DELL'ART. 3, C. 10, D.LGS. 254/2016 E DELL'ART. 5 REGOLAMENTO CONSOB ADOTTATO CON DELIBERA N. 20267 DEL GENNAIO 2018

Al Consiglio di Amministrazione di  
Lu-Ve S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("limited assurance engagement") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di Lu-Ve S.p.A. e sue controllate (di seguito "Gruppo Lu-Ve" o "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 predisposta ex art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 17 marzo 2022 (di seguito "DNF").

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo "La Tassonomia delle attività ecosostenibili" della DNF, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

### Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), da essi individuati come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

Ancona Bari Bergamo Bologna Brescia Cagliari Firenze Genova Milano Napoli Padova Palermo Roma Torino Treviso Udine Venezia

Sette Legnano Via Tortona, 25 - 20144 Milano | Capitale Sociale Euro 30.029.220.00 i.v.

Codice Fiscale/Registro delle Imprese di Milano/Milano-Brescia Ltd n. 02049900246 - R.E.A. n. 161-0702189 | Partita IVA n. 02049900246

Il nome Deloitte si riferisce a uno o più delle seguenti entità: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una società inglese a responsabilità limitata ("DTTL"), le member firm aderenti al suo network e le entità a esse correlate. DTTL e ciascuna delle sue member firm sono entità giuridicamente separate e indipendenti tra loro. DTTL (denominata anche "Deloitte Global") non fornisce servizi ai clienti. Si invita a leggere l'informazione completa relativa alla struttura legale di Deloitte Touche Tohmatsu Limited e delle sue member firm ai indirizzi [www.deloitte.com/italy](http://www.deloitte.com/italy)

© Deloitte & Touche S.p.A.

### Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

### Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e ai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
3. comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF e i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo Lu-Ve;

4. comprensione dei seguenti aspetti:

- modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
- politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
- principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a);

5. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di Lu-Ve S.p.A. e con il personale di Tecnair LV S.p.A., Sest S.p.A., Sest-Luve-Polska Sp.z.o.o., Heat Transfer Systems (HTS) s.r.o., Fincoil Lu-Ve OY ed Air Hex Alonte S.r.l. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo e società controllate:
  - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
  - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati;
- per le seguenti società e siti, sede e sito produttivo di Uboldo (Italia) per Lu-Ve S.p.A. e Tecnair LV S.p.A, sito produttivo di Limana (Italia) per Sest S.p.A., sito produttivo di Gliwice (Polonia) per Sest-Luve-Polska Sp.z.o.o., sito produttivo di Novosedly (Repubblica Ceca) per Heat Transfer System (HTS) s.r.o., sito produttivo di Vantaa (Finlandia) per Fincoil Lu-Ve OY e sito produttivo di Alonte (Italia) per Air Hex Alonte S.r.l., che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco o riunioni da remoto nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

## Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo Lu-Ve relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo Lu-Ve non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "La Tassonomia delle attività ecosostenibili" della stessa, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.

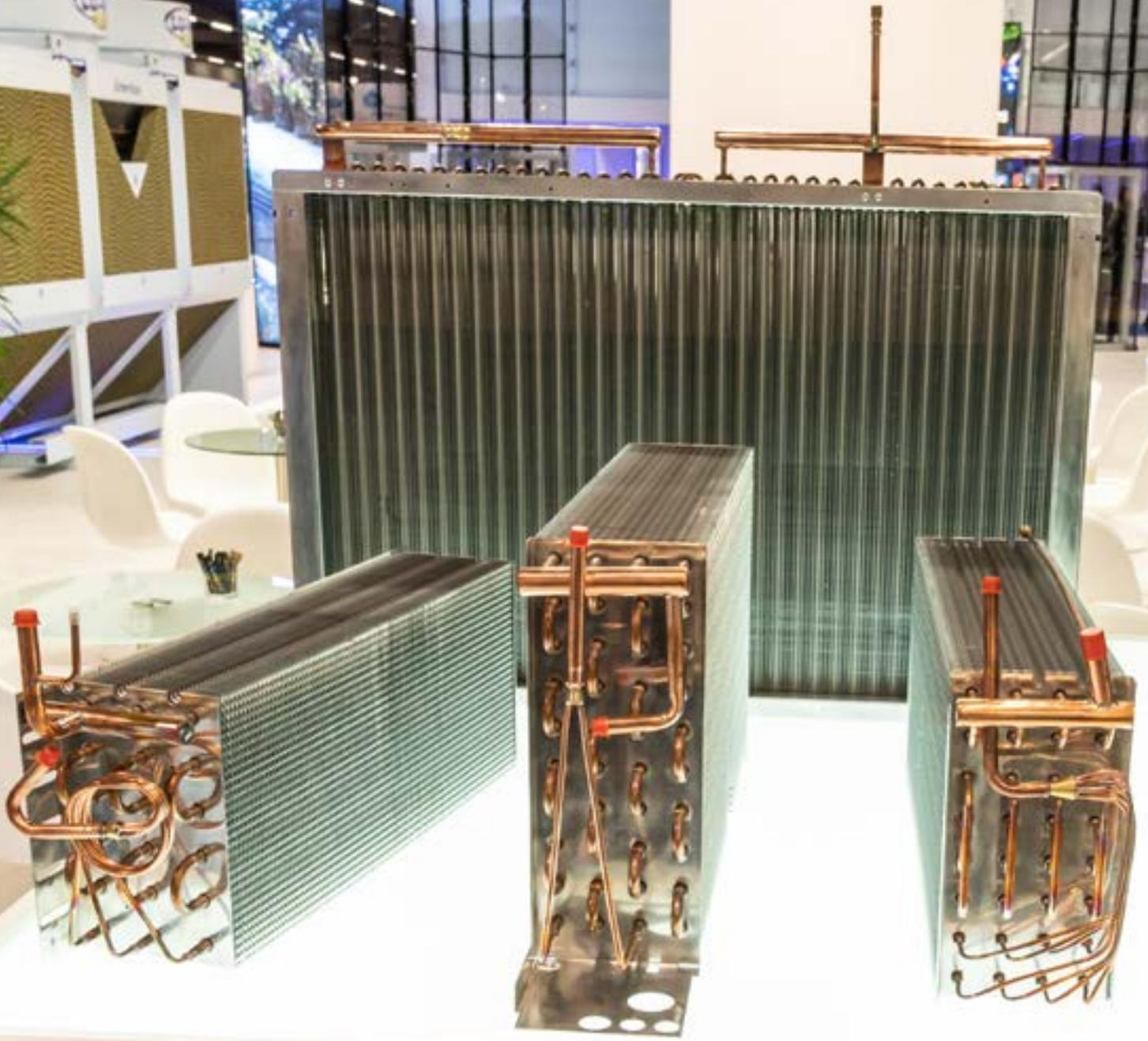
*Massimiliano Semprini*

Massimiliano Semprini  
Socio

Milano, 6 aprile 2022

**LU-VE**  
SOLUTIONS

Naturally, LU-VE makes it better



Commercial Refrigeration



**Maserati Engine Lab (Modena, Italia)**





AMAL-JMAALI 9 (FINLAND)



SOFIA 8 (ITALY)



ZOFIA 5 (POLAND)



MICHELLE 11 (ITALY)



ANGELA 5 (ITALY)



SOFIA 8 (ITALY)



FRANCISZEK 5 (POLAND)



AMY 11 (ITALY)



ALICE 10 (ITALY)



AMY 11 (ITALY)

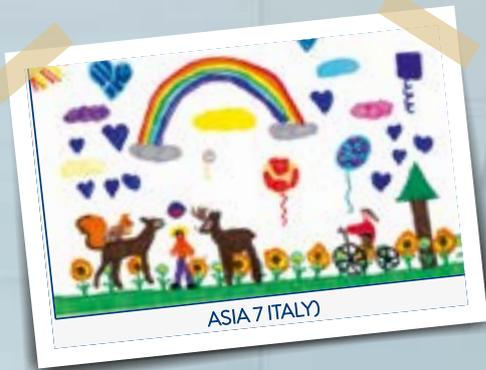


EMMA 3 (ITALY)



BENEDETTA 3 (ITALY)

**“I BAMBINI DI LU-VE GROUP  
PER UN CIELO PIÙ BLU E UN PIANETA PIÙ VERDE”**



# CALENDARIO 2022



100%   
*recycled*