



LEADERSHIP WITH PASSION
Report di sostenibilità 2018
del Gruppo LU-VE

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

Cari Stakeholder,

il dinamismo della nostra comunità di lavoro si è espresso in modo particolarmente vivace nel 2018, il terzo anno della nostra quotazione in Borsa.

L'acquisizione della Zyklus negli Stati Uniti, gli importanti ampliamenti dei siti produttivi in Polonia ed in Cina e l'avviamento del processo di acquisizione della divisione "Air" della multinazionale svedese Alfa Laval, esprimono la vitalità delle nostre strutture, arricchite di nuove professionalità che, anche con l'acquisizione in sviluppo, sono destinate ad accrescersi.

Molti giovani a tutti i livelli sono in crescita, indirizzati ai principi di umiltà e passione, per un miglioramento continuo sul piano professionale e personale.

L'anno è stato anche intonato ad una progressiva armonizzazione delle politiche e delle pratiche a livello di Gruppo, con particolare cura sia alla promozione di un senso di responsabilità verso l'ambiente a tutti i livelli dell'organizzazione, sia alla gestione del capitale intellettuale, al rispetto delle persone ed all'attenzione alla loro salute e sicurezza sul lavoro.

È un percorso in atto per consolidare i nuovi modelli di *Governance* e di Sostenibilità Strategica nello spirito del progetto "Make One Company – Make One Culture".

Esprimo un vivo ringraziamento a tutte le persone del Gruppo, in particolare a quelle impegnate personalmente in tutte le operazioni speciali dell'anno, ed un benvenuto ai nuovi collaboratori.

Penso che abbiamo le strutture e la mentalità necessarie ad operare di fronte alle sfide impegnative che ci aspettano, preparati ad una intelligente collaborazione nell'ambito dei singoli luoghi di lavoro, nei rapporti intersettoriali ed interaziendali del Gruppo.

Con i migliori auguri di buona lettura,

Iginio Liberali

Il Presidente

INDICE

2018: UN ANNO DI PASSIONE, AZIONE E INNOVAZIONE	3
1. “MAKE ONE COMPANY”	4
1.1 UNA CRESCITA LUNGA TRENT’ANNI.....	4
1.2 COSA FACCIAMO: I NOSTRI PRODOTTI E AMBITI DI APPLICAZIONE	6
1.3 COME OPERIAMO: DALLA PROGETTAZIONE AL CLIENTE	7
1.4 IL MODELLO DI GOVERNANCE E IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI	8
1.5 I TEMI CHE CI RACCONTANO	11
2. CRESCITA RESPONSABILE	12
2.1 STRATEGIE DI CRESCITA	13
2.2 DONNE, UOMINI E IDEE	16
2.3 BENESSERE DELLE NOSTRE PERSONE	22
3. POSIZIONAMENTO DISTINTIVO	29
3.1 ORIENTAMENTO AL CLIENTE.....	30
3.2 SOLUZIONI D’AVANGUARDIA.....	33
3.3 ETICA COMMERCIALE	40
4. CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO	42
4.1 SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA.....	43
4.2 RISPETTO PER L’AMBIENTE	45
4.3 QUALITÀ DELLA VITA	51
5. NOTA METODOLOGICA	54
5.1 La metodologia di calcolo.....	59
6. INDICE DEI CONTENUTI GRI	62
RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE	68

2018: UN ANNO DI PASSIONE, AZIONE E INNOVAZIONE



Avviata la **trattativa per l'acquisizione** della divisione "Air" di Alfa Laval



Ingresso nel mercato americano ed espansione degli stabilimenti in Polonia e Cina



Installazione dei **primi impianti a CO₂ transcritici** in Medio Oriente



Oltre 2.600 collaboratori in tutto il mondo



Certificazione EUROVENT «Certify All» per **il 19° anno consecutivo**



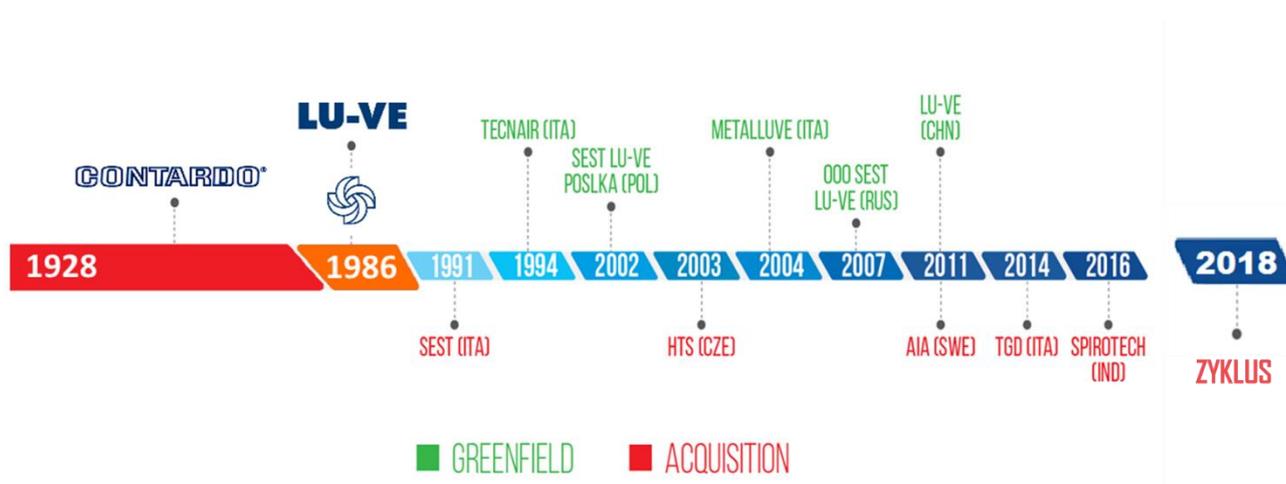
22 brevetti depositati in Italia dalla nascita del Gruppo

1. "MAKE ONE COMPANY"

1.1 UNA CRESCITA LUNGA TRENT'ANNI

Il Gruppo LU-VE opera da più di 30 anni nel settore della refrigerazione commerciale e industriale e del condizionamento industriale, progettando, producendo e commercializzando le proprie soluzioni in oltre 100 Paesi. Sintesi di esperienza, tradizione e propensione al futuro, il Gruppo si posiziona tra i primi al mondo nell'applicazione di soluzioni d'avanguardia e contribuisce in modo sostanziale e costante alla ricerca e all'innovazione del settore.

Con l'ambizione di massimizzare le potenzialità e le sinergie interne, il Gruppo LU-VE già nel 2014 lanciava il progetto "Make One Company - Make One Culture". Con le successive acquisizioni e la continua crescita, il progetto continua ancora oggi a rivestire un ruolo strategico nelle modalità con le quali il Gruppo intende gestire i propri processi interni e porsi sul mercato.¹



¹ Con riferimento al grafico, si segnala che nel 2015 è stato stipulato l'atto di fusione per incorporazione di Metalluve S.r.l. in LU-VE S.p.A.

1.1 UNA CRESCITA LUNGA TRENT'ANNI

Il Gruppo LU-VE è oggi una realtà internazionale composta da 13 società produttive in Italia, Repubblica Ceca, Svezia, Polonia, Russia, Cina, India e USA, 6 società commerciali e 1 ufficio di rappresentanza negli Emirati Arabi Uniti.

HEADQUARTER

1	LU-VE S.p.A.	Uboldo (VA) - Italia
---	--------------	----------------------

SOCIETÀ PRODUTTIVE

1	LU-VE S.p.A.	Uboldo (VA) - Italia
2	LUVEDIGITAL S.r.l. (produzione software)	Uboldo (VA) - Italia
3	SEST S.p.A.	Limana (BL) - Italia
4	TECNAIR LV S.p.A.	Uboldo (VA) - Italia
5	MANIFOLD S.r.l.	Uboldo (VA) - Italia
6	THERMO GLASS DOOR S.p.A. (TGD)	Travacò Siccomario (PV) - 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 (CHANGSHU) LTD	Changshu - Cina
12	SPIROTECH HEAT EXCHANGERS PRIVATE LIMITED	New Dehli - India
13	ZYKLUS HEAT TRANSFER, INC.	Jacksonville - USA

SOCIETÀ COMMERCIALI

1	LU-VE Contardo Pacific Pty. Ltd.	Thomastown - Australia
2	LU-VE India Corporation Private Ltd	New Delhi - India
3	LU-VE Austria GmbH	Vienna - Austria
4	LU-VE Deutschland GmbH	Stoccarda - Germania
5	LU-VE France S.a.r.l.	Lione - Francia
6	LU-VE Iberica s.l.	Madrid - Spagna

UFFICI DI RAPPRESENTANZA

1	LU-VE S.p.A. Middle East Office	Dubai - Emirati Arabi Uniti
---	---------------------------------	-----------------------------

1.2 COSA FACCIAMO: I NOSTRI PRODOTTI E AMBITI DI APPLICAZIONE

Il Gruppo LU-VE progetta, produce e commercializza soluzioni principalmente per i mercati della refrigerazione commerciale e industriale e del condizionamento dell'aria; in parte minore per il mercato della *power gen* e per quello delle applicazioni speciali.

AMBITO DI APPLICAZIONE	TIPOLOGIE DI PRODOTTO			
	SCAMBIATORI DI CALORE AD ARIA	APPARECCHI VENTILATI	CLOSE CONTROL	VETROCAMERE
Refrigerazione Commerciale e Industriale	■	■		■
Condizionamento	■	■	■	
<i>Power gen</i>		■		
Applicazioni speciali		■		

Nel segmento della **refrigerazione**, il Gruppo sviluppa applicazioni per la filiera della conservazione, lavorazione, trasformazione e stoccaggio a temperatura controllata di prodotti alimentari. In questo segmento si riconducono anche le **vetrocamere**, porte in vetro per banchi e vetrine refrigerate utilizzate per il mantenimento della temperatura e la visibilità della merce esposta e contenuta.

Il mercato del **condizionamento dell'aria** comprende la realizzazione di prodotti e componenti per il trattamento dell'aria di locali pubblici e "tecnologici" - quali ad esempio *data center*, sale operatorie e camere bianche - al fine di garantire il controllo dei livelli di temperatura, umidità e purezza dell'aria. In quest'ambito di applicazione, le macchine per il **close control** permettono di garantire il rigoroso controllo di parametri quali temperatura, umidità e purezza dell'aria in locali ad atmosfera controllata e locali "tecnologici" particolarmente delicati, come le sale operatorie e camere bianche.

Nel segmento del **power gen**, il Gruppo LU-VE progetta e produce applicazioni speciali per il raffreddamento delle macchine per gli impianti di produzione di energia.

Infine, il mercato delle **applicazioni speciali** è costituito da una pluralità di applicazioni diverse ed estremamente specializzate. Le **applicazioni speciali** trovano spazio nei mercati di scambiatori per costruttori di macchine ad aria compressa per applicazioni industriali, armadi elettrici per grandi impianti industriali e di telecomunicazione, condizionamento ferroviario, trasporto refrigerato, elettrodomestici.

1.3 COME OPERIAMO: DALLA PROGETTAZIONE AL CLIENTE

Le fasi della catena del valore



Nota: Si indicano con il logo LU-VE le attività gestite direttamente dal Gruppo

Punto di partenza e aspetto distintivo dell'attività del Gruppo è la **progettazione** delle soluzioni commercializzate. La costante ricerca di soluzioni innovative sul piano tecnologico, possibile anche grazie alla collaborazione con Università e Centri di ricerca, consente di rispondere alle specifiche esigenze dei clienti e allo stesso tempo contribuire attivamente al processo di miglioramento del settore.

Sulla base delle caratteristiche della soluzione finale, il Gruppo attiva processi di **acquisto** delle materie prime – ovvero rame, alluminio, acciaio e ferro approvvigionati prevalentemente nell'Unione Europea - e dei componenti semilavorati, quali motoventilatori e altri componenti a catalogo e speciali. Al fine di garantire una gestione efficiente delle risorse e una maggiore omogeneità del materiale utilizzato per la produzione, il Gruppo LU-VE è impegnato nell'instaurare con i propri fornitori relazioni durature di mutuo beneficio in un'ottica di affidabilità e fiducia reciproca. Con il duplice obiettivo di approfondire la conoscenza del proprio parco fornitori e aumentare il proprio presidio verso gli aspetti ambientali e di salute e sicurezza dei fornitori, il Gruppo LU-VE, a fine 2017, ha implementato delle nuove procedure di approvvigionamento basate su un sistema di qualifica e valutazione di specifiche categorie di fornitori di semilavorati che verranno gradualmente rese operative ed estese. Nel 2018, il Gruppo ha altresì iniziato a svolgere attività di *audit* presso alcuni dei propri fornitori italiani durante i quali sono stati affrontati, in funzione dei casi specifici, sia tematiche relative alla qualità dei servizi o dei prodotti approvvigionati sia aspetti inerenti alla sfera ambientale e di salute e sicurezza dei lavoratori.

A valle del **controllo qualità** della merce approvvigionata, il Gruppo può contare su diversi **stabilimenti produttivi**, localizzati presso o nelle immediate vicinanze dei principali mercati serviti. Al termine del processo produttivo, prima che il prodotto venga trasferito alla funzione responsabile per la logistica, si provvede ad effettuare un **collaudo finale**. Tale attività è finalizzata innanzitutto alla verifica della tenuta dello scambiatore a fronte di eventuali perdite nonché alla verifica sulle parti elettriche.

Il prodotto viene poi inviato ai clienti in tutto il mondo.

1.4 IL MODELLO DI GOVERNANCE E IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI

La governance del Gruppo LU-VE si pone come obiettivo quello di massimizzare il valore creato per gli azionisti e per tutti gli *stakeholder*, controllando i rischi d'impresa e assicurando l'integrità e la correttezza dei processi decisionali. LU-VE S.p.A adotta un **modello di corporate governance tradizionale** e aderisce al **Codice di Autodisciplina**. La sua struttura di corporate governance, configurata in osservanza delle raccomandazioni contenute nel suddetto Codice e relativi aggiornamenti, è costituita dall'Assemblea degli azionisti, il Consiglio di Amministrazione, il Collegio sindacale e l'Organismo di vigilanza.

Parte integrante del modello di governance è il **sistema di controllo interno e gestione dei rischi**, descritto nelle "Linee di indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei rischi del Gruppo LU-VE S.p.A.", approvate nel Consiglio di Amministrazione del 21 settembre 2017. Il modello è caratterizzato dal coinvolgimento, con diversi ruoli e nell'ambito delle rispettive funzioni e attribuzioni, di:

- a) Consiglio di Amministrazione (CdA), che 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 del Gruppo LU-VE e individua al suo interno:
 - i. uno o più Amministratori incaricati dell'istituzione e del mantenimento di un efficace Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi;
 - ii. un Comitato Controllo e Rischi, con il compito di supportare le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche. Al Comitato Controllo e Rischi sono inoltre state attribuite competenze in materia di sostenibilità da parte del CdA come definito in data 19 febbraio 2019;
- b) Responsabile della funzione di *Internal Audit*, incaricato di verificare che il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi sia funzionante e adeguato;
- c) altri ruoli e funzioni aziendali con specifici compiti in tema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi, articolati in relazione a dimensioni, complessità e profilo di rischio dell'impresa;
- d) Collegio Sindacale, che vigila: (i) sull'osservanza della legge e dell'atto costitutivo, nonché sul rispetto dei principi di corretta amministrazione nello svolgimento delle attività sociali; (ii) sull'adeguatezza della struttura organizzativa, del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo-contabile della Società; (iii) sulle modalità di concreta attuazione delle regole di governo societario previste dal Codice di Autodisciplina;
- e) Organismo di Vigilanza costituito e funzionante ai sensi del D. Lgs. n. 231/2001, ove nominato;
- f) Amministratori e gli organi di controllo delle società controllate, ove presenti.

I rischi rilevanti sono oggetto di una relazione annuale al Comitato Controllo e Rischi e al Consiglio di Amministrazione dell'Amministratore incaricato del Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi, che procede alla loro identificazione con il supporto delle funzioni aziendali competenti e dell'*Internal Audit*; contestualmente lo stesso Amministratore indica le azioni mitiganti poste in essere e/o da adottare.

Il Comitato Controllo e Rischi rilascia pareri al Consiglio di Amministrazione in merito alla valutazione sull'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi rispetto alle caratteristiche dell'impresa e al profilo di rischio assunto, nonché alla sua efficacia.

Inoltre, ai sensi del D.lgs. 231/2001, LU-VE S.p.A. e la controllata SEST S.p.A. hanno adottato un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo** atto a prevenire e contrastare il rischio di commissione dei reati previsti dal Decreto stesso, inclusivi 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 dell'attività, consentono alla Società di poter fare affidamento a regole e strumenti di controllo diretti a prevenire o a reagire tempestivamente al fine di impedire la commissione del reato stesso. Con riferimento ai Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs 231/2001 sia di LU-VE S.p.A. sia di Sest S.p.A., si segnala che a fine 2018 risultava in corso, con il supporto di qualificati consulenti esterni, l'attività di aggiornamento rispetto alle modifiche normative intercorse e di adeguamento ad alcune modifiche organizzative delle strutture societarie. È inoltre stato conferito l'incarico per la redazione del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs 231/2001 anche per la controllata Tecair LV S.p.A.

Nel 2018, è stato attivato un processo per l'introduzione all'interno del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo di un sistema di *whistleblowing*, ossia un sistema per la segnalazione delle attività illecite da parte dei dipendenti che dovessero venirne a conoscenza per ragioni di lavoro. Il sistema, in linea con il quadro legislativo nazionale, ha l'obiettivo di tutelare ulteriormente i dipendenti nei confronti di qualsiasi forma di illecito e di promuovere i valori di etica che caratterizzano il Gruppo.

Parte integrante del Modello delle due Società è il **Documento di Valutazione dei Rischi** redatto ai sensi delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., che rappresenta la mappatura dei rischi presenti in azienda e contiene tutte le procedure necessarie per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione da realizzare e i ruoli di chi deve realizzarle.

Nel 2018 il Gruppo LU-VE ha inoltre condotto una **valutazione dei rischi non finanziari**, 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. 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 hanno 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, i casi di discriminazione, disegualianza o mancato rispetto delle pari opportunità all'interno delle società del Gruppo. I rischi emersi come moderati sono stati opportunamente descritti, insieme alle modalità di gestione adottate dal Gruppo volte a mitigare tali rischi, in box dedicati nei seguenti capitoli: Benessere delle nostre persone, Soluzioni d'avanguardia e Rispetto per l'ambiente. Le eventuali misure correttive volte a mitigare i rischi sono altresì state integrate tra gli obiettivi di miglioramento definiti nel 2018 a livello di Gruppo.

Per quanto la tutela dei diritti umani non sia emersa come un tema materiale, il Gruppo ha previsto inoltre un'analisi dedicata agli aspetti del lavoro forzato e minorile, della discriminazione, del rispetto dei diritti civili, politici ed economici e culturali e della violazione dei diritti umani lungo la catena di fornitura. Tale analisi, condotta secondo i principi e criteri definiti nelle Linee Guida Internazionali alla Responsabilità Sociale (ISO 26000), Social Accountability SA 8000 e Global Compact delle Nazioni Unite non ha evidenziato un livello di rischio da attenzionare. Il Gruppo – in accordo con il Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi di cui si è dotato - si è comunque impegnato nel verificare periodicamente l'adeguatezza di tale valutazione, anche in funzione dell'ingresso in nuovi Paesi e dei cambiamenti organizzativi.

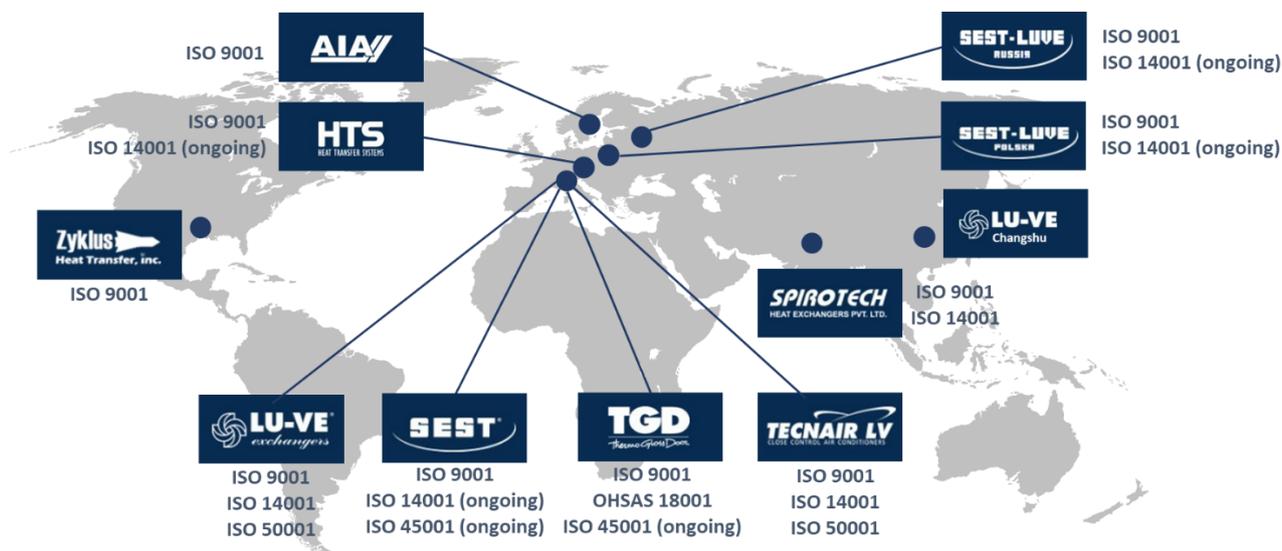
I principi comportamentali del Gruppo LU-VE sono formalizzati nel **Codice Etico** adottato da LU-VE, pubblicato sul sito del Gruppo, e diffuso a tutte le Società affinché ne curino l'adozione e il rispetto da parte dei collaboratori. Tutti i destinatari hanno il diritto e l'obbligo di conoscere e applicare il Codice Etico, nonché di segnalare eventuali lacune riscontrate ovvero la necessità di procedere ad un aggiornamento ed adeguamento dello stesso.

I principi di controllo contenuti nel Modello 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.

Con specifico riferimento alle informazioni non finanziarie, il Consiglio di Amministrazione è responsabile altresì dell'approvazione del Report di Sostenibilità/Dichiarazione non finanziaria.

Nel 2018 il Gruppo LU-VE ha definito degli **obiettivi di miglioramento** sui temi di sostenibilità ritenuti più rilevanti sulla base delle analisi svolte in sede di elaborazione del Report di Sostenibilità 2017 e dei risultati emersi in occasione di specifici *assessment* presso i principali stabilimenti produttivi. Tali obiettivi sono stati validati dal *top management* e sono resi operativi da parte dei responsabili di funzione e di direzione, ciascuno per la propria area di competenza. Il presente Report di Sostenibilità rendiconta i risultati raggiunti e previsti per ciascun tema di sostenibilità rilevante.

Nell'ambito della gestione dei processi aziendali, alcune Società del Gruppo si sono dotate di sistemi di gestione della qualità (ISO 9001), dell'ambiente (ISO 14001), dell'energia (ISO 50001) e della salute e sicurezza (OHSAS 18001 / ISO 45001) conformi ai corrispondenti standard. La progressiva armonizzazione ed estensione di tali modelli organizzativi è prevista tra gli obiettivi definiti a livello di Gruppo. Nell'ambito delle certificazioni ambientali si segnala altresì che lo stabilimento Spirotech Heat Exchangers Private Limited ha ricevuto la certificazione IGBC Green Factory Building – Gold.



1.5 I TEMI CHE CI RACCONTANO

In accordo al principio di materialità dei *GRI Sustainability Reporting Standards*, il Report di Sostenibilità intende rendicontare le prestazioni del Gruppo sui temi che influenzano la sua capacità di creare valore nel breve, medio e lungo periodo, che riflettono gli impatti significativi dell'organizzazione e che sono di interesse per gli *stakeholder* del Gruppo stesso.

Il presente Report di Sostenibilità rendiconta le *performance* del Gruppo in relazione ai temi identificati come rilevanti già nel precedente anno di rendicontazione. I nove temi - riportati nella tabella di seguito - sono altresì stati ricondotti ai tre elementi della strategia di business del Gruppo: posizionamento distintivo, crescita responsabile, valore condiviso.

I TEMI IDENTIFICATI COME RILEVANTI DAL GRUPPO LU-VE		
	Il tema	Cosa significa per il Gruppo LU-VE?
Crescita responsabile	1. Strategie di crescita	Promuovere strategie di crescita orientate all'espansione commerciale a livello nazionale e internazionale attraverso lo sviluppo di nuovi mercati geografici e l'aumento delle quote nei mercati esistenti, in un contesto caratterizzato dalla riduzione della manodopera dell'Industria 4.0 e dalla delocalizzazione in un'economia globale.
	2. Donne, uomini e idee	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.
	3. Benessere delle nostre persone	Promuovere il benessere delle nostre persone e offrire loro un luogo di lavoro nel quale ciascuno può esprimere al meglio il proprio potenziale, garantendo le pari opportunità e investendo sulla sicurezza e sulla creazione di un ambiente inclusivo, capace cioè di accogliere le tante persone che con diverse culture, etnie e religioni, si trovano a lavorare fianco a fianco.
Posizionamento distintivo	4. Orientamento al cliente	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.
	5. Soluzioni d'avanguardia	Promuovere l'avanzamento tecnologico del settore investendo nella ricerca di soluzioni capaci di minimizzarne l'impatto ambientale e le emissioni acustiche dei prodotti finiti, anche in collaborazione con partner altamente qualificati legati al mondo delle Università e della ricerca.
	6. Etica commerciale	Gestire le relazioni improntate alla trasparenza con tutti gli <i>stakeholder</i> 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.
Creazione di valore condiviso	7. Sostenibilità economico-finanziaria	Garantire al Gruppo risultati economici nel lungo periodo, attraverso un'adeguata gestione contabile e la capacità di rispondere alle esigenze del mercato e dei clienti oggi e domani.
	8. Riduzione dell'impatto ambientale	Minimizzare l'impatto ambientale dei propri processi produttivi, attuando politiche di efficienza energetica, riduzione delle emissioni dirette e indirette, dei consumi idrici e della generazione dei rifiuti.
	9. Qualità della vita	Offrire soluzioni capaci di aumentare la conservazione degli alimenti e di assicurare il controllo dei livelli di temperatura, umidità e purezza dell'aria in determinati ambienti (camere bianche) per aumentare la qualità dei servizi e migliorare la qualità della vita.

2. CRESCITA RESPONSABILE

In un contesto caratterizzato dalla trasformazione tecnologica, dalla globalizzazione del mercato del lavoro e da una sensibilità crescente verso le pratiche delle imprese per assicurare il benessere dei loro lavoratori, questa sezione del documento intende illustrare le modalità con le quali il Gruppo LU-VE intende continuare a crescere sul mercato e come Gruppo.

Dopo una sezione dedicata alle strategie commerciali (§ Strategie di crescita), le aree successive illustrano l'approccio del Gruppo alla crescita dei dipendenti e allo sviluppo delle competenze (§ Donne, uomini e idee) e alla tutela della salute e promozione del benessere (§ Benessere delle nostre persone).

2.1 STRATEGIE DI CRESCITA

2.1.1 I MERCATI, I PAESI E LE PERSONE

Il business del Gruppo LU-VE si trova in una congiuntura particolarmente favorevole: aumenta complessivamente la domanda di soluzioni per il condizionamento e refrigerazione commerciale e industriale in conseguenza di una ricerca di soluzioni per il miglioramento delle condizioni di vita da parte della popolazione globale in complessivo aumento.

Il successo del Gruppo in un contesto globalizzato è finora stato possibile grazie a un'attenta crescita che guarda al costo del lavoro del Paese in cui il Gruppo investe e alla volontà di mantenere la manodopera esistente. L'ampliamento della produzione presso siti e Paesi già presidiati da parte del Gruppo, insieme a una spinta politica di acquisizioni, ha permesso al Gruppo nel 2018 di porre nuove basi per una crescita nel medio-lungo termine.

“L'internazionalizzazione continua a essere al centro delle nostre politiche di sviluppo. A dicembre 2018 abbiamo firmato un accordo per l'acquisizione della divisione “Air” del Gruppo Alfa Laval. Nel solo 2018, abbiamo investito in diversi mercati strategici: raddoppio dello stabilimento in Polonia, acquisizione di un'azienda negli USA e potenziamento delle nostre operazioni in Cina. A riguardo vorrei sottolineare con orgoglio, che la quasi totalità dei nostri collaboratori cinesi ci seguirà nello spostamento da Changshu a Tianmen. Anche questo fa parte del nostro modo di fare impresa: le aziende sono prima di tutto donne, uomini e idee”.

Iginio Liberali, *Presidente del Gruppo LU-VE*

L'acquisizione, nel giugno 2018, della società statunitense **Zyklus Heat Transfer Inc** ha permesso al Gruppo di entrare nel mercato statunitense e rafforzare complessivamente la sua presenza commerciale nella produzione di scambiatori per i settori della refrigerazione commerciale, del trasporto refrigerato e del condizionamento dell'aria.

A dicembre 2018, il Gruppo LU-VE ha annunciato inoltre il raggiungimento di un accordo per l'acquisizione della **divisione “Air” del Gruppo Alfa Laval**, consentendo al Gruppo di diventare uno dei tre principali operatori mondiali nel settore - e il secondo in Europa - e di consolidare il proprio posizionamento nei settori del *power gen* e degli evaporatori commerciali.

Il consolidamento dei mercati esistenti è stato possibile grazie a un'importante attività di crescita della capacità produttiva in Polonia con l'ampliamento dello stabilimento già presente. Il trasferimento dello stabilimento cinese consentirà invece di raddoppiare la produzione, nonché assicurare una maggiore vicinanza del sito produttivo ai principali clienti in Cina, con una conseguente riduzione dei costi e un'ottimizzazione dei processi produttivi. Complessivamente, il nuovo insediamento cinese comprenderà lo stabilimento, gli uffici, un dormitorio e la mensa.

Per gli investimenti in Cina il Gruppo è altresì stato insignito del premio “China Awards 2018”, nella categoria “Top Investors”, promosso dalla Fondazione Italia Cina e da Class Editori con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri, del Ministero dello Sviluppo Economico, del Ministero dell'Ambiente e della Camera di Commercio Italo Cinese e dalla partnership della Camera di Commercio Italiana in Cina.

Nel corso dell'esercizio è proseguita l'attività di integrazione della società indiana Spirotech Heat Exchangers Private Limited che ha permesso al Gruppo di rafforzare la presenza nell'area asiatica e contribuire parallelamente alla creazione di una moderna catena del freddo.

Nella messa in atto del proprio impegno verso il mercato internazionale, il Gruppo LU-VE ha sviluppato la propria organizzazione a partire dalle competenze e professionalità disponibili localmente presso i Paesi nei quali sono presenti i propri stabilimenti produttivi. Nel 2018 come nel 2017, la percentuale di *senior manager* presenti presso le varie sedi del Gruppo provenienti dalle comunità locali di riferimento è stata pari a 89,2%. Nel 2016 tale percentuale era 91,4%.²

UNA PROGETTAZIONE PER UNA PRODUZIONE INTERNAZIONALE

Per riuscire a gestire una produzione sempre più internazionale e connettere in modo efficace le fasi di progettazione e produzione anche in siti geograficamente molto distanti tra loro è proseguita altresì l'implementazione della piattaforma per la condivisione delle informazioni tecniche di prodotto. La possibilità di condividere agevolmente e in maniera strutturata tali informazioni tra le diverse Società e i diversi siti consente una programmazione centralizzata, nonché un efficientamento dell'intero ciclo produttivo.

2.1.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

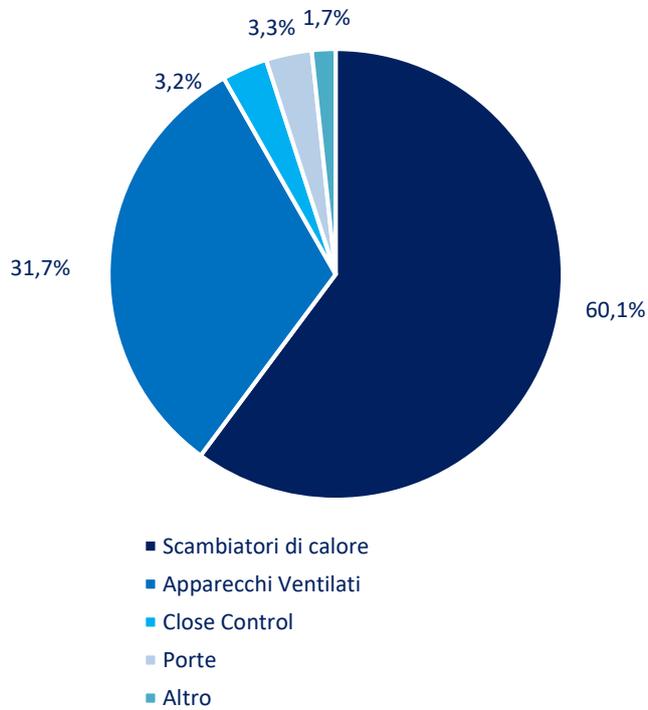
Nel 2018, le strategie di crescita - definite dal CdA della Capogruppo con il supporto delle prime linee del Gruppo e dei Comitati Direttivi delle Società - sono state implementate operativamente dalle due Strategic Business Unit: *Cooling Systems* (per la commercializzazione degli apparecchi ventilati e dei condizionatori d'aria di precisione) e *Components* (per la commercializzazione degli scambiatori di calore ad aria e di porte di vetro speciali per banchi e vetrine refrigerate).

Complessivamente, la struttura commerciale del Gruppo è composta da risorse interne, dislocate sia presso filiali commerciali e uffici di rappresentanza, sia presso gli stessi siti produttivi. A queste si aggiungono diversi agenti esterni - la cui collaborazione con il Gruppo è ormai consolidata - con un'approfondita conoscenza e competenza del portafoglio prodotti e del mercato di riferimento.

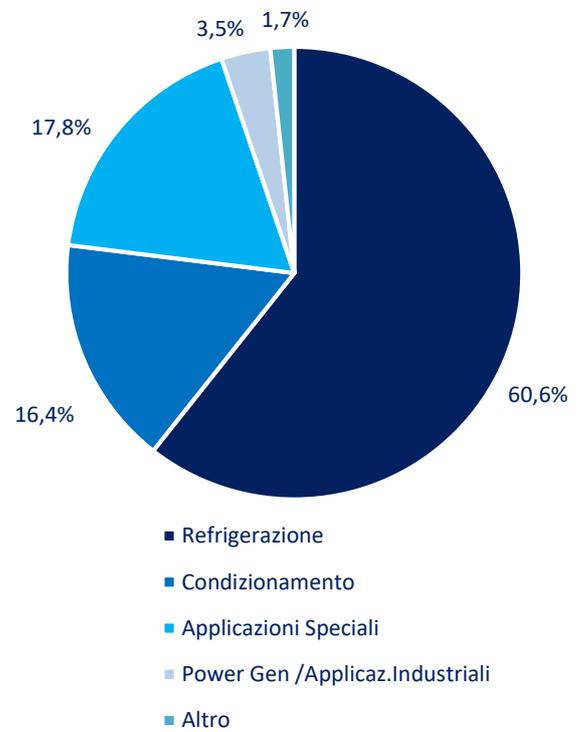
Nel 2018 i prodotti più commercializzati dal Gruppo LU-VE sono stati gli scambiatori di calore, seguiti dagli apparecchi ventilati. Anche per quanto riguarda le applicazioni, il Gruppo LU-VE riconferma un consistente impegno nel settore della refrigerazione e una leggera crescita nel settore del *power gen* e delle applicazioni industriali rispetto all'anno precedente.

² Ai fini del calcolo si sono prese in considerazione le seguenti funzioni chiave del *management* per ciascuna Società del Gruppo LU-VE, ove queste siano applicabili: *Chief Executive Officer, Chief Financial Officer, Balance Sheet Manager, Finance & Controlling Manager, Internal Audit Manager, Legal and Corporate Affairs Manager, Sales & Marketing Director, Human Resources Manager, Information Technology Director, Chief Communication Officer, Research & Development, Director, Operations Manager, Supply Chain Manager e Quality Manager*. Si sono considerati appartenenti alla comunità locale i *Senior Manager* aventi la nazionalità del Paese sede della Società del Gruppo.

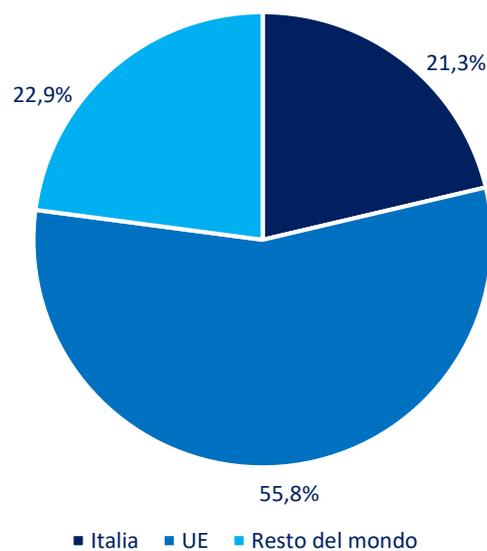
*Ripartizione del fatturato per tipologia di prodotti,
anno 2018*



*Ripartizione del fatturato per segmento,
anno 2018*



*Ripartizione del fatturato per area geografica,
anno 2018*



2.2 DONNE, UOMINI E IDEE

2.2.1 COME PROMUOVIAMO LA CRESCITA DELLE NOSTRE PERSONE

La crescita di un Gruppo si accompagna alla crescita – professionale e umana – delle sue persone, che con le loro idee, competenze e capacità, alimentano la forza dell'azienda.

Parallelamente, il progressivo aumento delle persone pone nuove sfide alla gestione delle risorse umane: nel corso del 2018 il Gruppo LU-VE ha definito le prime basi per una progressiva armonizzazione delle politiche del personale – dalle assunzioni, alla valutazione delle *performance*, alle modalità di gestione della formazione. Tale armonizzazione culminerà in una tappa chiave con la definizione, nel corso del 2019, di una **politica di gestione delle risorse umane a livello di Gruppo** volta a declinare operativamente i valori chiave già espressi nel Codice Etico di Gruppo e promuovere l'adozione di un approccio omogeneo. La politica sarà approvata da parte della Direzione Risorse Umane del Gruppo e sarà comunicata e diffusa presso tutte le società con il contributo delle figure chiave degli *HR Manager* locali.

Nel 2018 la Direzione Risorse Umane del Gruppo ha intrapreso una **mappatura delle posizioni e delle competenze** del personale presso tutte le società del Gruppo, in funzione delle esigenze per ciascun ruolo aziendale. Tale mappatura, oltre a offrire una fotografia complessiva dell'organico e delle competenze disponibili presso le varie società, consentirà di adottare una metodologia condivisa e omogenea nell'identificazione delle esigenze formative per i singoli dipendenti. Il piano di formazione potrà così essere personalizzato in funzione delle reali esigenze del dipendente e delle competenze richieste per ruolo professionale. La valutazione delle competenze per ogni persona sarà condotta da parte dei vari responsabili entro la fine del 2019, mentre il percorso di sviluppo con gli incontri individuali inizierà a partire dal 2020.

Con l'obiettivo di adottare un sistema di **valutazione delle performance** omogeneo, la Direzione Risorse Umane del Gruppo, nel 2018, ha avviato il processo di sviluppo di un sistema di MBO (*Management by Objectives*) - per le funzioni dirigenziali e manageriali - comune presso tutte le società del Gruppo. Nel corso del 2018, sono stati mappati tutti gli obiettivi specifici su una piattaforma online dedicata ed è stata definita l'architettura del sistema che prevede la presenza di obiettivi strategici aziendali, ossia *Company Target* correlati anche alle *performance* economiche del Gruppo, poi declinati in obiettivi individuali sulla base dei progetti di competenza del collaboratore. Il nuovo modello di MBO sarà reso operativo a livello di Gruppo dal 2019.

Il Gruppo ha inoltre avviato un processo per estendere la valutazione delle *performance* per tutti i lavoratori, compresi impiegati e operai. In funzione della numerosità delle persone coinvolte, il progetto procederà con tappe progressive, a partire dalle società più complesse dal punto di vista organizzativo, per poi estendersi a tutte le società del Gruppo entro il 2020.

Con l'obiettivo di assicurare un adeguato coinvolgimento delle persone nella vita del Gruppo presso tutte le società del Gruppo – sia commerciali sia produttive - il Gruppo ha proseguito il suo percorso finalizzato allo sviluppo di una comunicazione interna organica. L'obiettivo per il 2019 è il lancio di una prima versione pilota di una campagna di comunicazione interna in italiano volta a comunicare a tutte le persone delle aziende italiane i traguardi raggiunti e le strategie di crescita del Gruppo LU-VE. Chiusa la fase "pilota" in italiano, si comincerà a lavorare su quella in inglese nella seconda parte dell'anno per raggiungere tutti i collaboratori nei vari stabilimenti del Gruppo.

LE PERSONE LU-VE PER IL TERRITORIO

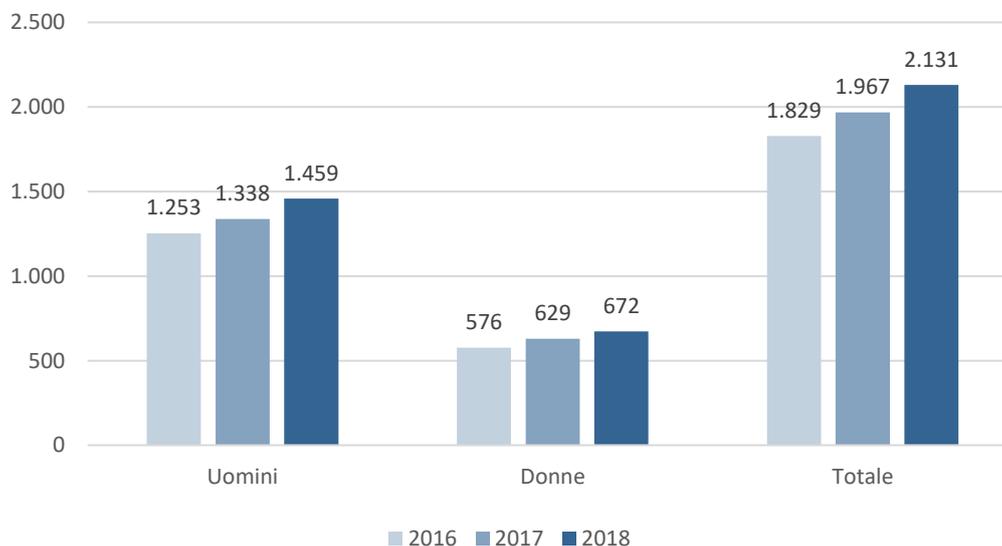
Consapevole delle professionalità maturate in trent'anni di attività nel campo della refrigerazione, il Gruppo LU-VE ha intenzione di realizzare un'accademia d'impresa capace di coinvolgere tutti gli *stakeholder* con i quali quotidianamente opera con l'obiettivo di valorizzare, condividere e promuovere il patrimonio aziendale maturato in oltre trent'anni di attività. Il progetto **LU-VE Academy**, il cui studio è iniziato nel 2018, prevede la creazione di uno spazio dedicato alla formazione interna e l'eventuale organizzazione di corsi pubblici e meeting internazionali aperti al territorio.

2.2.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018³

Al 31 dicembre 2018 il Gruppo LU-VE è composto da **2.609 collaboratori**⁴, di cui 2.131 dipendenti. L'aumento di dipendenti nell'ultimo anno è dovuto principalmente all'acquisizione della società Zyklus Heat Transfer, composta da 79 dipendenti, e all'apertura del nuovo impianto produttivo in Polonia, che ha visto l'integrazione dell'organico di oltre 100 risorse.

Tra la popolazione dipendente, il 32% sono donne. Il divario di genere è dovuto principalmente alla peculiarità del business che, specialmente negli anni passati, ha attratto prevalentemente figure professionali maschili.

Numero di dipendenti, per genere, al 31 dicembre



³ Le percentuali potrebbero non totalizzare il 100% a causa di arrotondamenti.

⁴ Oltre ai dipendenti, tra i collaboratori sono presenti anche i lavoratori in somministrazione.

Complessivamente, nel 2018, il 58% del personale del Gruppo LU-VE rientra in una fascia d'età compresa tra i 30 e i 50 anni, mentre il 24% ha meno di 30 anni.

DIPENDENTI SUDDIVISI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE			
	2016	2017	2018
Dirigenti	1%	2%	2%
Uomini	100%	100%	97%
Donne	0%	0%	3%
Quadri e impiegati	27%	27%	27%
Uomini	66%	65%	65%
Donne	34%	35%	35%
Operai	72%	71%	71%
Uomini	69%	68%	69%
Donne	31%	32%	31%

DIPENDENTI SUDDIVISI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E FASCE DI ETÀ			
	2016	2017	2018
Dirigenti	1%	2%	2%
Meno di 30 anni	0%	0%	0%
30-50 anni	54%	45%	54%
Più di 50 anni	46%	55%	46%
Quadri e impiegati	27%	27%	27%
Meno di 30 anni	18%	20%	22%
30-50 anni	68%	65%	63%
Più di 50 anni	14%	15%	15%
Operai⁵	72%	71%	71%
Meno di 30 anni	23%	25%	25%
30-50 anni	59%	58%	56%
Più di 50 anni	18%	17%	19%

⁵ In virtù di un perfezionamento nel processo di raccolta e calcolo, i dati relativi al 2017 e 2016 sono stati riesposti rispetto a quelli pubblicati nel Rapporto di Sostenibilità 2017. Per i dati storici precedentemente pubblicati, si faccia riferimento al Rapporto di Sostenibilità 2017.

Al 31 dicembre 2018, il Consiglio di Amministrazione risultava composto da 12 membri, di cui 3 donne.⁶

NUMERO DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER GENERE, AL 31 DICEMBRE			
	2016	2017	2018
Uomini	10	10	9
Donne	0	3	3
NUMERO DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER FASCE DI ETÀ, AL 31 DICEMBRE			
Meno di 30 anni	0	0	0
Tra i 30 e 50 anni	2	4	3
Più di 50 anni	8	9	9
Totale	10	13	12

Nel 2018, l'85% dei dipendenti del Gruppo ha un contratto a tempo indeterminato.

NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E GENERE									
	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato			Totale		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Uomini	1.158	1.152	1.223	95	186	236	1.253	1.338	1.459
Donne	551	556	596	25	73	76	576	629	672
Totale	1.709	1.708	1.819	120	259	312	1.829	1.967	2.131

NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE E REGION									
	Contratto a tempo indeterminato			Contratto a tempo determinato			Totale		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Italia	706	718	734	15	43	45	721	761	779
Paesi UE	556	536	573	105	216	267	661	752	840
Paesi Extra UE ⁷	447	454	512	0	0	0	447	454	512
Totale	1.709	1.708	1.819	120	259	312	1.829	1.967	2.131

⁶ Per maggiori informazioni relative al Consiglio di Amministrazione si faccia riferimento alla Relazione sul Governo Societario e sugli Assetti Proprietari 2018 del Gruppo LU-VE.

⁷ Nei Paesi extra UE non figurano dipendenti con contratto a tempo determinato in quanto si prediligono i contratti di somministrazione.

NUMERO DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA PROFESSIONALE E GENERE									
	Full-time			Part-time			Totale		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Uomini	1.244	1.327	1.449	9	11	10	1.253	1.338	1.459
Donne	530	579	611	46	50	61	576	629	672
Totale	1.774	1.906	2.060	55	61	71	1.829	1.967	2.131

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 molto diversi e della differente numerosità di uomini e donne nella categoria “quadri e impiegati”.

RAPPORTO TRA IL SALARIO BASE DI DONNE E UOMINI IN PERCENTUALE									
	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Italia	-	-	63,6	72,9	77,3	79,2	97,3	99,3	97,8
Paesi UE	-	-	-	77,3	69,1	71,4	69,1	89,2	67,4
Paesi Extra UE	-	-	-	99,1	77,9	92,6	108,1	87,9	127,2

RAPPORTO TRA LA REMUNERAZIONE COMPLESSIVA ⁸ DI DONNE E UOMINI IN PERCENTUALE									
	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Italia	-	-	53,8	73,6	75,0	76,4	90,3	92,0	93,8
Paesi UE	-	-	-	71,2	66,1	71,6	73,1	97,1	75,3
Paesi Extra UE	-	-	-	97,0	75,1	87,1	119,5	91,8	126,2

⁸ Remunerazione complessiva: salario lordo al quale vengono aggiunti importi variabili annualmente, ad esempio bonus in denaro ed azioni disponibili legati alla *performance* individuale e/o alla produttività aziendale e tutti gli elementi addizionali al salario aventi carattere di non estemporaneità.

Con riferimento alla formazione, ogni dipendente ha la possibilità di svolgere corsi di formazione, sia tecnica sia manageriale. Il programma dei corsi è studiato per fornire a tutti gli strumenti e le competenze necessarie a svolgere le proprie attività in coerenza con gli obiettivi e con i valori aziendali.

Oltre agli interventi formativi di carattere individuale, mirati a completare e integrare competenze tecniche e specialistiche dei singoli dipendenti, sono state organizzate iniziative di formazione *ad hoc* per specifici ruoli aziendali.

Nel 2018, il Gruppo LU-VE ha erogato complessivamente 28.140 ore di formazione per i propri dipendenti, registrando un aumento del 69% rispetto al 2016. I programmi di formazione hanno compreso sia tematiche tecniche, quali ad esempio i corsi di disegno tecnico, salute e sicurezza, *lean production*, sia tematiche trasversali, quali le lingue straniere e i programmi di sviluppo manageriale.

ORE MEDIE PRO-CAPITE DI FORMAZIONE PER GENERE E CATEGORIA PROFESSIONALE DEI DIPENDENTI						
	Uomini			Donne		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Ore medie pro-capite di formazione	9,7	15,2	14,4	7,9	12,3	10,6

	Dirigenti			Quadri e impiegati			Operai		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Ore medie pro-capite di formazione	22,7	16,5	14,0	15,2	23,0	22,5	6,6	10,9	9,7

2.3 BENESSERE DELLE NOSTRE PERSONE

2.3.1 COME ASSICURIAMO IL BENESSERE DELLE NOSTRE PERSONE

La qualità dell'ambiente di lavoro è strettamente correlata al benessere delle persone. Con l'obiettivo di massimizzare il valore generato per le proprie persone, nel corso del 2018 il Gruppo LU-VE ha condotto un insieme di iniziative volte a migliorare la salute e la sicurezza presso i luoghi di lavoro e promuovere il *welfare* aziendale.

La **politica di gestione delle risorse umane a livello di Gruppo**, che sarà formalizzata nel corso del 2019, intende definire un insieme di linee guida comuni per promuovere una cultura della sicurezza fondata sulla consapevolezza dei rischi e sulla diffusione di comportamenti responsabili a tutti i livelli dell'organizzazione, in linea con quanto già previsto nel Codice Etico di Gruppo.

Tale politica rappresenterà un ulteriore passo verso lo sfidante **obiettivo di "zero infortuni"**.

«Il principio che ci guida è che le aziende sono prima di tutto donne, uomini e idee, il resto viene di conseguenza, a partire dalla sicurezza dei nostri collaboratori. Per LU-VE questo è da sempre un valore fondamentale: prima le persone, la cui serenità è per noi, da tutti i punti di vista, un punto imprescindibile. L'obiettivo è estendere progressivamente questa buona prassi a tutti gli stabilimenti del Gruppo, a partire da quelli italiani».

Iginio Liberali, *Presidente del Gruppo LU-VE*

Seppure le responsabilità in tema di sicurezza sono delegate alle singole Società, nell'ambito della promozione del "Make One Company - Make One Culture", il Gruppo ha condotto, con il supporto di una società terza specializzata, un'attività di **analisi delle modalità di gestione dei temi di salute e sicurezza** presso cinque stabilimenti produttivi, in aggiunta agli *audit* – interni ed esterni - già realizzati nell'ambito delle certificazioni OHSAS 18001 sulla salute e sicurezza sul lavoro. L'analisi ha permesso di evidenziare un insieme di azioni puntuali per aumentare il benessere dei lavoratori e mitigare il rischio di salute e sicurezza per specifiche mansioni e in relazione a determinati ambienti di lavoro, che saranno condotte entro il 2020 in funzione della priorità per le persone. Tali valutazioni hanno altresì permesso di individuare alcune aree di miglioramento progettuali nell'ambito della costruzione del nuovo stabilimento in Polonia.

Lo sviluppo di un modello di gestione degli aspetti legati alla salute e sicurezza comune a tutto il Gruppo sarà promosso altresì attraverso l'adozione di un **modello organizzativo** certificato secondo i nuovi standard internazionali relativi alla salute e sicurezza sul lavoro **ISO 45001** per gli stabilimenti di Belluno in Italia e Repubblica Ceca entro il 2019 e della Polonia entro il 2020. Seguirà quindi una progressiva armonizzazione ed estensione presso gli altri stabilimenti.

IL NOSTRO MODELLO PER LA GESTIONE E RIDUZIONE DEI RISCHI

Le direttrici operate a livello di Gruppo per ridurre i rischi correlati alla salute e la sicurezza sono riconducibili al controllo del rispetto della legislazione vigente in materia e delle procedure interne, nonché alla continua ricerca di migliori standard di sicurezza disponibili ed applicabili alle attività aziendali, in funzione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche consolidate.

Tra gli obiettivi del Gruppo vi è infatti anche quello di mitigare e gestire i rischi connessi alla mancata osservanza delle procedure interne nonché della legislazione vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La gestione di tale rischio è gestita a livello di Gruppo, tramite attività di sensibilizzazione per il monitoraggio degli infortuni e per la promozione della cultura della sicurezza nonché tramite il monitoraggio delle attività di formazione condotte sui tali aspetti. Attività specifiche vengono inoltre implementate tramite investimenti mirati presso tutti gli stabilimenti produttivi del Gruppo.

Presso le società produttive, i responsabili incaricati per tali aspetti procedono periodicamente con l'analisi dei rischi legati alla salute e sicurezza dei lavoratori e valutano l'adozione di misure necessarie, attraverso investimenti mirati specifici, in primis per assicurare il rispetto della normativa vigente nel Paese di riferimento. Controlli sistematici vengono effettuati su macchinari e attrezzature e vengono forniti ai collaboratori i Dispositivi di Protezione Individuale certificati. Inoltre, è regolarmente rispettato il regime lavorativo e di riposo dei dipendenti in conformità con la legislazione sul lavoro e altre normative contenenti le norme del diritto di lavoro del Paese di riferimento.

Il controllo capillare e coordinato nonché del monitoraggio degli infortuni, degli incidenti, dell'assenteismo, delle segnalazioni e dei mancati infortuni, avviene a livello di Gruppo. Nel 2018, in particolare sono stati condotti degli interventi formativi da parte della Direzione Risorse Umane a livello di Gruppo con l'obiettivo di uniformare la metodologia di raccolta e consolidamento dei dati ai fini del calcolo degli indici infortunistici.

Anche all'interno di tutte le società commerciali vi è una attenzione particolare alla promozione della salute e sicurezza dei collaboratori. Le attività principali riguardano interventi negli ambienti d'ufficio come la creazione di spazi lavorativi ergonomici e funzionali per i collaboratori, con particolare attenzione all'illuminazione, alla progettazione di spazi comuni e alla dotazione di strumenti di prevenzione legati alla postazione di lavoro.

Parallelamente a interventi fisici e strutturali, il Gruppo promuove attività di formazione e sensibilizzazione alla tutela della salute delle persone, periodicamente monitorate da parte della Direzione Risorse Umane.

LA SALUTE E LA SICUREZZA IN ITALIA

In Italia - dove si concentra circa il 37% dell'intera popolazione del Gruppo - sono state condotte alcune iniziative di particolare rilievo nell'ambito della salute e sicurezza dei lavoratori.

Valutazione degli ambienti di lavoro

Con l'obiettivo di migliorare l'ergonomia e minimizzare i rischi derivanti dall'esposizione dei collaboratori ai movimenti ripetitivi, alla movimentazione dei carichi e alle posture incongrue, nel 2018 è stata completata la mappatura su tutte le mansioni. Le azioni mirate da implementare saranno valutate nel corso del 2019.

Monitoraggio dello stato di salute

Nel 2018, è stata completata la prima fase di un programma che ha analizzato, tramite visite mediche dedicate, lo stato di salute di quasi tutti i dipendenti. Tra gli obiettivi del 2019 vi è quello di approfondire le potenziali fonti di rischio e le persone che possono esservi esposte per le diverse

mansioni, con l'obiettivo di identificare le misure adeguate per eliminare o mitigare il più possibile i rischi.

Valutazione del microclima e mitigazione del rischio chimico

Gli investimenti del 2018 sono stati finalizzati ad avvicinare l'ambiente di lavoro al comfort climatico, anche attraverso l'installazione di sistemi per il raffrescamento del reparto produttivo dei grandi condensatori industriali. Nel 2018 è stata inoltre svolta una valutazione di rischio specifica per le sostanze chimiche che ha incluso uno studio delle quantità di agenti chimici presenti all'interno degli stabilimenti italiani del Gruppo nonché un'analisi delle emissioni. Le analisi hanno permesso di confermare l'assenza di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e di individuare, anche in questo caso, le aree di miglioramento rispetto alle quali le società hanno già iniziato ad intraprendere interventi di mitigazione. Parte integrante di tale strategia è infine la progressiva mitigazione del rischio chimico residuo. A tale scopo, nel 2018, il Gruppo ha l'impegno costante di ridurre al minimo le sostanze pericolose e, dove possibile, sostituirle.

Valutazione dello stress da lavoro correlato

Dal 2014 il Gruppo monitora l'andamento dell'assenteismo e associa tali dati alla valutazione del rischio specifico attivando in questo modo un sistema atto a verificare l'esposizione dei collaboratori allo stress da lavoro correlato (monitoraggio svolto a partire dal 2010 per le aziende italiane). Nel 2018 è stato avviato un nuovo ciclo di monitoraggio della popolazione aziendale che si estenderà nel biennio 2018-2020 e che coinvolgerà sia lavoratori diretti sia indiretti suddivisi per gruppi omogenei. Il sistema di monitoraggio, basato sulle linee guida pubblicate dall'INAIL e condiviso con i rappresentanti dei lavoratori, ha previsto nel 2018 la misurazione degli indicatori dello stress da lavoro correlato per i dirigenti aziendali. Alla base di tale scelta vi è il principio secondo il quale la categoria dei dirigenti può avere un ruolo attivo nella gestione e nella mitigazione dello stress da lavoro correlato di tutta la popolazione aziendale contribuendo alla promozione di un ambiente lavorativo sereno ed equilibrato.

Sicurezza delle persone in viaggio

Alla luce della continua espansione geografica del Gruppo che comporta sempre più necessità di spostamento di alcuni collaboratori chiave, come i responsabili commerciali e le persone dell'Ufficio Tecnico delle Società italiane, è stata predisposta nel 2018 una *Travel Policy* con l'obiettivo di rafforzare la tutela delle persone in viaggio.

I BREAK FORMATIVI

Nel 2018, la Commissione Nazionale Salute e Sicurezza di Federmeccanica-Assistal, Fiom-Fim-Uilm ha identificato nei "break formativi" una metodologia innovativa di formazione dei lavoratori in tema sicurezza e ha introdotto tale approccio nella Linea Guida nazionale, la cui applicazione nel comparto metalmeccanico sarà periodicamente verificata e monitorata.

I "break formativi" sono un'approccio nato presso le Società italiane del Gruppo, che consiste in brevi incontri di formazione (15-30 min) effettuati durante l'orario di lavoro per piccoli gruppi di lavoratori, inerenti a singoli aspetti di salute e sicurezza, con particolare riferimento ai rischi propri della mansione, al luogo di lavoro, alle attrezzature e sostanze utilizzate e alle relative procedure operative di sicurezza. Tali interventi, basati sul coinvolgimento attivo dei lavoratori, intendono favorire il miglioramento continuo e la diffusione della cultura della sicurezza e della prevenzione.

LE RELAZIONI SINDACALI

Il confronto costruttivo con i sindacati dei lavoratori è di centrale importanza per creare un ambiente lavorativo basato sul dialogo e l'ascolto delle persone.

Gli accordi formali di salute e sicurezza con i sindacati sono soggetti alle leggi all'interno dei Paesi in cui il Gruppo opera. In Italia, il 100% dei dipendenti è coperto da accordi formali in termini di salute e sicurezza. In Cina non sono presenti accordi con i sindacati nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, ma la Società stipula un accordo interno con tutti i collaboratori che si occupano di gestire attività a rischio salute e sicurezza che prevede la formazione e sensibilizzazione sui rischi, la fornitura di dispositivi individuali di protezione, la cui applicazione viene periodicamente controllata e lo svolgimento di controlli sanitari periodici. In Svezia è presente un accordo collettivo che copre il 100% della popolazione aziendale, firmato dai datori di lavoro e dalle organizzazioni sindacali, così come in Germania. Il resto dei Paesi all'interno dei quali opera il Gruppo non prevedono questo genere di contrattazione.

Oltre al presidio degli aspetti correlati alla salute e sicurezza, il Gruppo è impegnato nello sviluppo di un **welfare aziendale**. L'erogazione dei *benefit* – gestita direttamente dagli *HR Manager* presso le singole Società - differisce di Paese in Paese a seconda delle esigenze e delle culture che operano all'interno del Gruppo. La Direzione Risorse Umane a livello di Gruppo presidia l'adozione dei *benefit* e opera per assicurare l'adeguatezza dei vari "pacchetti". I benefit vengono erogati a tutti i dipendenti, siano essi *full time* o *part time*, ad eccezione delle Società LU-VE HEAT EXCHANGERS (Cina), HEAT TRANSFER SYSTEMS (Repubblica Ceca) e SPIROTECH HEAT EXCHANGERS (India) le quali forniscono i benefit esclusivamente ai lavoratori *full time*.

I principali benefit del Gruppo LU-VE, 2018

	LU-VE S.p.A.	SEST S.p.A.	TECNAIR LV S.p.A.	THERMO GLASS DOOR S.p.A. (TGD)	HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o.	SEST-LUVE-POLSKA Sp.z.o.o.	"OOO"SEST-LUVE	SPIROTECH HEAT EXCHANGERS PRIVATE LIMITED	LU-VE HEAT EXCHANGERS (CHANGSHU) LTD	LU-VE SWEDEN AB
Conciliazione vita privata - lavoro (es. flessibilità orario, agevolazioni per i pendolari)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promozione di stili di vita sani (es. abbonamento palestra)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Supporto alle famiglie dei dipendenti (es. borse di studio)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Assicurazione medica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Il Gruppo LU-VE ha una grande storia di attenzione verso i figli dei dipendenti che hanno dimostrato, con le loro capacità e il loro impegno nello studio, di ottenere risultati eccellenti. Nel corso del 2018 sono state erogate complessivamente 27 borse di studio. Con l'obiettivo di dare a tutti i giovani la possibilità di ricevere questo riconoscimento, il Gruppo ha deciso di estendere tale pratica storica a tutte le Società a partire dal 2019.

2.3.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

Nel corso del triennio di riferimento, nonostante gli interventi promossi da parte delle Società, si è registrato un aumento del numero di infortuni, con conseguente incremento del tasso di frequenza e di gravità. Nel 2018 si è registrata una diminuzione di 0,3 punti percentuali del tasso di assenteismo rispetto al 2016 e 2017.

INDICI INFORTUNISTICI ⁹ E TASSI DI ASSENTEISMO ¹⁰										
		Tasso di frequenza degli infortuni			Tasso di gravità degli infortuni			Tasso di assenteismo		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Italia	Uomini	19,9	19,5	23,8	558,5	609,5	539,0	4,6	4,4	4,9
	Donne	11,1	13,7	11,3	407,5	746,5	398,4	5,2	6,4	7,2
Paesi UE	Uomini	9,4	9,6	18,2	127,6	244,8	582,3	4,7	5,4	5,9
	Donne	8,1	17,1	20,5	147,3	512,8	1.152,8	9,2	9,4	8,9
Paesi Extra UE	Uomini	3,9	0,0	1,3	37,2	0,0	9,5	6,2	5,0	3,4
	Donne	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	170,5	5,9	5,5	2,1
Totale		10,4	11,1	14,7	258,4	373,9	496,5	5,7	5,7	5,4

Nel 2018, infine, si è registrato un presunto caso di malattia professionale in Italia (non ancora confermato in via definitiva da parte dell'ente competente INAIL). In questo contesto, il tasso di malattia professionale – calcolato come il numero di casi di malattia professionale/ore lavorate*1.000.000 - risulterebbe pari a 1,03 per gli uomini (nel 2017 era pari a 1,08). Nei tre anni di rendicontazione non si sono registrati casi di infortuni fatali.

⁹ Gli indici infortunistici sono stati calcolati come riportato di seguito:

- Indice di frequenza: numero di infortuni/ore lavorate*1.000.000
- Indice di gravità: numero di giornate perse per infortunio/ore lavorabili*1.000.000

Per i giorni persi si sono presi in considerazione i giorni del calendario a partire dal giorno successivo all'infortunio. Per il calcolo del tasso di frequenza e di gravità degli infortuni del 2018 non sono stati inclusi gli infortuni in itinere.

¹⁰ Il tasso di assenteismo è stato calcolato come riportato di seguito:

- Tasso di assenteismo: numero di giornate di assenteismo/giornate lavorabili*100

Le cause di assenza considerate sono: infortuni, malattie, assenze ingiustificate, sciopero e assenze per motivi sindacali

¹¹ Nel corso del 2018 l'infortunio di una dipendente avvenuto nel 2017 non è stato riconosciuto dall'INAIL.

Nel corso del 2018, a fronte di una cessazione di 333 dipendenti, le persone assunte sono 439.

NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE¹²						
	Assunzioni			Cessazioni		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Uomini	262	317	316	150	237	228
Donne	84	121	123	67	63	105
Totale	346	438	439	217	300	333

NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER FASCE DI ETÀ						
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Meno di 30 anni	197	246	213	92	146	123
30-50 anni	131	169	205	97	114	177
Più di 50 anni	18	23	21	28	40	33
Totale	346	438	439	217	300	333

NUMERO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER REGION						
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Italia	43	80	66	24	40	46
Paesi UE	110	209	240	94	118	152
Paesi Extra UE	193	149	133	99	142	135
Totale	346	438	439	217	300	333

Il Gruppo LU-VE sostiene dal 2007 la Cooperativa Alfa attraverso il progetto “Come le scarpe nel frigorifero” con l’obiettivo di favorire l’inserimento lavorativo di persone con disabilità, in situazioni lavorative concrete che prevedono la partecipazione alla normale vita aziendale. Il lavoro, infatti, svolge una funzione terapeutica, favorendo il riconoscimento sociale del collaboratore e incrementando così l’autostima e la dignità personale. La collaborazione ormai consolidata ha permesso negli anni di integrare stabilmente alcune persone della Cooperativa in qualità di dipendenti presso il Gruppo.

¹² Si ricorda che nell’anno 2018 sono compresi anche i dati relativi alla società Zyklus Heat Transfer Inc., pertanto i dati di organico del 2017 e le assunzioni e cessazioni del 2018 non sono confrontabili con i dati di organico del 2018.

TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER GENERE						
	Tasso di turnover in entrata			Tasso di turnover in uscita		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Uomini	20,9%	23,7%	21,7%	12,0%	17,7%	15,6%
Donne	14,6%	19,2%	18,3%	11,6%	10,0%	15,6%
Tasso di turnover	18,9%	22,3%	20,6%	11,9%	15,3%	15,6%
TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER FASCE DI ETÀ						
Meno di 30 anni	51,2%	53,4%	42,1%	23,9%	31,7%	24,3%
30-50 anni	11,6%	14,5%	16,7%	8,6%	9,8%	14,5%
Più di 50 anni	5,6%	6,8%	5,2%	8,8%	11,8%	8,2%
Tasso di turnover	18,9%	22,3%	20,6%	11,9%	15,3%	15,6%
TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA E USCITA PER REGION						
Italia	6,0%	10,5%	8,5%	3,3%	5,3%	5,9%
Paesi UE	16,6%	27,8%	28,6%	14,2%	15,7%	18,1%
Paesi Extra UE	43,2%	32,8%	26,0%	22,2%	31,3%	26,4%
Tasso di turnover	18,9%	22,3%	20,6%	11,9%	15,3%	15,6%

3. POSIZIONAMENTO DISTINTIVO

Il consumo di energia mondiale è in continuo aumento. In questo contesto, la produzione e l'utilizzo di macchinari a basso consumo energetico non è solo una delle principali sfide a livello nazionale ed internazionale ma è anche un elemento imprescindibile per operare sui mercati moderni.

Allo stesso tempo, la particolarità delle soluzioni richieste dai clienti comporta spesso per le imprese la necessità di sviluppare progetti dedicati, finalizzati a rispondere alle singole esigenze.

In questa sezione saranno affrontate in particolare le modalità con le quali il Gruppo LU-VE intende distinguersi sul mercato, innanzitutto rispondendo alle esigenze del cliente (§ Orientamento al cliente) e sviluppando soluzioni innovative capaci di minimizzare gli impatti ambientali in fase di utilizzo (§ Soluzioni d'avanguardia). Nell'ultima sezione del presente capitolo invece vengono presentate le modalità con le quali il Gruppo gestisce il proprio *business*, nel rispetto dei regolamenti e dei propri valori (§ Etica commerciale).

3.1 ORIENTAMENTO AL CLIENTE

3.1.1 COME RISPONDIAMO ALLE ESIGENZE DEI CLIENTI

Assicurare un continuo miglioramento dei prodotti e dei servizi offerti per garantire la piena soddisfazione dei clienti è un obiettivo espresso nella *mission*. Il Gruppo LU-VE infatti è impegnato nell'interpretare le richieste presenti e latenti del mercato, trasformandole in prodotti tecnologicamente avanzati, all'avanguardia e capaci di prestazioni eccellenti ed affidabili nel tempo.

Nello specifico, il Gruppo adotta un approccio rivolto alla massimizzazione delle prestazioni degli impianti e alla riduzione dei costi di produzione e di funzionamento nell'arco dell'intero ciclo di vita, ponendosi come un *partner* e non come un semplice fornitore. Lo sviluppo di nuove tecnologie con nuovi materiali è sempre pensato per apportare un vantaggio competitivo ai clienti.

La cultura aziendale del Gruppo LU-VE contribuisce al successo dell'organizzazione che pone al centro l'attenzione verso il cliente attraverso la capacità di innovare e lo spirito di iniziativa, principi chiave per costruire un rapporto di fiducia duraturo.

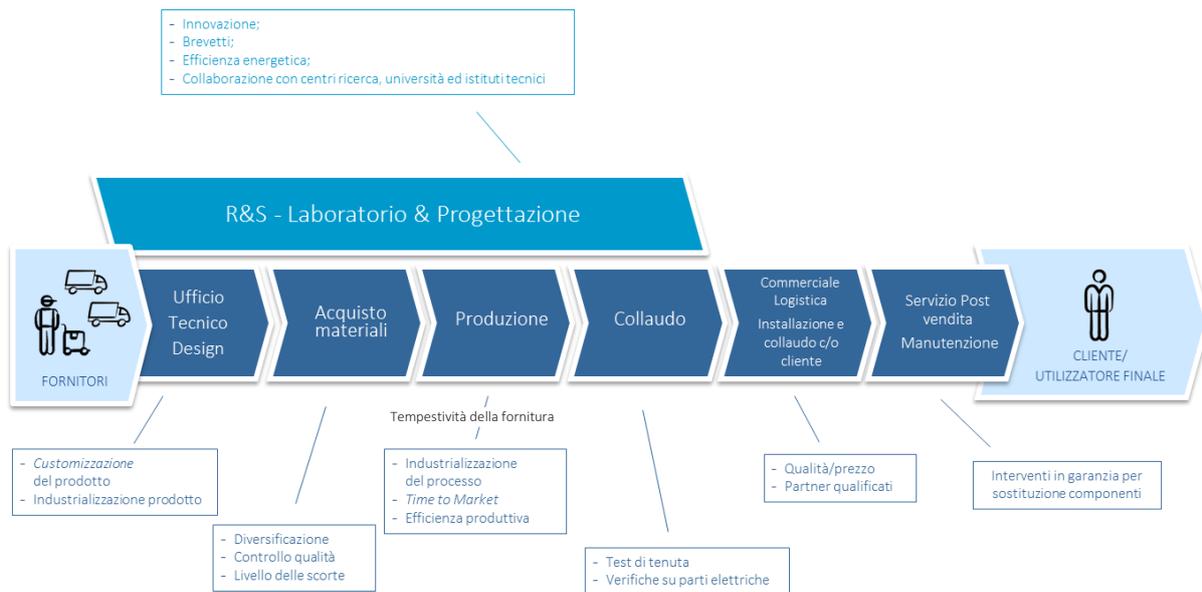
Le esigenze del cliente vengono curate da un'**organizzazione commerciale a matrice** – costituita da due divisioni, dette *Strategic Business Unit* - con centri di responsabilità per Paese ed esperti per specifiche linee di prodotto. Oltre ai prodotti standard già esistenti a catalogo, le competenze e le risorse interne consentono di sviluppare prodotti altamente personalizzati sulla base delle peculiarità e delle prestazioni di impianto richieste dal cliente.

Per i prodotti speciali l'ufficio tecnico lavora in sinergia con la direzione ricerca e sviluppo del Gruppo ottimizzando così ogni singola fase dell'attività di *design* e progettazione. Il processo di *co-design* prevede inoltre il coinvolgimento del cliente così da rispondere prontamente alle esigenze di funzionalità e affidabilità, nonché di contenimento dei costi complessivi del prodotto e di utilizzo delle materie prime in termini di componentistica.

Conclusa la progettazione e lo sviluppo della soluzione, viene redatta da parte della Direzione Progettazione, Ricerca e Sviluppo una guida dettagliata - *Installation and Maintenance Manual* – che contiene le specifiche tecniche e le spiegazioni sul corretto utilizzo della soluzione. In tale informativa vengono inoltre fornite le informazioni relative alla presenza di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, alla sicurezza del prodotto e alle modalità di smaltimento e relativi 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.

Nel corso del 2018, è proseguito il processo di **ottimizzazione dei tempi di progettazione e consegna del prodotto al cliente finale** con l'introduzione di figure chiave tecniche per la gestione di prodotti speciali nella fase di progettazione. Allo stesso modo, il processo di gestione delle offerte è stato ottimizzato per ridurre i tempi di evasione dell'ordine, attraverso il continuo perfezionamento di strumenti informatici per la configurazione automatica dei prodotti e la gestione delle "customizzazioni". Nel 2018 in particolare, il configuratore automatico di prodotto ha coperto il 26,7% in più degli ordini rispetto al 2017.

Verso il cliente, le attività del Gruppo dall'inizio alla fine



LA QUALITÀ CONTROLLATA

I prodotti del Gruppo LU-VE vengono testati prima della loro immissione nel mercato. I controlli vengono effettuati nei laboratori del Gruppo LU-VE 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 nel mercato europeo.

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. 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. È proprio in relazione a problemi legati alla qualità dei prodotti che si determina la quasi totalità dei resi da clienti, che sono tipicamente relativi ad eventuali difetti che rendono il prodotto inidoneo all’uso entro il periodo di garanzia e non possono essere oggetto di riparazione presso il cliente stesso. L’entità dei resi per il 2018 si conferma pari allo 0,1% dei ricavi come per il 2017. Nel 2016 tale valore era pari allo 0,3%.

3.1.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

Il Gruppo monitora la soddisfazione da parte 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.

Nell'ultimo triennio di riferimento, sono state condotte due indagini. Nel 2016, l'analisi – rivolta principalmente a clienti di prodotti ventilati – è stata finalizzata alla valutazione della percezione della *brand reputation* di Gruppo. Dai 23 clienti partecipanti sono emersi tre principali fattori riconosciuti e particolarmente apprezzati: l'innovazione di prodotto, le attività di *pre-sales* e il basso livello di rumorosità dei prodotti.

Nel 2018, invece, il Gruppo ha organizzato un *Customer Forum* in Russia che ha coinvolto alcuni tra i principali clienti. L'evento, al quale ha aderito oltre l'82% degli invitati, ha permesso al Gruppo di confrontarsi rispetto alle esigenze dei mercati in cui opera e ai relativi prodotti, nonché ai sistemi di gestione della qualità del Gruppo e della società controllata russa. Durante l'evento, i partecipanti hanno inoltre preso parte a un tour guidato dello stabilimento produttivo della "OOO" SEST-LUVE grazie al quale sono entrati in contatto con la realtà tecnologica e produttiva del Gruppo. La possibilità di comprendere meglio i servizi offerti dal Gruppo è infine stata un elemento particolarmente apprezzato da parte dei clienti partecipanti.

SPIROTECH VINCITRICE "2018 SUPPLIER QUALITY AWARD"

Spirotech Heat Exchangers Private Limited, la società produttiva indiana del Gruppo LU-VE, è stata confermata vincitrice del "2018 Supplier Quality Award", riconoscimento assegnato da Ingersoll Rand a un partner commerciale che si è distinto per il miglioramento degli indicatori legati alla qualità, utilizzando l'eccellenza operativa e strumenti e iniziative dedicate al miglioramento della qualità. Il premio è stato assegnato nell'ambito di una cerimonia tenutasi a Charlotte, negli Stati Uniti.

3.2 SOLUZIONI D'AVANGUARDIA

3.2.1 LA RICERCA, LA TECNOLOGIA, LA LEADERSHIP

L'avanzamento tecnologico è un fattore chiave per rispondere alle esigenze del mercato in continua evoluzione. Per il Gruppo LU-VE, offrire soluzioni all'avanguardia significa innanzitutto progettare e sviluppare soluzioni capaci di **minimizzare i consumi energetici** in fase di utilizzo, di ridurre il volume interno del circuito refrigerante e il fluido frigorifero, nonché di mitigare la rumorosità delle soluzioni.

Il Gruppo da anni si impegna a progettare e promuovere soluzioni innovative a ridotto impatto ambientale grazie alla sua capacità di unire la volontà di innovare il *know-how* maturato in 30 anni di attività. Nella progettazione delle proprie soluzioni – operata da una Direzione tecnica dedicata - il Gruppo valuta gli impatti ambientali lungo le fasi del ciclo di vita in accordo ai principi di *Life Cycle Perspective*, *Design for the Environment*, *Life Cycle Assessment* e *Life Cycle Cost* e opera in accordo alla Direttiva Europea ErP (*Energy related Products*) 2009/125/CE, per minimizzarne complessivamente gli impatti.

La graduale introduzione dei **fluidi refrigeranti naturali** - come l'anidride carbonica, l'ammoniaca ed il propano – rappresenta una valida alternativa agli idrofluorocarburi (cosiddetti HFC *hydrofluorocarbons*) per ridurre significativamente le emissioni di gas climalteranti con effetto sui cambiamenti climatici. Un chilogrammo di anidride carbonica, infatti, può avere un impatto anche 4.000 volte inferiore rispetto ad un chilogrammo di R-404A (che fino a poco tempo fa era lo standard della refrigerazione in UE e lo è ancora in Paesi extra UE) in termini di potenziali di riscaldamento globale (*global warming potential*, GWP).

Gli **investimenti in ricerca e sviluppo** – anche sui fluidi refrigeranti naturali – e le recenti acquisizioni – come nel caso della società americana – hanno portato il Gruppo a realizzare un'ampia gamma di prodotti innovativi, ancora oggi *leader* tecnologici del segmento a livello internazionale.

“Le sinergie in termini di Ricerca e Sviluppo, copertura dei mercati internazionali, utilizzo di tecnologie di prodotto e di fabbricazione di avanguardia nei settori della refrigerazione commerciale, industriale, dei grandi impianti di condizionamento e della power generation ci consentono di rafforzare la nostra posizione di avanguardia nell'avanzamento del nostro settore. Questa operazione ha anche il senso di mantenere nel nostro Paese le funzioni di ricerca e la fabbricazione dei prodotti più evoluti, in termini di applicazione di refrigeranti 'verdi', di risparmio energetico e di rispetto dell'ambiente.”

Iginio Liberali, *Presidente del Gruppo LU-VE*

Gli investimenti del Gruppo sono in particolare orientati verso lo sviluppo di tecnologie alternative, l'incremento della capacità produttiva dedicata ai prodotti che impiegano fluidi refrigeranti naturali e la ricerca di soluzioni innovative che consentano di superare i limiti tecnologici di tali applicazioni.

“Siamo stati pionieri delle installazioni transcritiche a CO₂ in Europa dai primi anni 2000 e nel 2018 siamo stati orgogliosi di installare i primi sistemi transcritici a CO₂ in India e in Giordania.”

L'interesse e lo studio del Gruppo LU-VE nel campo della refrigerazione con fluidi naturali inizia già alla fine degli anni Novanta. Da allora inizia un lungo percorso – costellato anche da numerosi brevetti - con l'obiettivo di aumentare la competitività - sia dal punto di vista prestazionale sia economico - delle soluzioni che impiegano tali fluidi. Parte integrante di tale strategia è la ricerca di soluzioni che consentano di ridurre la carica di refrigerante, a parità di calore scambiato.

Il Gruppo LU-VE è stato fra i primi nel settore ad applicare la fluidodinamica computazionale (*Computational Fluid Dynamics*) per la comprensione dei fenomeni fluidodinamici e dei processi di scambio termico, nonché all'avanguardia per equipaggiamento dei propri laboratori nei quali, dal 2011, è stata installata una camera di prova per testare gli scambiatori a CO₂ anche in condizioni transcritiche.

L'esperienza maturata ha permesso di sviluppare un **software dedicato al dimensionamento dei sistemi a CO₂** calibrato con i dati del proprio laboratorio. Il programma permette, nelle fasi di progettazione, di calcolare e condividere con i clienti le prestazioni della macchina in funzione delle specifiche tecniche e delle esigenze del singolo cliente e della singola applicazione.

L'installazione del primo impianto transcritico a CO₂ in Europa avviene nel 2004 a Wettingen, in Svizzera ed è promossa dal Gruppo LU-VE con la collaborazione di numerosi partner internazionali.

Gli impianti transcritici operano in condizioni al di sopra del punto critico del refrigerante impiegato (nel caso della CO₂ la temperatura critica è di 31°C, particolarmente bassa se paragonata alla temperatura critica dei fluidi HFC). Gli impianti transcritici a CO₂ possono quindi operare con un'efficienza energetica ridotta durante le ore più calde dell'anno.

Le tecnologie sviluppate dal Gruppo – come ad esempio le soluzioni *spray* - consentono di **mantenere efficienze energetiche elevate**, anche in condizioni climatiche caratterizzate da elevate temperature esterne.

Nel 2016, il Gruppo LU-VE ha realizzato in Russia la prima installazione di un sistema a CO₂ transcritico. Sono del 2018 infine, le prime installazioni di tali sistemi in India e Medio Oriente.

VERSO I FLUIDI REFRIGERANTI NATURALI: LE SFIDE ALLA LORO APPLICAZIONE

Tra i fluidi refrigeranti che si sono andati gradualmente affermando nell'industria della refrigerazione vi sono l'anidride carbonica, l'ammoniaca e gli idrocarburi. 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.

L'**anidride carbonica** è un fluido che garantisce elevati livelli di sicurezza degli impianti grazie alle caratteristiche di non tossicità e non infiammabilità, fattori che consentono di impiegarla senza limitazioni di quantità. La CO₂ è inoltre caratterizzata da elevate *performance* termodinamiche alle basse e medie temperatura e dai 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 alle inefficienze di questo fluido in presenza di temperature esterne elevate.

L'**ammoniaca** è anch'essa un fluido dalle altissime prestazioni refrigeranti ma presenta problemi di tossicità per l'uomo nonché di infiammabilità, caratteristiche che ne limitano i quantitativi utilizzabili in molti Paesi. Solitamente viene impiegata in grandi impianti di refrigerazione, l'ammoniaca garantisce le prestazioni più elevate tra i fluidi naturali, ma allo stesso tempo necessita di diversi accorgimenti impiantistici.

Gli **idrocarburi** infine, 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'infiammabilità, l'utilizzo di idrocarburi nei sistemi di refrigerazione è limitato a macchine di piccole dimensioni.

3.2.2 LE NUOVE SOLUZIONI E COLLABORAZIONI DEL 2018

Il Gruppo LU-VE promuove attivamente l'evoluzione tecnologica del settore, attivando collaborazioni con Università e centri specializzati, condividendo *best practices* in occasione di conferenze e fiere e dedicando risorse e impegno in pubblicazioni scientifiche.

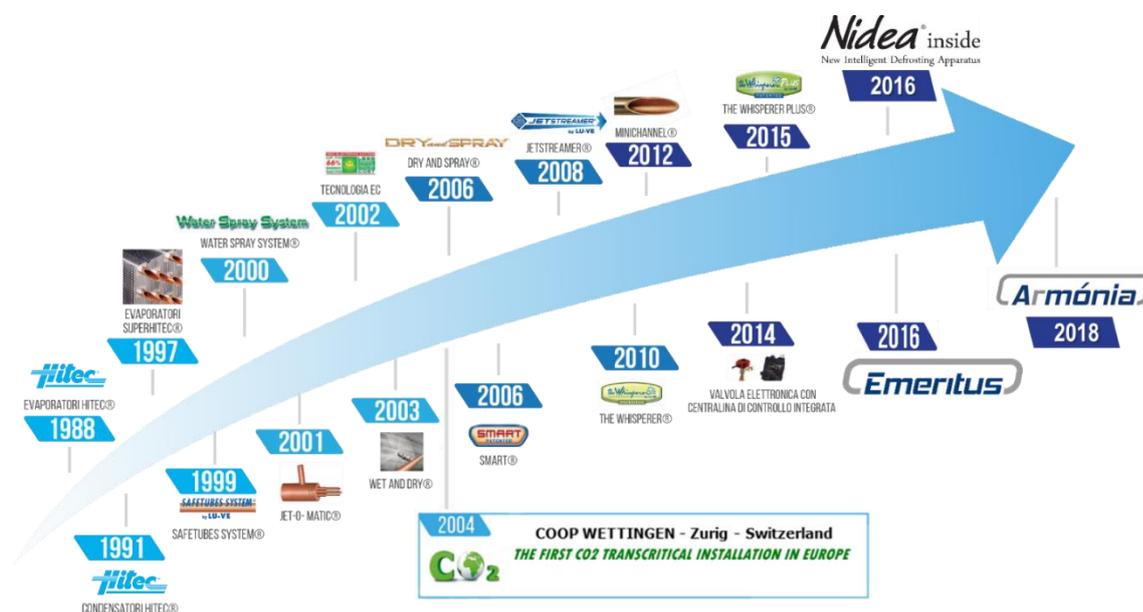
Le **collaborazioni a livello internazionale** - alcune delle quali consolidate ormai negli anni - sono promosse dal Gruppo su specifici progetti e per attività di ricerca sperimentale. Alcune di queste collaborazioni alimentano relazioni e pubblicazioni scientifiche e concorrono allo sviluppo tecnologico delle soluzioni del settore. I risultati delle tecnologie e modelli innovativi sono poi tutelati attraverso appositi brevetti.

Le partnership attive con Università e centri specializzati, anno 2018

PARTNER	PROGETTO
Politecnico di Milano (Italia)	Attività di ricerca sullo scambio termico Attività di ricerca sui sistemi <i>close control</i> per sala chirurgica
Brno University of Technology (Repubblica Ceca)	Sviluppo di nuove famiglie di scambiatori
Danish Technological Institute (Danimarca)	Sperimentazione di evaporatori in ammoniaca
Università degli Studi di Parma (Italia)	Progetto di sviluppo di nuovi prodotti nel settore degli incollaggi
Università degli Studi di Trento (Italia)	Attività di ricerca sui fenomeni di corrosione e la scelta dei materiali
Stazione Sperimentale del Vetro di Murano (Italia)	<i>Performance</i> di isolamento termico delle vetrocamere
Norwegian University of Science and Technology (Norvegia)	Attività di ricerca sperimentale sull'applicazione di tecnologie a CO ₂ in paesi con climi tropicali

Le collaborazioni con Università e centri specializzati hanno anche alimentato la portata innovativa del Gruppo: tra le ultime soluzioni sviluppate, *Armónia* è nata grazie a un progetto di ricerca in collaborazione con il Danish Technological Institute e il Politecnico di Milano, mentre *Emeritus* è frutto della duratura collaborazione con il Politecnico di Milano.

Un'innovazione lunga 30 anni, anni 1988-2018



Dal 1989 il Gruppo LU-VE ha pubblicato oltre 30 relazioni in collaborazione con partner autorevoli nell'ambito della refrigerazione e degli altri settori in cui opera il Gruppo LU-VE.

LE RICERCHE E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, ANNO 2018

La ricerca “**New CO₂ gas cooler for dry and wet operation**” descrive il principio di funzionamento della soluzione Emeritus e i conseguenti benefici relativi alla *performance* per le applicazioni a CO₂.

I risultati degli studi sono stati presentati in occasione della XIII conferenza sui refrigeranti naturali Gustav Lorentzen, tenutasi nel 2018 a Valencia. L'evento, organizzato dall'Università Politecnica di Valencia, dall'International Institute of Refrigeration (IIR) e promosso dalle principali aziende del settore, si è focalizzato sulla condivisione delle ultime ricerche nel campo dei fluidi refrigeranti naturali e di come tali soluzioni, già ampiamente applicate con successo nei paesi nordici, possano essere applicate anche con temperature ambientali più elevate, caratterizzate di conseguenza da una forte necessità di sistemi di condizionamento dell'aria.

La ricerca “**Techno-economic optimization of a geothermal ORC with novel “Emeritus” heat rejection units in hot climates**” sviluppata in partnership con il Politecnico di Milano, approfondisce l'ottimizzazione tecnica ed economica degli impianti geotermici *Organic Rankine Cycle (ORC)* che sfruttano la nuova tecnologia Emeritus del Gruppo LU-VE equipaggiata sia con sistema *spray* sia con pannelli adiabatici.

Dalla ricerca emerge un sostanziale aumento dell'energia prodotta dal sistema geotermico, nonché dei rendimenti dell'unità Emeritus, rispetto a una soluzione tradizionale in condizioni *dry*, ossia senza l'utilizzo di *spray*. I risultati della ricerca, che erano già stati presentati al Convegno Internazionale ORC 2017, sono stati accettati dalla rivista internazionale *Renewable Energy* di Elsevier e saranno pubblicati nel corso del 2019.

Infine, nel 2018, il Gruppo LU-VE è stato partner di **ATMOsphere**, un insieme di *workshop* promossi in diversi Paesi a livello internazionale con l'obiettivo di condividere con i decisori politici e i principali attori le ultime innovazioni tecnologiche e promuovere l'utilizzo dei fluidi refrigeranti naturali. Durante i *workshop* il Gruppo LU-VE ha presentato alcuni dei propri casi studio tra cui l'ottimizzazione delle *performance* di un sistema a CO₂ installato a Trapani, in Italia.

ARMÓNIA

LA GAMMA DI EVAPORATORI A BASSA CARICA DI AMMONIACA PER LA REFRIGERAZIONE INDUSTRIALE



Grazie a mirate soluzioni impiantistiche, frutto della collaborazione con il Politecnico di Milano e il Danish Technological Institute, Armónia consente di **ridurre la quantità di refrigerante fino al 67%**, rispetto alle soluzioni tradizionali, raggiungendo i 0,07 kg di fluido per kW di potenza termica installata. Tale risultato, raggiunto grazie a una geometria di scambio del calore compatta ed efficiente e a una circuitazione ottimizzata, consente di ridurre i costi operativi e i consumi energetici.

Grazie a tali innovazioni, il Gruppo LU-VE ha ridotto ulteriormente la carica di ammoniaca dei propri scambiatori di calore che, già in precedenza, utilizzavano una carica minore rispetto alle unità tradizionali della stessa capacità.

Tali risultati consentono non solo di **minimizzare i rischi connessi alla salute e sicurezza** dei sistemi ad ammoniaca, ma anche di diminuire l'ingombro del sistema di refrigerazione all'interno dello stabilimento produttivo, riducendo conseguentemente anche i costi di investimento. La possibilità di ridurre la carica di ammoniaca consente infine di **espandere il campo di applicazione** di tali soluzioni, spesso soggette a limitazioni normative, e, conseguentemente, di incrementare i benefici ambientali che derivano dall'introduzione dei refrigeranti naturali.

Sviluppato per la refrigerazione industriale, la tecnologia impiegata da Armónia potrà in futuro trovare diversi campi di applicazione grazie alla possibilità di raggiungere alte efficienze con cariche estremamente ridotte.

EMERITUS

IL SISTEMA SPRAY E PRE-RAFFREDDAMENTO ADIABATICO NELLE APPLICAZIONI A CO₂



Il sistema Emeritus, introdotto e brevettato nel 2016 e sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Milano, unisce i vantaggi del sistema *spray* a quelli del pre-raffreddamento adiabatico. Con queste tecnologie, Emeritus 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 spesa dall'impianto stesso. Grazie ad un sofisticato sistema di controllo, Emeritus ottimizza le *performance* della macchina in diverse condizioni climatiche.

Oltre ai fluidi refrigeranti HFC, la soluzione è applicabile a differenti fluidi naturali tra cui CO₂, ammoniaca e acqua. Grazie all'ottimizzazione delle *performance*, Emeritus consente di **umentare significativamente l'efficienza dei sistemi a CO₂ in climi estremamente caldi**, oltrepassando di fatto quella che per anni è stata considerata come una delle principali barriere per la diffusione dei sistemi a CO₂.

MINICHANNEL**LA RIDUZIONE DEI VOLUMI INTERNI PER RAGGIUNGERE LIVELLI DI CARICA DI PROPANO ULTRA-RIDOTTE**

Il contenimento dei volumi interni degli scambiatori di calore, ossia del quantitativo di refrigerante, consente di **espandere il campo di applicazione del propano come fluido refrigerante**. Grazie all'introduzione della moderna tecnologia Minichannel, che impiega uno speciale tubo rigato di soli 5mm di diametro, è stato infatti possibile **ridurre la carica di propano del 68%** a parità di potenza termica scambiata, rispetto alle soluzioni tradizionali.

Minichannel risulta quindi **cruciale nella riduzione della carica di refrigeranti** per le applicazioni con il propano, rendendo tali soluzioni competitive anche in contesti normativi che ne limitano l'utilizzo in termini di quantitativi all'interno del singolo impianto.

PORTE A VETRO**IL RISPARMIO ENERGETICO CON LA TECNOLOGIA HOT GAS DEFROST SYSTEM**

Nel campo delle porte a vetro, nel 2018 il Gruppo LU-VE ha introdotto un'innovazione per lo sbrinamento efficiente con la tecnologia *Hot Gas Defrost System*.

Il nuovo sistema supera le soluzioni tradizionali con resistenze elettriche per lo sbrinamento e, grazie a un circuito interno riscaldato dal calore prodotto dalla macchina stessa, consente di ridurre dell'82% i consumi di energia elettrica. Tale nuovo sistema consente altresì di ridurre notevolmente le dissipazioni di calore negli ambienti circostanti e di raggiungere efficienze di sbrinamento più elevate.

INVISIBLE**IL CONDIZIONAMENTO CLOSE CONTROL PER I DATA CENTER**

Nell'ambito dei sistemi di ventilazione della linea *close control*, nel 2018, è stato lanciato il sistema Invisible, un nuovo concetto di condizionamento per i *data center*, con condizionatore nascosto nel sottopavimento.

Consentendo l'installazione dei sistemi di raffreddamento laddove gli armadi che alloggiavano i *server* non possono essere posizionati, Invisible risponde sia alla crescente richiesta di spazio dei *data center* sia all'esponenziale aumento della densità di potenza per *server*. Il sistema, in particolare, è progettato per prelevare l'aria calda, trattarla e raffrescare l'ambiente *data center*, assicurando così un ambiente di lavoro performante per gli stessi *data center*.

LE SOLUZIONI *INTERNET OF THINGS* (IoT)



Gateway – The IoT Mirror for Lift Cars è una tecnologia brevettata in Italia e in fase di approvazione a livello europeo, che implementa soluzioni di Internet of Things (IoT) negli ascensori. La soluzione è stata progettata e sviluppata da TGD.

Gateway, in particolare, introduce all'interno dell'ascensore uno specchio con tecnologia *touch-screen* capace di comunicare con l'utente e con l'esterno via web e visualizzare contenuti interattivi, quali ad esempio rapidi notiziari video, previsioni meteo, immagini ambientali e contenuti pubblicitari.

Le nuove funzionalità introdotte da Gateway puntano inoltre ad aumentare la sicurezza. In caso di allarme, l'applicazione di una *micro webcam* consente di mettere in comunicazione audiovisiva la cabina con il servizio di sicurezza/assistenza.

Gateway è anche in grado di velocizzare e facilitare le attività di manutenzione sull'ascensore, trasformandosi nello schermo di un computer remoto anche in modalità audio-video unita alla tecnologia *touch-screen*. Il personale di manutenzione può così connettersi alla centrale di servizio, accedere a file (manuali, istruzioni e documenti) per velocizzare e ottimizzare eventuali interventi sull'impianto, nonché visionare le metriche e i parametri di funzionamento dell'impianto, in tempo reale.

IL NOSTRO MODELLO PER GARANTIRE L'INNOVAZIONE NEL LUNGO PERIODO

L'esigenza di proporre soluzioni innovative per tecnologia e in linea con i *trend* del mercato si accompagna al vantaggio competitivo fondamentale per assicurare il *business* del Gruppo nel lungo termine. Per quanto tale rischio sia considerato poco probabile, esso assume una significatività rilevante nel caso in cui il Gruppo non intercetti un'innovazione *disruptive* per il settore.

Il Gruppo storicamente opera in una posizione di *leadership* nel campo della progettazione, ricerca e sviluppo. Tali attività sono guidate da una Direzione dedicata che opera in accordo a linee guida definite a livello di Gruppo volte a massimizzare l'efficienza energetica, a partire dalle indicazioni contenute nella Direttiva Europea ErP (*Energy related Products*).

Inoltre, al fine di perseguire gli obiettivi di ricerca e sviluppo, il Gruppo ha adottato una politica di investimenti nelle strutture e metodologie di ricerca e vanta consolidate collaborazioni con molte Università e Centri di Ricerca in Europa e nel Mondo. I risultati delle tecnologie e modelli innovativi sono poi tutelati attraverso appositi brevetti.

Il laboratorio di ricerca e sviluppo del Gruppo, situato presso la sede di Uboldo, è all'avanguardia in Europa sia per dimensioni, sia per competenze, essendo fra i pochi al mondo in grado di fare test prestazionali su apparecchi alimentati a CO₂, applicati sia agli evaporatori sia ai condensatori.

3.3 ETICA COMMERCIALE

3.3.1 I PRINCIPI, LE REGOLE, LE RESPONSABILITÀ

Considerando la propria responsabilità in un ambiente internazionale, il Gruppo ritiene di vitale importanza il rispetto della normativa nei Paesi in cui opera, la concorrenza leale, la lotta alla corruzione e la correttezza nella comunicazione, sia di carattere finanziario sia commerciale. Promuovere e concretizzare un comportamento etico permette di instaurare relazioni di lungo periodo, costruendo rapporti solidi con collaboratori, clienti, azionisti e con le comunità locali, preservando la reputazione e la sostenibilità economico-finanziaria dell'impresa nel lungo termine.

Le attività del Gruppo LU-VE si basano sui **principi di onestà, trasparenza, lealtà, integrità e correttezza**, come definito nel Codice Etico.

Il Gruppo lavora nel rispetto delle disposizioni normative applicabili in Italia e in ogni altro Paese in cui agiscono le Società e rifiuta ogni comportamento non compatibile con il Codice Etico e con le disposizioni normative applicabili, oltre alle regole interne. Il raggiungimento di un risultato coerente con l'interesse della Società e del Gruppo deve quindi avvenire sempre e comunque attraverso comportamenti e procedure compatibili con l'etica del Gruppo.

Il Gruppo si impegna a tradurre i principi definiti nel Codice Etico in azioni attraverso la promozione di una cultura di etica commerciale e l'attuazione di sistemi di controllo interno funzionali ad assicurare che tutte le Società operino in linea con l'etica di Gruppo. Il Codice Etico contiene inoltre specifici vincoli comportamentali e un relativo sistema sanzionatorio, sia esterno sia interno all'attività aziendale, in tema di integrità nella conduzione degli affari, lotta alla corruzione attiva e passiva e conflitto di interesse.

Altro tema centrale presente nel Codice Etico è la promozione del principio di trasparenza nei confronti di tutti gli *stakeholder* e la responsabilità verso la collettività che può essere influenzata nel suo sviluppo economico e sociale dalle attività delle Società del Gruppo, anche solo in maniera indiretta.

Le Società italiane LU-VE S.p.A. e SEST S.p.A hanno adottato un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs.231/2001** - approvato dal Consiglio di Amministrazione - volto a prevenire la responsabilità penale degli enti. Nell'ambito del modello, le Società si sono dotate di una procedura per la gestione di contratti di appalto e opera con lo scopo di regolamentare la gestione delle attività in appalto o d'opera ai fini della tutela dell'ambiente, della sicurezza e della salute di tutto il personale interessato, nel caso di affidamento di lavori eseguiti da imprese appaltatrici, cooperative o lavoratori autonomi. Per le altre Società, sono stati introdotti specifici presidi responsabili della gestione delle tematiche di rilevanza normativa.

Nel 2018, è stato attivato un processo per l'introduzione all'interno del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo di un sistema di **whistleblowing** per la segnalazione delle attività illecite da parte dei dipendenti che dovessero venirne a conoscenza per ragioni di lavoro. Il sistema, in linea con il quadro legislativo nazionale, ha l'obiettivo di tutelare ulteriormente i dipendenti nei confronti di qualsiasi forma di illecito e di promuovere i valori di etica che caratterizzano il Gruppo.

A garantire la trasparenza e la comunicazione istituzionale per gli aspetti finanziari, è in essere un processo strutturato con responsabilità condivise per quanto riguarda sia la comunicazione ordinaria

sia la comunicazione di informazioni definite *price sensitive*. Con riferimento alla comunicazione commerciale, invece, la Direzione Comunicazione e i Marketing Manager della Direzione Commerciale, in azione congiunta con il CEO, il CCO, il CFO e il Sales & Marketing Director, hanno la responsabilità di gestione della coerenza e omogeneità di tali informazioni.

CERTIFICATI EUROVENT DAL 2000

Per assicurare una comunicazione commerciale trasparente e basata su dati di fatto, il Gruppo ha scelto di sottoporsi volontariamente alla certificazione di settore Eurovent.

Tale certificazione garantisce che le informazioni indicate a catalogo siano coerenti con le prestazioni effettive delle soluzioni, in termini di potenze, portate d'aria, consumi energetici, livelli sonori e caratteristiche costruttive, assicurando di conseguenza la capacità della soluzione di assicurare condizioni operative ottimali e costi minimi, per tutto il ciclo di vita dell'impianto stesso.

Nel 2000, LU-VE S.p.A. è stata la prima azienda in Europa a ottenere la prestigiosa certificazione Eurovent "Certify All" per aeroevaporatori, condensatori e raffreddatori di liquido (*dry cooler*). Nel 2018, i prodotti di LU-VE hanno superato per il 19esimo anno consecutivo tutti i test di laboratorio previsti dalla procedura di certificazione, che prevede una verifica annuale di alcuni modelli delle gamme scelti a campione da parte di Eurovent e testati presso istituti internazionali specializzati.

3.3.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

Nel periodo di rendicontazione, il Gruppo LU-VE non ha registrato casi di incidenti di corruzione, azioni legali per comportamento anti-competitivo, anti-trust e comportamenti monopolistici. Inoltre, non è stata commisurata alcuna sanzione o accertamento di non conformità a leggi o regolamenti ambientali e riguardanti la comunicazione delle informazioni relative ai prodotti.

4. CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO

Generare valore condiviso significa essere consapevoli di appartenere a un sistema che coinvolge i propri azionisti e investitori, ma anche i propri dipendenti, clienti, fornitori, comunità locali e società.

Al centro dell'approccio al business del Gruppo vi è la convinzione che il valore di un'azienda non possa essere riconducibile ai soli risultati economici, ma sia profondamente legato alla sua capacità di proporre soluzioni alle sfide del presente generando miglioramenti tangibili nelle comunità in cui opera.

In questa sezione vengono illustrate le modalità con le quali il Gruppo intende garantire una sostenibilità economico-finanziaria costante nel tempo (§ Sostenibilità economico-finanziaria) producendo valore condiviso per i propri azionisti e investitori, collaboratori e fornitori. La seconda parte è dedicata ad aspetti chiave e azioni volte a mitigare gli impatti dei processi produttivi nel rispetto della salvaguardia delle generazioni future e delle comunità locali (§ Rispetto per l'ambiente). Infine, sono descritte le modalità con le quali il Gruppo si impegna a migliorare la qualità della vita della società (§ Qualità della vita).

4.1 SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA

4.1.1 IL VALORE GENERATO PER GLI STAKEHODER

La capacità di innovare e di sviluppare tecnologie d'avanguardia rappresenta una chiave strategica per la redditività di un'impresa nel settore della refrigerazione e del condizionamento. Anche attraverso questi investimenti è possibile garantire valore aggiunto ai propri clienti.

I risultati economici del Gruppo sono espressione degli investimenti annuali di ricerca e sviluppo, avanzamento tecnologico di prodotti e processi, miglioramento e potenziamento della presenza commerciale sul mercato.

Nel corso del 2018, il Gruppo ha continuato un processo di investimenti nelle strutture produttive per assicurare adeguati volumi e vicinanza ai mercati significativi, insieme a nuove acquisizioni per entrare in nuovi mercati.

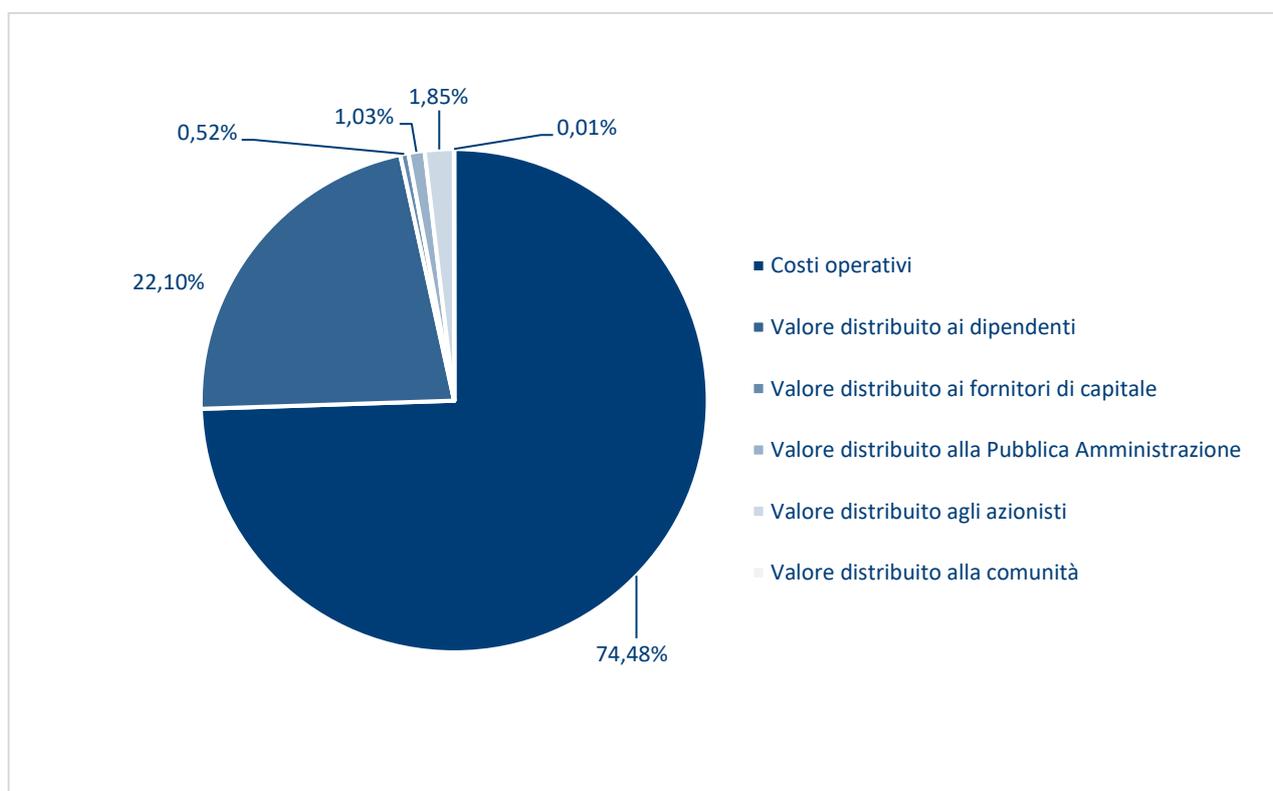
Il Gruppo è altresì impegnato nella minimizzazione del capitale circolante netto al fine di rimanere in una posizione di rischio minimo per gli investitori e nel mantenimento di un costo di produzione adeguato e competitivo, conciliabile con i massimi livelli tecnologici e le tempistiche accettati dai clienti e dal mercato.

Per garantire efficienza e qualità nel rispondere alle esigenze del mercato e dei clienti, il Gruppo ha strutturato un sistema di funzioni specifiche sulla base delle relative aree di competenza. 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.

4.1.1 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

VALORE ECONOMICO DIRETTO GENERATO E DISTRIBUITO (IN MIGLIAIA DI EURO)			
	2016	2017	2018
Valore economico generato	241.971	279.167	313.753
<i>Ricavi e proventi operativi</i>	236.266	270.032	306.869
<i>Proventi finanziari</i>	2.055	1.633	1.241
<i>Variatione rimanenze</i>	3.650	7.502	5.643
Valore economico distribuito	219.218	256.573	284.304
<i>Costi operativi</i>	158.934	191.152	211.759
<i>Valore distribuito ai dipendenti</i>	49.902	56.280	62.823
<i>Valore distribuito ai fornitori di capitale</i>	1.794	1.462	1.483
<i>Valore distribuito ai governi</i>	4.659	3.219	2.932
<i>Valore distribuito agli azionisti</i>	3.876	4.416	5.265
<i>Valore distribuito alla comunità</i>	53	44	42
Valore economico trattenuto	22.752	22.594	29.449

Ripartizione del valore economico distribuito nel 2018



4.2 RISPETTO PER L'AMBIENTE

4.2.1 LA POLITICA, IL MODELLO DI GESTIONE, IL COORDINAMENTO

Il Gruppo è impegnato nella promozione di un senso di responsabilità verso l'ambiente a tutti i livelli dell'organizzazione e la sua azione è orientata nell'osservare tutti i requisiti riguardanti la tutela ambientale.

Con l'obiettivo di definire un approccio omogeneo alla gestione degli aspetti ambientali presso gli stabilimenti produttivi, il Gruppo intende formalizzare una **politica ambientale** comune entro il 2019. Per ciascun aspetto rilevante, la politica definirà una direzione guida da seguire da parte di tutte le società produttive, declinando operativamente la volontà - esplicitata nel Codice Etico - verso la protezione e la salvaguardia dell'ambiente e uniformando gli impegni definiti nelle politiche ambientali già adottate da parte di alcune società (Italia e India).

Nel corso del 2018, il Gruppo ha già condotto un insieme di **assessment sui temi legati all'ambiente** e alla salute e sicurezza presso cinque stabilimenti produttivi. Gli *assessment*, condotti da una società terza specializzata, hanno avuto l'obiettivo di uniformare le modalità di raccolta dati ai fini della rendicontazione non finanziaria e individuare un insieme di azioni possibili per migliorare e aumentare l'efficienza delle attività produttive, anche superando il rispetto della normativa cogente del Paese di riferimento.

Con l'obiettivo di promuovere pratiche comuni, nel corso del 2018, è altresì stata identificata una figura di **responsabile coordinatore** a livello di Gruppo sui temi ambientali e correlati alla salute e alla sicurezza, che riporta direttamente al COO per tali aspetti. Tale responsabile avrà il compito di assicurare la corretta implementazione delle azioni di miglioramento emerse in occasione degli *assessment* e favorire l'adozione di un modello di gestione omogeneo a livello di Gruppo.

Già diverse Società del Gruppo in Italia e India presentano un modello di organizzazione certificato in accordo allo standard internazionale di gestione ambientale **ISO 14001** e alcune Società del Gruppo in Italia hanno sviluppato un modello di gestione dell'energia certificato secondo lo standard internazionale ISO 50001. Nel corso del 2019 è previsto altresì l'ottenimento della certificazione ISO 14001 per il sito di Belluno in Italia e poi per il sito in Polonia entro il 2020. Seguirà una progressiva armonizzazione ed estensione di tale certificazione presso gli altri stabilimenti.

4.2.2 I NUMERI CHIAVE DEL 2018

Il consumo totale di energia all'interno delle società produttive del Gruppo è pari a **199.265,1 GJ** per il 2018 e include l'energia elettrica approvvigionata dalla rete elettrica nazionale, di cui 2.509 GJ certificati come provenienti da fonti rinnovabili, e 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.

A seguito degli interventi di efficientamento energetico implementati nel corso del 2017 presso gli stabilimenti, quali ad esempio il rinnovo di una parte dell'illuminazione con lampade LED per la sede di Uboldo e l'introduzione di un post-combustore per l'abbattimento delle emissioni e il relativo recupero del calore dei fumi per lo stabilimento di Limana, anche nel 2018 si sono riscontrati risultati positivi in termini di riduzione dei consumi energetici, con un risparmio complessivo stimato di circa 6.500 GJ durante l'anno.

In linea con lo scorso anno, i pannelli fotovoltaici presso gli stabilimenti italiani hanno permesso di coprire il fabbisogno energetico interno per oltre 2.500 GJ e soddisfare una quota parte di richiesta di energia elettrica della rete nazionale, pari a circa 300 GJ. Parte dell'elettricità acquistata dal Gruppo è inoltre certificata come proveniente da fonti rinnovabili.

CONSUMI DI ENERGIA ALL'INTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE			
CONSUMI DI ENERGIA DA COMBUSTIBILI (GJ)			
	2016	2017	2018
Gas Naturale	89.241,3	83.793	87.453,4
Diesel	7.799,5	9.409,1	10.968,8
Benzina	668,4	557,4	903
GPL e propano	1.124,5	1.599,6	4.302,6
Totale	98.833,7	95.359,1	103.627,8
CONSUMI DI ENERGIA ACQUISTATA (GJ)			
Elettricità da rete elettrica nazionale	74.732,5	81.042	85.391,8
Teleriscaldamento	6.183,3	6.822,6	7.648,1
Totale	80.915,8	87.864,6	93.039,9
ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI (GJ)			
Energia elettrica da fotovoltaico prodotta e consumata	2.619,1	2.729	2.597,4
Energia elettrica da fotovoltaico prodotta e venduta	388,8	392,8	307
Totale	3.007,9	3.121,8	2.904,5

EMISSIONI DIRETTE DI GHG (SCOPO 1) (tCO_{2eq})			
	2016	2017	2018
Refilling di gas refrigeranti ¹³	503,7	220,4	78
Consumo di combustibili	5.766,6	5.603,6	5.527,3
Totale	6.270,3	5.824	5.605,3

¹³ Nel 2018, i gas refrigeranti considerati per il calcolo delle emissioni di GHG di Scopo 1 sono: HFC-134a, R404A, R410A.

EMISSIONI INDIRETTE DI GHG (SCOPO 2)¹⁴ (tCO_{2eq})			
	2016	2017	2018
Energia elettrica (market-based)	11.483,9	12.831,4	13.577,0
Energia elettrica (location-based)	10.049,8	11.289,4	11.903,3
Teleriscaldamento	350,9	374,1	398,3
Totale (market-based)	11.834,8	13.205,5	13.975,3
Totale (location-based)	10.400,7	11.663,5	12.301,5

Oltre alle emissioni di gas ad 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 e tramite stime basate sulle attività produttive dei diversi stabilimenti del Gruppo.

ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA (kg)¹⁵		
		2018
CO		1.316
NOx		5.357
Particolato		462
COV		4.867
Nebbie oleose		164
Metalli pesanti	Rame	187
	Ferro	165
	Zinco	13
	Alluminio	16
	Stagno	3
	Piombo	3

¹⁴ Il totale emissioni è espresso in CO_{2eq} nonostante le emissioni di Scopo 2 (location-based) derivanti dal consumo di energia elettrica siano espresse in CO₂, in quanto la quota parte attribuibile ai gas CH₄ e N₂O non è significativa.

¹⁵ A causa del miglioramento del processo di raccolta e calcolo dei dati, non è stato riportato l'anno comparativo in quanto il confronto con i valori del 2018 sarebbe potuto essere fuorviante. Per i dati storici precedentemente pubblicati, si faccia riferimento al Rapporto di Sostenibilità 2017.

I trend di consumi idrici del Gruppo si confermano stabili nel triennio di riferimento. Per quanto riguarda gli scarichi idrici, invece, si segnala uno scostamento significativo nei valori relativi agli scarichi in acque superficiali, riconducibile all'introduzione di una nuova metodologia di calcolo a livello di Gruppo che esclude, ove possibile, le acque piovane.

PRELIEVO DI ACQUA PER FONTE¹⁶ (m³)			
	2016	2017	2018
Approvvigionamento idrico comunale	38.757	33.943	37.596
Pozzi di proprietà	150.671	153.786	149.638
Altro ¹⁷	1.165	1.888	2.318
Totale	190.593	189.617	189.552
SCARICHI IDRICI (m³)			
	2016	2017	2018
Scarichi in acque superficiali	4.369,3	8.586,7	175,3
Scarichi in rete fognaria	217.153,5	179.791,8	177.456,7
Altro ¹⁸	526,0	1.556,0	-
Totale	222.048,8	189.934,5	177.632

Nello specifico, la voce "altro" relativa ai prelievi è riconducibile all'utilizzo di cisterne per l'acqua di processo e l'acqua potabile dello stabilimento indiano mentre quella relativa agli scarichi si riferisce al conferimento come rifiuto o al trasferimento negli impianti di verniciatura o nei serbatoi di prova.

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, le principali tipologie di rifiuti pericolosi derivanti dalle attività del Gruppo sono i composti chimici, quali ad esempio gli oli lubrificanti e i solventi, mentre per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi le principali tipologie sono rappresentate dagli scarti di lavorazione quali, ad esempio, alluminio, rame, ferro, cartone per il *packaging* e, per alcune società italiane del Gruppo, acque reflue risultanti dalle attività produttive e smaltite come rifiuti, in assenza della rete fognaria.

¹⁶ Si segnala che i dati riportati non includono la società Manifold S.r.l. per il 2016, in quanto il monitoraggio dei prelievi idrici, utilizzati soltanto ad uso civile, è stato avviato a partire dal 2017.

¹⁷ La categoria altro comprende nello specifico le cisterne di stoccaggio dell'acqua presenti nello stabilimento indiano.

¹⁸ Si segnala che per il 2018, la presenza di dati più accurati ha permesso di ricomprendere tra le voci di "Scarichi in acque superficiali" e "Scarichi in rete fognaria" quanto prima indicato nella voce "Altro".

RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PER METODO DI SMALTIMENTO (t)			
	2016	2017	2018
Totale rifiuti pericolosi	483,8	318,5	241,0
Riciclo o riuso	83,2	77,8	106,0
Stoccaggio in sito	187,7	20,7	16,2
Smaltimento in discarica	149,7	56,2	77,8
Recupero energetico ¹⁹	-	-	8,5
Altro ²⁰	63,2	163,8	32,6
Totale rifiuti non pericolosi	5.071,3	5.240,1	5.887,7
Riciclo o riuso	4.624,1	4.909,6	5.460,9
Stoccaggio in sito	23,3	54,5	36,4
Smaltimento in discarica	190,6	101,1	91,9
Recupero energetico ²¹	-	-	34,9
Altro ²²	233,3	174,9	263,6
Totale rifiuti	5.555,1	5.558,6	6.128,7

Si segnala che nel 2018, presso lo stabilimento della società Sest S.p.A., nell'ambito di una prova di tenuta in ambiente controllato si sono osservate alcune anomalie nei livelli misurati presso una delle due cisterne utilizzate per lo stoccaggio dei reflui di lavorazione. A seguito di alcune verifiche, la società ha provveduto a svuotare i serbatoi, inviare immediata notifica nelle modalità ed ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. 152/06 e aggiornare successivamente gli Enti sullo stato di avanzamento delle attività. Contestualmente la società si è attivata, come concordato con le autorità locali, con le attività necessarie per la messa in sicurezza dell'area e per l'approfondimento sperimentale volto a evidenziare eventuali impatti sulle matrici ambientali.

Per quanto riguarda le verifiche ambientali, i risultati analitici condotti a seguito della rimozione della sorgente primaria sulla matrice terreni hanno evidenziato che tutti i campioni sono conformi ai limiti imposti dalla normativa vigente. Per quanto riguarda la matrice acqua sotterranea, inizialmente sono stati segnalati alcuni superamenti delle concentrazioni soglia di legge per i parametri ferro e nichel (solo in prossimità del punto di stoccaggio), ma i trend evidenziati, grazie ai successivi campionamenti, indicano che il fenomeno è in esaurimento con concentrazioni sotto i limiti già a fine novembre 2018. L'esito delle indagini ambientali non rileva rischi per i recettori umani lavoratori che frequentano il sito.

¹⁹ Per gli anni 2016 e 2017 i rifiuti destinati al recupero energetico risultavano integrati nella categoria riciclo, riuso e recupero.

²⁰ La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

²¹ Per gli anni 2016 e 2017 i rifiuti destinati al recupero energetico risultavano integrati nella categoria riciclo, riuso e recupero.

²² La categoria Altro dei rifiuti pericolosi e non pericolosi include principalmente i rifiuti smaltiti tramite trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.

IL NOSTRO MODELLO PER LA GESTIONE E RIDUZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI

Dalla valutazione dei rischi non finanziari, il Gruppo LU-VE ha identificato la gestione di consumi e scarichi idrici, la gestione delle emissioni in atmosfera e la gestione dei rifiuti come punti sui quali focalizzare il proprio presidio.

Al fine di gestire adeguatamente possibili rischi attinenti a tali aspetti ambientali, ogni Società del Gruppo dispone di un referente incaricato per il presidio e la gestione degli aspetti ambientali presso ciascun stabilimento produttivo. Tale referente si occupa anche della comunicazione con gli enti locali e, ove opportuno, ricorre a società terze specializzate (ad esempio, in relazione alle indagini relative alle emissioni in atmosfera e trattamento dei rifiuti).

A livello di Gruppo, sono attivi monitoraggi dedicati sulle *performance* ambientali degli stabilimenti per gli aspetti ambientali ritenuti significativi. La definizione di un coordinatore HSE a livello di Gruppo costituisce inoltre un ulteriore passo nella condivisione delle *best practice* tra le diverse società produttive del Gruppo e nell'implementazione degli interventi di ottimizzazione.

Il Gruppo adotta inoltre un approccio preventivo nella gestione dei rischi connessi agli aspetti ambientali tramite la presenza di sistemi di gestione conformi alla norma internazionale ISO 14001 che prevede altresì un'analisi dei rischi connessi agli aspetti ambientali rilevanti per il singolo sito. Lo stabilimento di Uboldo, in Italia, e lo stabilimento in India dispongono già di tale certificazione. Risultano invece in corso di implementazione modelli di gestione in linea con la norma internazionale per lo stabilimento italiano di Limana e per quello della Polonia. Seguirà l'implementazione di tali modelli presso gli altri stabilimenti esteri.

4.3 QUALITÀ DELLA VITA

4.3.1 UN MONDO PIÙ VIVIBILE, AVANZATO, EQUILIBRATO E CONSAPEVOLE

La qualità della vita di ogni individuo beneficia quotidianamente del mercato della refrigerazione, tanto che questo è diventato uno dei principali indicatori legati alla crescita dei Paesi in via di sviluppo.

I grandi progressi della refrigerazione degli ultimi 150 anni hanno permesso di migliorare la qualità della vita delle persone in diversi ambiti: da quello alimentare, annullando la barriera tra clima e stagione, a quello tecnologico grazie alla refrigerazione delle temperature delle stanze di *data center*, fino a quello relativo alla salute e al settore medico.

In particolare, la conservazione degli alimenti e il controllo dei livelli di temperatura, umidità e purezza dell'aria in determinati ambienti sono strettamente connessi alle sfide sociali contemporanee quali la riduzione degli sprechi alimentari e la salvaguardia della salute delle persone. L'evoluzione tecnologica in questi settori vede infatti ampliarsi il numero di attori coinvolti ed è in costante sviluppo.

La consapevolezza del Gruppo del valore e della rilevanza delle soluzioni progettate per il benessere e la qualità di vita dell'uomo, si traduce nella volontà di contribuire attivamente alla creazione di un mondo più vivibile, avanzato, equilibrato e consapevole come esplicitato nella propria visione e *mission* aziendale.

Il Gruppo LU-VE, grazie alle competenze e conoscenze maturate negli anni da parte della Direzione Progettazione, Ricerca e Sviluppo, è orientato alla ricerca e al sostegno di iniziative tecnologiche capaci di apportare un impatto positivo per la qualità della vita delle persone. Le relazioni con le Università e i Centri di ricerca, gestite dalla Direzione, consentono di individuare e perseguire progetti innovativi e sperimentali in molteplici campi, sia nei Paesi avanzati sia in quelli in via di sviluppo a più rapida crescita.

Nel corso del 2018 in particolare, il Gruppo LU-VE ha proseguito il suo impegno nella diffusione del proprio *know-how* e competenze distintive di settore per favorire l'adozione di soluzioni performanti e a minor impatto ambientale, con particolare riferimento ai climi caldi, nonché condotto nuove sperimentazioni per continuare ad assicurare la qualità dei sistemi *close control*.

4.3.2 LE INIZIATIVE CHIAVE DEL 2018

Nel 2018, nell'ambito del **progetto INDEE**, gli esperti del Gruppo LU-VE hanno tenuto diversi interventi presso l'Università di Chennai, in India, rivolti a studenti e docenti, con l'obiettivo di condividere il *know-how* tecnologico nell'ambito della refrigerazione con fluidi refrigeranti naturali.

In *partnership* con l'Università della Norvegia, il Gruppo ha sviluppato un impianto dimostrativo in grado di simulare le condizioni operative di un impianto transcritico e valutare la sostenibilità dei fluidi a CO₂ nei processi di conservazione delle derrate alimentari.

Attraverso tale progetto, i partecipanti hanno in particolare potuto approfondire gli aspetti alla base del dimensionamento dei sistemi di refrigerazione a CO₂ e comprendere l'applicabilità di tale tecnologia in paesi caratterizzati da climi torridi, come l'India.

La sensibilizzazione delle comunità locali rientra all'interno di un piano per spostare il cosiddetto "equatore della CO₂", ossia rendere tali tecnologie applicabili anche in paesi caratterizzati da condizioni climatiche che prima rendevano proibitive tali applicazioni. Tale obiettivo riveste una valenza strategica anche per la sostenibilità del settore della refrigerazione in quanto l'India è oggi caratterizzata da un aumento della popolazione e un incremento della richiesta di sistemi di condizionamento. In questo contesto, la diffusione di tecnologie più efficienti, consentirebbe una complessiva riduzione degli impatti ambientali del settore.



Nell'ambito delle soluzioni a CO₂, nel 2018 il Gruppo LU-VE ha completato l'installazione del **primo impianto transcritico** in Medio Oriente in un supermercato di Amman, capitale della Giordania. Grazie alle innovazioni tecnologiche introdotte dal Gruppo LU-VE, è stato possibile installare un sistema a CO₂ anche in un clima arido caratterizzato da temperature molto elevate.

Il Gruppo LU-VE, in particolare, per garantire all'impianto la massima efficienza nello scambio termico, ha fornito gli scambiatori di calore, i gas cooler e gli air cooler. Il progetto è infatti il frutto di un'ampia collaborazione tra il Gruppo LU-VE e i suoi *partner* commerciali ed il Ministero per l'Ambiente giordano, finanziato dal *Climate and Clean Air Coalition* e coordinato dallo *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO). Il progetto rappresenta un'importante pietra miliare per la diffusione di sistemi a ridotto impatto ambientale anche in climi sub-equatoriali.

Nel 2018 inoltre, LU-VE ha contribuito all'installazione del primo impianto a CO₂ transcritico in Serbia, presso un supermarket nella città di Belgrado.

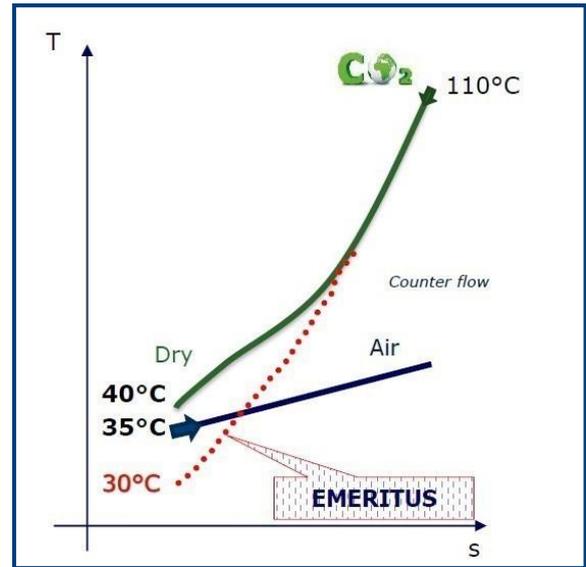
LE SOLUZIONI A CO₂: I LIMITI SUPERATI PER I CLIMI CALDI

Dal punto di vista termo-fisico, la CO₂ è caratterizzata da un alto calore di evaporazione e da una bassa viscosità, proprietà che la rendono un fluido refrigerante ad alta efficienza e ridotte perdite di carico ma che richiedono specifici accorgimenti impiantistici. La CO₂, in particolare, richiede alte pressioni rispetto ai fluidi HFC, via via crescenti all'aumentare delle temperature esterne. Con una temperatura esterna di 30°C la CO₂ richiede ad esempio una pressione superiore di oltre 5 volte maggiore rispetto ai fluidi HFC.

Per oltrepassare tali barriere e ottimizzare le *performance* dell'impianto è quindi necessario, in condizioni transcritiche, abbassare il più possibile la temperatura di uscita della CO₂. L'abbassamento della temperatura di uscita può essere raggiunto sia attraverso la progettazione di circuiti che avvicinino la temperatura della CO₂ a quella dell'ambiente esterno, sia riducendo il cosiddetto calore parassita – ossia il calore scambiato dai tubi caldi ai tubi freddi della batteria.

La risposta del Gruppo LU-VE alle sfide impiantistiche che caratterizzano la refrigerazione a CO₂ è rappresentata dalla tecnologia Emeritus che, grazie alla combinazione del pre-raffreddamento adiabatico e del sistema *spray*, permette anche con temperature superiori ai 30°C di ridurre la temperatura di uscita della CO₂ lavorando in condizioni subcritiche.

È quindi soltanto grazie agli accorgimenti impiantistici e alle soluzioni tecnologiche introdotte dalle soluzioni LU-VE che i sistemi di refrigerazione a CO₂ diventano competitivi e performanti anche con temperature esterne molto elevate.



Con riferimento alle soluzioni nell'ambito del *close control*, la tendenza dell'impiantistica per sale chirurgiche vede sempre più il diffondersi dell'utilizzo dei soffitti filtranti unidirezionali, comunemente definiti "soffitti laminari". Tali soffitti consentono di generare un flusso unidirezionale di aria perfettamente sterile che scende a bassa velocità in modo da non creare alcuna turbolenza, anziché avere il tradizionale lancio d'aria pulita che si mescola con quella interna e pian piano ne diluisce la contaminazione. In questo modo, l'aria risulta esente da ogni forma di particolato all'interno del nucleo asettico ove si trova il tavolo operatorio.

Nel 2018, in collaborazione con il Politecnico di Milano, il Gruppo LU-VE ha svolto alcune prove di laboratorio volte alla misurazione della turbolenza sotto i soffitti filtranti per le sale chirurgiche e, in particolare, al rispetto della norma tecnica di riferimento. Dalle prove è emerso che i soffitti prodotti dal Gruppo LU-VE garantiscono livelli di turbolenza significativamente inferiori al livello previsto dalla norma. Ogni forma di turbolenza deve infatti essere accuratamente evitata per far sì che l'aria non porti contaminazione all'interno della zona più critica.

I vantaggi delle soluzioni di condizionamento di precisione offerte dal Gruppo LU-VE sono molteplici. In primo luogo si assicura una maggiore protezione del paziente in quanto il particolato, possibile vettore di contaminazione virologica o batterica, non può arrivare a contatto con la ferita o con gli strumenti chirurgici. Inoltre, il flusso unidirezionale assicura la possibilità di un maggiore utilizzo della sala in quanto risulta molto più rapido il cosiddetto "*recovery time*", ovvero il periodo di tempo necessario dopo ogni operazione perché l'impianto di climatizzazione diluisca la contaminazione presente fino a rientrare nella classe di qualità dell'aria prevista. Il *recovery time* scende da circa 15 minuti per una sala con distribuzione aria turbolenta a pochi secondi per quella con distribuzione unidirezionale.

5. NOTA METODOLOGICA

Il presente documento rappresenta la seconda Dichiarazione Consolidata di Carattere Non Finanziario (di seguito anche “DNF” o “Bilancio 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 “Gruppo LU-VE”). 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 identificati nell’ambito dell’analisi di materialità svolta per il precedente esercizio e confermati nel 2018 a valle di un’analisi dei trend e del contesto a livello italiano e globale – sia in termini di macro trend sia in termini di tendenze nella rendicontazione non finanziaria. Allo stesso modo, gli *stakeholder* e le principali istanze non hanno subito modifiche rispetto a quanto già indicato nel Report di Sostenibilità 2017.

Il perimetro dei dati economici risulta essere lo stesso del Bilancio Consolidato 2018 del Gruppo mentre il perimetro di rendicontazione, coerentemente con quanto richiesto dal Decreto, include tutte le Società del Gruppo LU-VE consolidate integralmente, ad eccezione di LU-VE India Corporation Private Ltd (India) per il 2018 in quanto il suo consolidamento non è stato considerato significativo (3 dipendenti nel 2017). Per quanto concerne i dati ambientali, 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. Inoltre, si segnala che i dati ambientali del 2018 escludono anche la società Zyklus Heat Transfer Inc. in quanto acquisita nel corso dell’anno di rendicontazione.

Nel 2018 i principali cambiamenti organizzativi sono riconducibili all’integrazione nel Gruppo della società statunitense Zyklus Heat Transfer Inc., società specializzata nella produzione di scambiatori per i settori della refrigerazione commerciale, del trasporto refrigerato e del condizionamento dell’aria, all’ampliamento dello stabilimento produttivo a Gliwice in Polonia e al trasferimento della produzione in Cina dalla Provincia dello Changshu a Tianmen. 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 dal Gruppo LU-VE nel corso dell’esercizio 2018 (da gennaio a dicembre 2018), 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.

Il documento è stato redatto in conformità alla quinta generazione di linee guida per la rendicontazione di sostenibilità del Global Reporting Iniziative (GRI), i GRI Sustainability Reporting Standards 2016, 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.



Il *Global Reporting Initiative* (GRI) è un'organizzazione internazionale indipendente, con sede ad Amsterdam, istituita nel 1997 allo scopo di sviluppare e promuovere una metodologia per la redazione di un documento che descriva gli impatti di natura economica, ambientale e sociale che un'impresa genera attraverso le proprie attività.

La diffusione delle linee guida GRI ha favorito la creazione di un vocabolario comune della sostenibilità e ha reso possibile comparare nel tempo e nello spazio le *performance* economiche, ambientali e sociali di imprese e organizzazioni, indipendentemente dal settore di appartenenza.

I **GRI Standards**, l'ultima evoluzione delle linee guida, rappresentano oggi il principale punto di riferimento a livello nazionale e internazionale per la rendicontazione non finanziaria.

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* del Gruppo LU-VE 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*. Il Gruppo si propone di avviare nel prossimo esercizio, la progressiva strutturazione delle modalità di ascolto ed engagement degli *stakeholder* con un graduale e maggior coinvolgimento di quelli esterni relativamente alle tematiche non finanziarie, nonché all'identificazione delle modalità e degli strumenti di coinvolgimento più idonei, in risposta alle caratteristiche e necessità dei diversi gruppi di riferimento.

Per qualsiasi chiarimento o approfondimento sulle tematiche trattate nel presente Report di Sostenibilità potete contattarci al seguente indirizzo:
investor.relations@luvegroup.com

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 del Gruppo LU-VE 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 2016-2018 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. Si specifica che i dati comparativi presentati in relazione all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016 non sono stati sottoposti a revisione limitata.
- **Equilibrio:** i contenuti del presente documento riportano in maniera equilibrata le *performance* del Gruppo LU-VE nel periodo di rendicontazione.
- **Tempestività:** il Report prende in considerazione eventi avvenuti successivamente al 31 dicembre 2018 che possano risultare significativi per la valutazione delle *performance* del Gruppo da parte dei portatori di interesse.

Gli *stakeholder* principali, le cui istanze sono state tenute in considerazione durante il processo di selezione dei temi, sono elencati nella tabella di seguito. Nel corso del 2018 non sono emerse aspettative degli *stakeholder* significativamente diverse rispetto a quanto già individuato da parte del Gruppo.

STAKEHOLDER	PRINCIPALI ASPETTATIVE	PRINCIPALI STRUMENTI DI ASCOLTO E COINVOLGIMENTO
Azionisti e Investitori	<ul style="list-style-type: none"> · Gestione delle informazioni Privilegiate di LU-VE S.p.A. · Sostenibilità economico-finanziaria nel lungo periodo · Profittabilità 	<ul style="list-style-type: none"> · Registro Insider · Incontri one-to-one · Comunicazioni dedicate · Comunicati stampa · Sito web
Clienti	<ul style="list-style-type: none"> · Miglioramento e sviluppo dei servizi · Capacità di rispondere alle esigenze nella progettazione dei prodotti · Vicinanza del servizio · Customizzazione del progetto in fase di pre-sale 	<ul style="list-style-type: none"> · Analisi della soddisfazione dei clienti · Servizio Customer Care di Gruppo · Sito web · Social network
Comunità locali	<ul style="list-style-type: none"> · Contribuire alla creazione di valore per il territorio · Essere trasparenti e fornire informazione sui temi del business · Condividere e diffondere capacità e competenze 	<ul style="list-style-type: none"> · Sito web · Social network · Comunicati stampa
Dipendenti	<ul style="list-style-type: none"> · Rispettare i diritti dei lavoratori · Contribuire al benessere della persona · Tutelare la salute e la sicurezza sul lavoro · Avere capacità di ascolto · Ricevere formazione adeguata per lo sviluppo delle competenze 	<ul style="list-style-type: none"> · Cassetta delle idee · Intranet aziendale · Incontri dedicati alla formazione · Comunicazione interna dedicata · Indagini di clima e di soddisfazione
Enti regolatori e altre associazioni	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenere le certificazioni ottenute in ambito di qualità e sicurezza, prestazioni e consumi delle soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Audit</i> di certificazione
Fornitori e Associazioni di categoria	<ul style="list-style-type: none"> · Essere trasparenti e fornire informazioni sui temi del business 	<ul style="list-style-type: none"> · Meeting e incontri dedicati · Rapporto annuale e di Sostenibilità · Comunicazioni dedicate
Media	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicare in modo chiaro e tempestivo · Essere trasparenti e fornire informazione sui temi del business 	<ul style="list-style-type: none"> · Sito web · Social network · Comunicati stampa

Per ogni tema materiale si identifica il perimetro degli impatti e la *Disclosure GRI* utilizzata ai fini della rendicontazione.

I TEMI IDENTIFICATI COME RILEVANTI DAL GRUPPO LU-VE		Perimetro degli impatti		
	Il tema	Soggetti che generano gli impatti	Tipologia di impatto	Riconciliazione Topic GRI
Crescita responsabile	1. Strategie di crescita	Tutto il Gruppo	Diretto	202 - Presenza sul mercato
	2. Donne, uomini e idee	Tutto il Gruppo	Diretto	404 - Formazione e istruzione 405 - Diversità e pari opportunità
	3. Benessere delle nostre persone	Tutto il Gruppo ²³	Diretto	401 - Occupazione 403 - Salute e sicurezza sul lavoro
Posizionamento distintivo	4. Orientamento al cliente	Tutto il Gruppo	Diretto Indiretto	416 - Salute e sicurezza del consumatore
	5. Soluzioni d'avanguardia	Tutto il Gruppo	Diretto	417 - Marketing e labeling
	6. Etica commerciale	Tutto il Gruppo	Diretto Indiretto	205 - Anti-corruzione 206 - Comportamenti anti-competitivi 307 - <i>Compliance</i> ambientale 419 - <i>Compliance</i> socioeconomica
Creazione di valore condiviso	7. Sostenibilità economico-finanziaria	Tutto il Gruppo	Diretto	201 - <i>Performance</i> economica
	8. Riduzione dell'impatto ambientale	Tutto il Gruppo	Diretto Indiretto	302 - Energia 303 - Acqua 305 - Emissioni 306 - Effluenti e rifiuti
	9. Qualità della vita	Tutto il Gruppo	Diretto Indiretto	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 dettagliatamente nei rispettivi capitoli.

²³ Per la tematica di salute e sicurezza sul lavoro i soggetti che generano gli impatti sono i dipendenti. L'organizzazione valuta la possibilità di raccogliere i dati presso i datori di lavoro dei collaboratori esterni e fornitori che operano presso i siti del Gruppo al fine di rendicontare eventuali infortuni e malattie professionali.

Si riporta di seguito la relazione tra gli ambiti del D.Lgs. 254 e i temi rilevanti, oggetto della presente rendicontazione non finanziaria.

	1. Strategie di crescita	2. Benessere delle nostre persone	3. Donne, uomini e idee	4. Orientamento al cliente	5. Soluzioni d'avanguardia	6. Etica commerciale	7. Sostenibilità economico - finanziaria	8. Riduzione dell'impatto ambientale	9. Qualità della vita
Ambiente	L'utilizzo di risorse energetiche				x			x	
	Risorse idriche							x	
	Emissioni di gas a effetto serra				x			x	
	Emissioni inquinanti in atmosfera				x			x	
	Altri impatti (rifiuti, consumo di materia prima, logistica)				x			x	
Società	Salute e Sicurezza	x							
	Parità di genere	x							
	Dialogo con le parti sociali	x							
	Altri aspetti rilevanti			x					x
Rispetto dei diritti umani	<i>Ad oggi non ritenuto materiale</i>								
Lotta contro la corruzione						x			

Si segnala che il tema dei diritti umani oggi non è ritenuto significativo dal Gruppo in virtù delle valutazioni effettuate dalle Direzioni della Capogruppo in relazione all'attività svolta dal Gruppo e alle caratteristiche dei suoi rapporti con i propri clienti, fornitori e collaboratori. Pertanto tale tema non è oggetto di rendicontazione all'interno del presente documento.

La presente DNF è sottoposta a giudizio di conformità da parte di una Società di revisione che esprime con apposita relazione distinta un'attestazione circa la conformità delle informazioni fornite ai sensi dell'art.3, comma 10, del D.Lgs. 254/2016. La verifica è svolta secondo le procedure indicate nella "Relazione della società di Revisione", inclusa nel presente documento.

Il presente documento è inoltre stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di LU-VE S.p.A. in data il 22 marzo 2019 ed è pubblicato sul sito web del Gruppo LU-VE (www.luvegroup.com) nella sezione "Investor relations" – Sostenibilità.

5.1 LA METODOLOGIA DI CALCOLO

Si riportano nel seguito le indicazioni metodologiche per alcuni indicatori riportati all'interno del presente Rapporto di Sostenibilità.

Qualora lo standard di rendicontazione richieda le informazioni non finanziarie divise per *Region*, si è proceduto con le seguenti distinzioni:

- Italia, comprendente LU-VE S.p.A., TECNAIR LV S.p.A., MANIFOLD S.r.l., LUVEDIGITAL S.r.l., SEST S.p.A., THERMO GLASS DOOR S.p.A. (TGD);
- Paesi dell'Unione Europea, comprendenti HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o. (Repubblica Ceca), LU-VE SWEDEN AB (Svezia), SEST-LUVE-POLSKA Sp.z.o.o. (Polonia), LU-VE France s.a.r.l. (Francia), LU-VE Deutschland GmbH (Germania), LU-VE Iberica s.l. (Spagna);
- Paesi extra Unione Europea, nel quale sono considerati LU-VE HEAT EXCHANGERS (CHANGSHU) LTD, SPIROTECH HEAT EXCHANGERS PRIVATE LIMITED, LU-VE India Corporation Private Ltd (India) – per gli anni 2016 e 2017, “OOO” SEST-LUVE (Russia), LU-VE Contardo Pacific Pty Ltd. (Australia) e Zyklus Heat Transfer Inc. (USA).

5.1.1 LE PERSONE DEL GRUPPO LU-VE

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 ed è espresso in Head Count al 31 dicembre. Inoltre i dipendenti distaccati, rispettivamente uno in LU-VE S.p.A. e due in SEST S.p.A., sono stati considerati come organico nelle società con cui detengono il rapporto contrattuale, ossia HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o., “OOO” SEST-LUVE e LU-VE HEAT EXCHANGERS (CHANGSHU) LTD.

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.

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.

A valle dell'acquisizione nel corso del 2018 della società Zyklus Heat Transfer Inc, si ricorda che i dati di organico del 2017 e le assunzioni e cessazioni del 2018 non sono confrontabili con i dati di organico del 2018.

Le informazioni relative ai benefit non sono state rendicontate in riferimento a Zyklus Heat Transfer, Inc.

5.1.2 GLI INDICI INFORTUNISTICI

Gli indici infortunistici sono stati calcolati come riportato di seguito:

- Indice di frequenza: numero di infortuni/ore lavorate*1.000.000
- Indice di gravità: numero di giornate perse per infortunio/ore lavorabili*1.000.000
- Tasso di assenteismo: numero di giornate di assenteismo/giornate lavorabili*100
- Tasso di malattia professionale: numero di casi di malattia professionale/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 per il 2018 non include gli infortuni in itinere.

Il calcolo del tasso di frequenza e di gravità degli infortuni e del tasso di assenteismo, suddiviso per area geografica e genere, comprende le ore lavorate e gli (eventuali) infortuni dei tre dipendenti distaccati, rispettivamente uno in LU-VE S.p.A. e due in SEST S.p.A.

5.1.3 SALARIO E REMUNERAZIONE

Per 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 tre distaccati, rispettivamente uno in LU-VE S.p.A. e due in SEST S.p.A. è stato preso in considerazione con riferimento ai paesi di distaccamento.

5.1.4 I 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 2016, 2017 e 2018.

I risparmi energetici sono stati ricavati da analisi comparative basate su misurazioni dirette, ove disponibili, svolte prima e dopo l'attuazione degli interventi di ottimizzazione energetica. In assenza di misurazioni dirette, i dati riportati sono stati ricavati da stime basate su valori di consumo attesi.

5.1.5 LE EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA

Le emissioni sono state calcolate in termini di CO₂ equivalente (gas inclusi: CO₂, CH₄, N₂O) secondo la seguente metodologia:

- **Emissioni dirette (Scopo 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 2016, 2017 e 2018.
- **Emissioni indirette (Scopo 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 2016", pubblicati dall' Association of Issuing Bodies (AIB) nel 2017 per i dati del 2016 e 2017, e la Figura 4 del documento "European Residual Mixes 2017", pubblicati dall' AIB nel 2018 per i dati del 2018. 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 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 (dati 2016) per l'anno 2018, mentre per gli anni 2016 e 2017 è stata utilizzata la versione precedente dello stesso documento (dati 2015). 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 2016, 2017 e 2018.

Gli indicatori riportati rappresentano la miglior stima possibile sulla base dei dati disponibili al momento della redazione del presente documento.

6. INDICE DEI CONTENUTI GRI

Opzione “In accordance - core”

General Standard Disclosures

General Standard Disclosures	Descrizione General Standard Disclosures	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Profilo organizzativo		
102-1	Nome dell'organizzazione	Gruppo LU-VE
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	§ Cosa Facciamo: I nostri prodotti e ambiti di applicazione, p. 6 § Soluzioni d'avanguardia, pp. 35, 37-39
102-3	Sede principale dell'organizzazione	Via Caduti della Liberazione, 53, 21040 Uboldo VA, Italia
102-4	Luoghi in cui opera l'organizzazione	§ Una crescita lunga trent'anni, p. 5
102-5	Assetto proprietario e forma legale	§ Una crescita lunga trent'anni, p. 5 Relazione sul governo societario e sugli assetti proprietari 2018, sezione “Informazione sugli assetti proprietari”
102-6	Mercati serviti	§ Strategie di crescita, pp. 13-15
102-7	Dimensione dell'organizzazione	§ Una crescita lunga trent'anni, p. 5 § Donne, uomini e idee, p. 17 § Sostenibilità economico-finanziaria, p. 44
102-8	Informazioni su dipendenti e altri lavoratori	§ Donne, uomini e idee, pp. 19-20 § Nota metodologica, p. 54, 59
102-9	Catena di fornitura	§ Come operiamo: dalla progettazione al cliente, p. 7
102-10	Variazioni significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	§ Nota metodologica, p. 54 § Strategie di crescita, p. 13
102-11	Modalità di applicazione del principio o approccio di precauzione	Il Gruppo LU-VE in ogni sua azione applica il principio di prudenza attraverso un attento monitoraggio delle attività svolte. § Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-10
102-12	Iniziative esterne	§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-10 § I temi che ci raccontano, p. 11 § Rispetto per l'ambiente, p. 45 § Nota metodologica, pp. 54-55
102-13	Appartenenza ad associazioni	Eurovent Certification (LU-VE S.p.A.), Unindustria Varese (LU-VE S.p.A. e Tecnair LV S.p.A., Manifold Srl) all'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione (Tecnair LV S.p.A.)
Strategia e analisi		
102-14	Dichiarazione dell'alta direzione	§ Lettera agli <i>stakeholder</i> , p. 1
Etica e Integrità		
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-10 § Etica commerciale, pp. 40-41
Corporate governance		
102-18	Struttura di governo	§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, p. 8
Coinvolgimento degli <i>stakeholder</i>		
102-40	Elenco dei gruppi di <i>stakeholder</i>	§ Nota metodologica, p. 56

General Standard Disclosures	Descrizione General Standard Disclosures	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-41	Accordi collettivi di contrattazione	§ Benessere delle nostre persone, p. 25
102-42	Identificazione e selezione degli <i>stakeholder</i>	§ Nota metodologica, p. 56
102-43	Approccio al coinvolgimento degli <i>stakeholder</i>	§ Nota metodologica, p. 56
102-44	Argomenti chiave e criticità sollevate	§ Nota metodologica, p. 56
Aspetti materiali identificati e perimetro di bilancio		
102-45	Entità incluse nel bilancio di esercizio consolidato	§ Nota metodologica, p. 54
102-46	Definizione dei contenuti del report e perimetro dei temi materiali	§ I temi che ci raccontano, p. 11 § Nota metodologica, pp. 54-61
102-47	Elenco dei temi materiali	§ I temi che ci raccontano, p. 11 § Nota metodologica, p. 57
102-48	Modifiche alle informazioni inserite nei report precedenti	§ Nota metodologica, p. 54 § Donne, uomini e idee, p. 18
102-49	Cambiamenti nella rendicontazione	§ Nota metodologica, pp. 54, 59-61
102-50	Periodo di rendicontazione	§ Nota metodologica, p. 54
102-51	Data di pubblicazione del report più recente	5 aprile 2018
102-52	Periodicità di rendicontazione	Annuale
102-53	Contatti per informazioni sul report	§ Nota metodologica, p. 55
102-54	Dichiarazione di conformità agli Standard GRI	§ Nota metodologica, pp. 54-56
102-55	GRI Content Index	§ Indice dei contenuti GRI, pp. 62-67
102-56	Attestazione esterna	§ Relazione della società di revisione, pp. 68-70

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> economica		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Sostenibilità economico-finanziaria, p. 43
GRI 103-3		
GRI 201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	§ Sostenibilità economico-finanziaria, p. 44
Presenza sul mercato		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Strategie di crescita, pp. 13-14
GRI 103-3		
GRI 202 -2	Proporzione di senior manager assunti dalle comunità locali	§ Strategie di crescita, p. 14

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Anti-corruzione		
GRI 103-1		§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-9
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-3		§ Etica commerciale, pp. 40-41
GRI 205-3	Incidenti di corruzione confermati e azioni messe in atto dal Gruppo	§ Etica commerciale, p. 41
Comportamenti anti-competitivi		
GRI 103-1		§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-9
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-3		§ Etica commerciale, pp. 40-41
GRI 206-1	Azioni legali riferite a concorrenza sleale, antitrust, pratiche di monopolio e rispettivi esiti	§ Etica commerciale, p. 41
Indicatori di <i>performance</i> ambientale		
Energia		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Rispetto per l'ambiente, pp. 45, 50
GRI 103-3		§ Rispetto per l'ambiente, pp. 45-46
GRI 302-1	Consumo di energia interno all'organizzazione	§ La metodologia di calcolo, p. 60
GRI 302-4	Riduzione del consumo di energia	§ Rispetto per l'ambiente, p. 45 § La metodologia di calcolo, p. 60
GRI 302 - 5	Riduzione dei requisiti di energia di prodotti e servizi	§ Soluzioni all'avanguardia, p. 37
Acqua		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Rispetto per l'ambiente, pp. 45, 50
GRI 103-3		
GRI 303-1	Prelievo d'acqua per fonte	§ Rispetto per l'ambiente, p. 48

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Emissioni		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Rispetto per l'ambiente, pp. 45, 50
GRI 103-3		
GRI 305-1	Emissioni totali dirette di gas a effetto serra (GHG)	§ Rispetto per l'ambiente, p. 46 § La metodologia di calcolo, p. 60
GRI 305-2	Emissioni totali indirette di gas a effetto serra (GHG)	§ Rispetto per l'ambiente, p. 47 § La metodologia di calcolo, pp. 60-61
GRI 305-6	Emissioni di sostanze lesive per l'ozono	Nel 2016 e nel 2017 la società LU-VE HEAT EXCHANGERS (CHANGSHU) LTD ha registrato rispettivamente 4,3 kg e 8,9 kg di fuoriuscite del gas refrigerante R401a, equivalenti a 0,158 kg di CFC-11 equivalente per il 2016 e 0,326 kg di CFC-11 equivalente per il 2017. Nel 2018 non si registrano fuoriuscite di gas refrigerante con potenziale di eliminazione dell'ozono diverso da 0. Fonte dei fattori di emissione: Ozone Secretariat UNEP, Handbook for the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (10 th edition, 2016).
GRI 305-7	Altre emissioni significative (NOX, SOX)	§ Rispetto per l'ambiente, p. 47
Effluenti e rifiuti		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Rispetto per l'ambiente, pp. 45, 50
GRI 103-3		
GRI 306-1	Scarico idrico per qualità e destinazione	§ Rispetto per l'ambiente, p. 48
GRI 306-2	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	§ Rispetto per l'ambiente, pp. 48-49
GRI 306-3	Sversamenti significativi	§ Rispetto per l'ambiente, p. 49
Compliance ambientale		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Etica commerciale, pp. 40-41
GRI 103-3		§ Rispetto per l'ambiente, p. 50
GRI 307- 1	Non compliance con leggi e regolamenti ambientali	§ Etica commerciale, p. 41

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Indicatori di <i>performance sociale</i>		
Occupazione		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-3		§ Benessere delle nostre persone, p. 16
GRI 401-1	Numero totale e tasso di turnover del personale e nuove assunzioni, suddivisi entrambi per età, genere e regione	§ Benessere delle nostre persone, pp. 27-28 § La metodologia di calcolo, p. 59
GRI 401-2	Benefit garantiti ai lavoratori full-time che non hanno un contratto a tempo determinato o un contratto part-time	§ Benessere delle nostre persone, pp. 25-26
Salute e sicurezza sul lavoro		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58 § Benessere delle nostre persone, pp. 22-25
GRI 103-3		
GRI 403-2	Infortuni sul lavoro e tasso di infortunio, malattia, giornate di lavoro perso, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica e genere	§ Benessere delle nostre persone, p. 26 § La metodologia di calcolo, pp. 59-60
Formazione e istruzione		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58 § Donne, uomini e idee, pp. 16-17, 21
GRI 103-3		
GRI 404-1	Numero di ore di formazione medie annuali divise per categoria professionale e genere	§ Donne, uomini e idee, p. 21
Diversità e pari opportunità		
GRI 103-1		
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Nota Metodologica, pp. 54-58 § Donne, uomini e idee, p. 16
GRI 103-3		
GRI 405-1	Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età e altri indicatori di diversità	§ Donne, uomini e idee, pp. 18-19 § La metodologia di calcolo, p. 59
GRI 405-2	Rapporto del salario medio di uomini e donne	§ Donne, uomini e idee, p. 20 § La metodologia di calcolo, p. 60

Specific Standard Disclosure	Descrizione Specific Standard Disclosure	Pagina, riferimenti, note ed eventuali omissioni
Salute e sicurezza del consumatore		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Orientamento al cliente, p. 31
GRI 103-3		
GRI 416-1	Valutazione degli impatti dei prodotti e dei servizi su salute e sicurezza	§ Orientamento al cliente, p. 31
Marketing e labeling		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Soluzioni d'avanguardia, p. 30
GRI 103-3		§ Etica commerciale, pp. 40-41
GRI 417 - 2	Incidenti di non conformità riguardanti informazioni sui prodotti e sui servizi e l'etichettatura	§ Etica commerciale, p. 41
Compliance socioeconomica		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Il modello di governance e il sistema di controllo interno e gestione dei rischi, pp. 8-10
GRI 103-3		§ Etica commerciale, pp. 40-41
GRI 419-1	Non compliance con leggi e regolamenti in materia socio-economica	§ Etica commerciale, p. 41
Qualità della vita		
GRI 103-1		§ Nota Metodologica, pp. 54-58
GRI 103-2	Informativa generale sull'approccio manageriale	§ Qualità della vita, pp. 51-53
GRI 103-3		

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE



Deloitte & Touche S.p.A.
Via Tortona, 25
20144 Milano
Italia

Tel: +39 02 83322111
Fax: +39 02 83322112
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 della 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 della Società LU-VE S.p.A. e sue controllate (di seguito "Gruppo LU-VE" o "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 predisposta ex art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 22 marzo 2019 (di seguito "DNF").

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 nel 2016 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.

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.

Ancona Bari Bergamo Bologna Brescia Cagliari Firenze Genova Milano Napoli Padova Parma Roma Torino Treviso Udine Verona

Sede Legale: Via Tortona, 25 - 20144 Milano | Capitale Sociale: Euro 10.328.220,00 i.v.

Codice Fiscale/Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza Lodi n. 03049560166 - R.E.A. n. MI-1720239 | Partita IVA: IT 03049560166

Il nome Deloitte si riferisce a una 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'informativa completa relativa alla descrizione della struttura legale di Deloitte Touche Tohmatsu Limited e delle sue member firm all'indirizzo www.deloitte.com/about.

© Deloitte & Touche S.p.A.



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 *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 subiti, 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 della LU-VE S.p.A e con il personale di HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o., LU-VE SWEDEN AB, SEST S.p.A., SEST-LUVE-POLSKA Sp.z.o.o., SPIROTECH HEAT EXCHANGERS PRIVATE LIMITED 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 al modello aziendale, alle politiche praticate e ai 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 operativa e sito produttivo di Uboldo per LU-VE S.p.A., sede operativa e sito produttivo di Novosedly per HEAT TRANSFER SYSTEMS (HTS) s.r.o., sede operativa e sito produttivo di Asarum per LU-VE SWEDEN AB, 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 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.

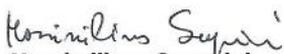
Conclusioni

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 2018 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.

Altri aspetti

I dati comparativi presentati nella DNF in relazione all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016, non sono stati sottoposti a verifica.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.


Massimiliano Semprini
Socio

Milano, 4 aprile 2019

Gruppo LU-VE
Via Caduti della Liberazione, 53
21040 Uboldo VA
Italia

T + 3902967161

Twitter: @LUVGroup

Facebook: luve.group.spa

Youtube: LU-VE Group

Linkedin: www.linkedin.com/company/lu-ve-group

www.luvegroup.com