

2017

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ GRUPPO SOL

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



SOLGROUP
a breath of life



SOL Spa

Sede Legale

Via Borgazzi, 27
20900 Monza · Italy

Capitale Sociale

Euro 47.164.000,00 i.v.

C.F. e Registro Imprese Monza e Brianza
n° 04127270157
R.E.A. n° 991655
C.C.I.A.A. Monza e Brianza



2017

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ GRUPPO SOL

INDICE

Gruppo SOL: 90 anni di storia e di sviluppo sostenibile	3	LE PERSONE E LA COMUNITÀ	56
I numeri chiave	5	Le nostre persone	57
LA NOSTRA IDENTITÀ	6	Altri indicatori relativi ai dipendenti	65
Chi siamo	7	L'impegno per la comunità	66
La missione ed i principi etici	9	GLI AZIONISTI E I FINANZIATORI	70
La storia	10	I dati finanziari	71
Il calcolo del valore aggiunto	12	La comunità finanziaria	72
Lo sviluppo del Gruppo	13	LA NOTA METODOLOGICA	74
IL SISTEMA DI GOVERNO	14	L'INDICE DEI CONTENUTI GRI	78
La Corporate Governance	15	LA RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE	83
La Governance della sostenibilità	16	GLOSSARIO	86
Sostenibilità, un obiettivo globale	22	Ringraziamenti	88
I CLIENTI, I PAZIENTI ED I FORNITORI	24		
I settori di attività	25		
La sostenibilità per i clienti e i pazienti	40		
La soddisfazione dei clienti	43		
I fornitori	43		
Lo schema di flusso delle forniture	44		
L'AMBIENTE	46		
Gli aspetti ambientali significativi	47		
I consumi energetici	48		
Le emissioni di gas ad effetto serra	49		
I rifiuti	51		
I consumi e gli scarichi idrici	54		
Le certificazioni degli impianti produttivi	55		

GRUPPO SOL: 90 ANNI DI STORIA E DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Siamo giunti alla nona edizione del Rapporto di Sostenibilità del Gruppo SOL.

Quest'anno celebriamo **90 anni di storia della nostra società**, fondata nel 1927 da Giovanni Annoni e Aldo Fumagalli Romario insieme ad alcuni altri soci monzesi. Nel corso di questi 90 anni SOL è cresciuta fino ai 757 milioni di € di vendite del 2017, grazie all'impegno di 3.556 colleghi, in 28 Paesi del mondo, e con oltre 100 impianti e sedi operative.

In tutti questi anni SOL ha costantemente mirato ad uno **sviluppo armonioso e compatibile** con le esigenze dell'**ambiente**, tramite una corretta **gestione delle risorse**. SOL ha sempre messo al primo posto, tra i suoi obiettivi, la **sicurezza** dei propri collaboratori, clienti e prodotti. SOL ha, infine, cercato di testimoniare ogni giorno la consapevolezza delle proprie responsabilità sociali nei confronti della **comunità** che la ospita e al quale offre sviluppo e occasioni di lavoro.

Il Decreto n. 254/2016 ha imposto alle aziende quotate l'obbligo di predisporre, a partire da quest'anno, un'informatica non finanziaria. SOL già da tempo adempie a questo impegno, con la redazione del proprio Rapporto di Sostenibilità. L'edizione 2017 del Rapporto cerca di essere migliorativa rispetto al passato, in termini di completezza, chiarezza e interesse per tutti i lettori; per la prima volta, il documento è stato oggetto di limited assurance da parte di Deloitte & Touche Spa.

Nel corso del 2017 il Gruppo SOL ha dedicato una particolare attenzione ai temi del **Codice Etico** e della **normativa Antitrust**. In particolare, il Consiglio di Amministrazione di SOL Spa ha emanato una nuova, più completa versione del Codice Etico del Gruppo, ed è iniziata una capillare azione di presentazione del Codice e dei suoi contenuti nei confronti di tutti i collaboratori del Gruppo, in tutte le Sedi, italiane ed estere, per una sua convinta e puntuale adozione.

In tema di normativa Antitrust, è stato varato un programma di "Antitrust Compliance". In particolare, è stato realizzato e varato dal Consiglio di Amministrazione di SOL Spa un Codice Antitrust, con un Vademecum operativo, documenti che sono stati diffusi in lingua italiana ed inglese sulla rete aziendale. Programmi specifici di divulgazione e di approfondimento sono in corso in tutte le società del Gruppo, in Italia e all'estero.

Dal punto di vista dello sviluppo operativo del business, il 2017 è stato caratterizzato da una **importante serie di acquisizioni**. Nell'area dell'**assistenza domiciliare**, è stata acquisita la società svizzera SiteX di Ginevra, specializzata nelle cure palliative, con infermieri altamente qualificati, e dotata della capacità di produrre internamente farmaci su specifica medica per i propri malati assistiti. Nel corso dell'anno è stata acquisita la maggioranza della società irlandese Direct Medical, aprendo al Gruppo nuove prospettive di business nell'interessante mercato irlandese. A fine 2017 sono state rilevate le quote dei soci di minoranza nella società turca della Vivisol TK, che è stata poi fusa con la società turca Respitek, dando luogo alla nuova società Vivisol Turchia di cui il Gruppo SOL detiene la maggioranza, con soci turchi operativi ed esperti del promettente settore respiratorio locale.

Nell'**area gas tecnici**, è stata acquisita la maggioranza nella società turca Gebze Gaz, con stabilimento di imbottimento vicino a Istanbul. In Italia, SOL ha acquisito la maggioranza nelle società familiari pugliesi Sterimed e Re.Vi., che operano nel settore della ingegneria clinica e della sterilizzazione, prevalentemente per cliniche e ospedali, arricchendo in tal modo la gamma dei servizi ospedalieri del Gruppo che, dal canto suo, mette le due società nelle condizioni di poter cogliere nuove opportunità di crescita in Europa.

Infine, nell'**area biotech**, SOL ha acquisito la maggioranza della Personal Genomics, spin off dell'Università di Verona, che apre nuove prospettive nel settore della genomica personalizzata, anche grazie alle sinergie con le altre società biotech del gruppo, in particolare Biotechsol, Diatheva e Cryolab.

Il Gruppo è cresciuto dell'8% rispetto al 2016 come fatturato, mantenendo un buon livello di redditività, grazie anche ad investimenti rilevanti, che nel 2017 sono ammontati a 99 milioni di €.

Il 2018 si presenta con un clima economico migliore rispetto al 2017, ed il Gruppo SOL si appresta a raccogliere, come in passato, i frutti dell'**impegno costante e intenso di tutti i suoi collaboratori**, votati ad una grande attenzione alla clientela e alla costante cura dei bisogni dei pazienti, capaci di rispondere alle aspettative degli azionisti e di tutti gli interlocutori con cui ogni giorno interagiscono.



Aldo Fumagalli Romario
Presidente



Marco Annoni
Vice Presidente



I NUMERI CHIAVE

	2013	2014	2015	2016	2017
LA DIMENSIONE ECONOMICA (milioni di euro)					
Vendite nette	595,4	636,4	674,2	703,4	756,8
EBITDA	131,8	142,9	148,4	167,6	167,2
Risultato operativo	53,5	61,9	65,6	80,9	76,2
Utile netto	21,6	29,2	32,4	44,1	40,2
Cash flow	92,4	106,2	112,9	127,5	127,3
Investimenti	92,0	98,0	89,8	103,7	99,3
Capitalizzazione	514,7	604,0	749,0	722,8	964,1

L'AMBIENTE

Consumi energia elettrica (GWh)	537,9	503,7	523,4	494,2	537,4
Consumi specifici di energia elettrica (ASU; base 2013=100)	100	109	118	115	113
Energia elettrica prodotta (GWh)	43	83	77	108	77
Emissioni gas effetto serra (t CO ₂)					
- Emissione dirette	26.352	27.932	29.426	26.383	39.765
- Emissione indirette	ND	ND	240.159	239.357	256.467
- Emissione per trasporto prodotti	ND	ND	31.000	50.611	48.951
Rifiuti pericolosi prodotti (t)	2.421	582	1.757	2.273	1.117

LE PERSONE

Dipendenti al 31.12	2.580	2.806	2.995	3.127	3.556
- Italia	928	955	986	995	1.136
- Altri Paesi	1.652	1.851	2.009	2.132	2.420
Turnover	7,3%	5,6%	4,7%	9,7%	9,5%
Ore di formazione	ND	ND	30.000	38.700	50.501
Infortunati sul lavoro					
- Indice di frequenza	5,6	4,5	3,6	4,0	2,9
- Numero infortuni mortali	0	0	0	0	0

LA NOSTRA IDENTITÀ



28
paesi



Più di
3.500
dipendenti



oltre
400.000
pazienti assistiti

756,8

milioni di euro
di fatturato

oltre

500

grandi clienti
medicali

oltre

50.000

clienti industriali

CHI SIAMO

Fondato nel 1927 in Italia, il Gruppo SOL opera nella produzione, ricerca applicata e commercializzazione di gas tecnici e medicinali, nell'assistenza domiciliare, nelle biotecnologie e nella produzione di energia da fonti rinnovabili.

È presente in 28 Paesi con oltre 3.500 dipendenti e serve oltre 50.000 clienti industriali, 500 grandi clienti medicali e 400.000 pazienti. Nel 2017, il fatturato è stato pari a 756,8 milioni di euro.

Nell'**area dei gas tecnici (industriali, puri e speciali)** il Gruppo SOL fornisce, oltre ai gas compressi e liquefatti, apparecchiature, impianti e servizi, così da essere riconosciuto quale partner qualificato da clienti operanti nella maggior parte dei settori industriali: la siderurgia, la chimica e la farmaceutica, l'alimentare, il petrolifero e i servizi per l'ambiente.

È presente nel **settore della sanità** dove si rivolge alle strutture ospedaliere, pubbliche e private, fornendo

gas medicinali e gas dispositivi medici, apparecchiature, impianti e servizi.

Nell'**ambito dell'assistenza domiciliare** il Gruppo offre servizi a 360° a pazienti che ricevono cure mediche ed assistenza al proprio domicilio: servizi di ossigenoterapia domiciliare, ventiloterapia, trattamento delle apnee del sonno, servizi di nutrizione artificiale, assistenza domiciliare integrata e telemedicina.

A questi si affiancano poi il **settore delle biotecnologie** (sistemi diagnostici, servizi di conservazione e trasporto di campioni biologici, ricerca e sviluppo di farmaci biologici, genomica, ecc.) ed il **settore della produzione di energia da fonti rinnovabili** (centrali idroelettriche).

La capogruppo SOL Spa è quotata alla Borsa Italiana dal luglio 1998.



Gas tecnici e medicali



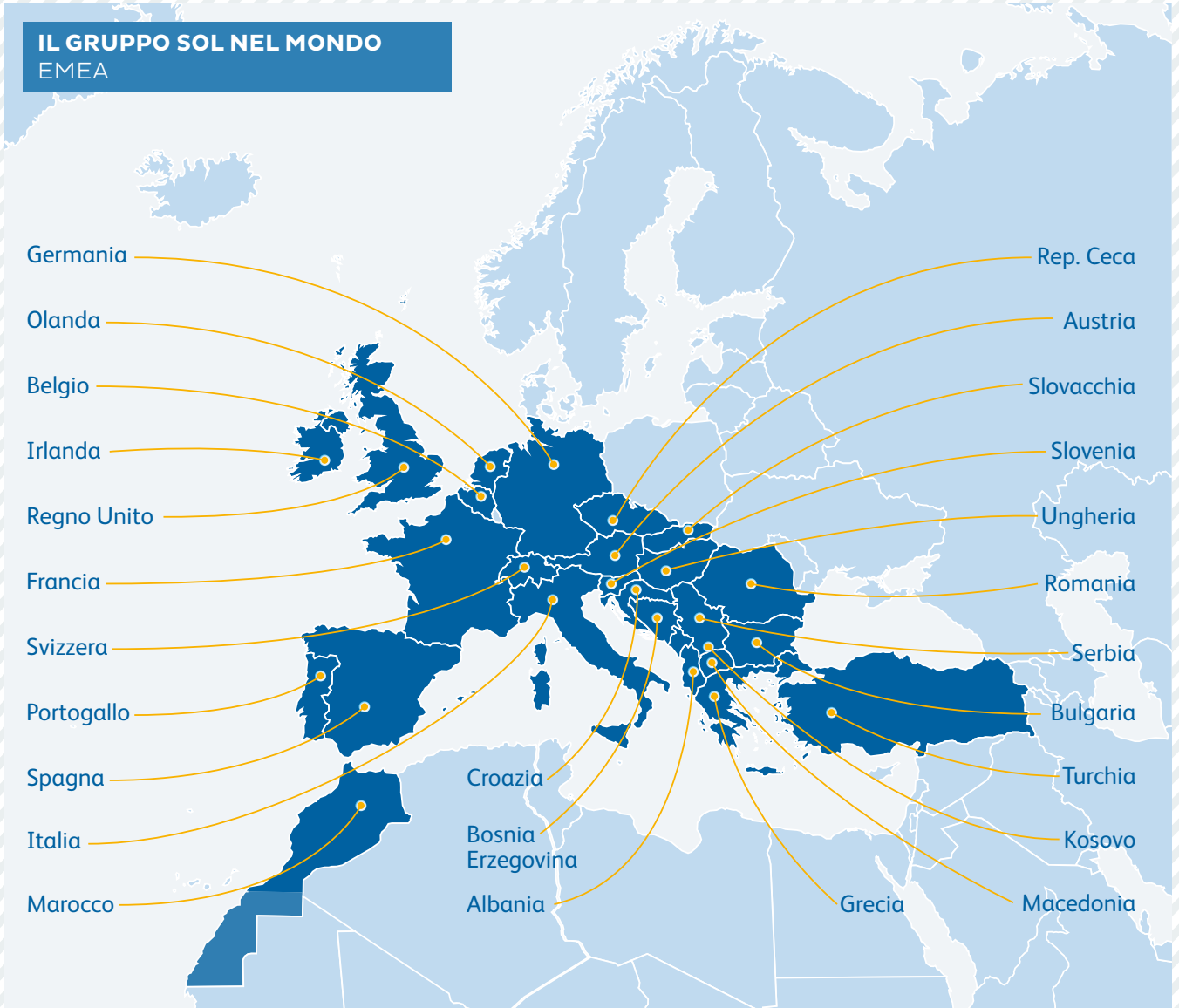
Assistenza domiciliare



Biotecnologie



Energie rinnovabili



LA MISSIONE ED I PRINCIPI ETICI

La missione del Gruppo è fornire ai clienti con costanza e continuità **soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate** e portare le migliori cure a casa dei pazienti, contribuendo a **migliorare la qualità della vita** sul pianeta.

I valori in cui il Gruppo SOL crede e a cui si ispira quotidianamente sono:

Etica dei comportamenti: nei rapporti interpersonali, nei confronti dei dipendenti, dei clienti, dei fornitori e degli stakeholder tutti.

Sicurezza: consideriamo prioritaria la sicurezza sul lavoro per tutti i dipendenti ed i collaboratori, nonché la sicurezza dei prodotti e dei servizi per i nostri clienti e pazienti.

Soddisfazione del cliente: ci impegniamo a fornire ai clienti con costanza e continuità soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate e a migliorare la qualità della vita dei pazienti assicurando loro le migliori cure e la migliore assistenza al proprio domicilio.

Sviluppo equilibrato: operiamo per creare una crescita economica equilibrata ed uno sviluppo costante nel lungo termine, impiegando le risorse in maniera efficiente ed orientandole costantemente al cambiamento.

Tutela dell'ambiente: perseguiamo la tutela dell'ambiente sia attraverso l'ottimizzazione dei processi e quindi il migliore utilizzo delle risorse energetiche, che attraverso lo sviluppo di tecnologie e servizi che aiutino i clienti a migliorare la propria efficienza ambientale.

Valorizzazione delle risorse umane: consideriamo l'attrazione e la fidelizzazione di nuovi talenti e, in generale, la formazione continua e lo sviluppo delle capacità delle persone uno strumento fondamentale per il successo del Gruppo SOL.

Il Gruppo SOL ha adottato fin dal 2006 un proprio Codice Etico, con l'obiettivo di definire con chiarezza e trasparenza l'insieme dei valori e dei principi ai quali le società del Gruppo SOL si ispirano nel perseguimento dei propri obiettivi, osservando le normative nazionali ed internazionali, nel rispetto degli interessi legittimi delle diverse categorie di stakeholder.

Il Codice è stato rivisto nel corso del 2017 con l'obiettivo di rendere ancora più evidenti i principi ed i comportamenti che devono caratterizzare le relazioni con tutti gli stakeholder, adottando un linguaggio il più possibile chiaro e semplice, in modo da favorirne l'immediata comprensione.

Il Codice è uno strumento di governo dell'azienda e di indirizzo per l'attuazione della sostenibilità nel Gruppo SOL e costituisce **una guida per l'agire quotidiano**. Tra i temi trattati sono di particolare rilevanza il rispetto dei diritti umani e della persona, la prevenzione e la lotta alla corruzione, nonché la tutela della sicurezza, della salute sul lavoro e la salvaguardia dell'ambiente, lungo tutta la catena di fornitura.

LA STORIA

1927

Giovanni Annoni e Aldo Fumagalli Romario fondano il Gruppo SOL con i **primi due stabilimenti** di produzione di ossigeno e acetilene a Livorno e ad Ancona.

1960

Alessandro e Renzo Annoni, Giulio e Ugo Fumagalli Romario, la seconda generazione, lanciano un ambizioso progetto di **sviluppo innovativo** della SOL: sono gli anni dei primi impianti di produzione dei gas tecnici, ubicati vicino ai grandi clienti di base, come le acciaierie e le vetrerie.

1970

SOL passa da una strategia regionale ad una nazionale, cogliendo le grandi trasformazioni dell'industria dei gas tecnici del tempo, innescate dallo sviluppo delle tecnologie di stoccaggio e di distribuzione dei gas allo stato liquido criogenico. Tutto ciò permette a SOL di diventare un **primario operatore del settore in Italia**.

1984

A partire dal 1984 il Gruppo comincia a **guardare all'Europa**, realizzando stabilimenti e filiali e finalizzando joint venture nella maggior parte dei paesi europei, avvalendosi anche delle opportunità offerte dall'apertura di nuovi mercati nel Sud Est Europa.

1986

SOL è tra le prime aziende ad introdurre in Europa una nuova modalità di terapia, sviluppata negli Stati Uniti, per pazienti affetti da gravi disturbi respiratori, che richiede quantità significative di ossigeno e un **servizio di assistenza a domicilio estremamente specialistico**. Nel 1986 il Gruppo costituisce una società specifica per lo sviluppo di tale mercato, Vivisol, che inizialmente si occupa di ossigenoterapia e successivamente amplia le proprie attività nel settore respiratorio e nei servizi di assistenza domiciliare.



Il Gruppo SOL ha festeggiato il suo **90° anniversario**: era il **10 ottobre 1927** quando nasceva a Monza la S.I.O.L. (Società Italiana Ossigeno Livorno). Per questa ricorrenza, il Gruppo SOL ha realizzato un nuovo video istituzionale che con immagini suggestive presenta la filosofia, i valori, le attività ed i numeri chiave del Gruppo con un filo rosso che guida la narrazione, il nostro pay-off **“a breath of life”**.

1998

Per poter competere in modo più efficace sui mercati internazionali, nel luglio 1998 la capogruppo SOL Spa viene quotata alla **Borsa Valori di Milano**. L'arrivo al vertice della terza generazione Annoni e Fumagalli Romario, unita ad un management esecutivo giovane ed esterno alle famiglie, consentono al Gruppo di proseguire con grande vigore il cammino della internazionalizzazione e dello sviluppo.

2002

Il Gruppo decide di entrare nel settore della **produzione di energia idroelettrica rinnovabile**, acquistando e realizzando centrali idroelettriche in Slovenia, in Bosnia Erzegovina, Albania e Macedonia, per una potenza installata complessiva di circa 30 MW.

2010

Il Gruppo SOL allarga i propri confini **oltre l'Europa** fondando nel 2010 in **India** la Sicgilsol, joint venture paritetica per la produzione e commercializzazione dei gas da frazionamento aria, con la Sicgil di proprietà della famiglia Dadabhoy, principale operatore di anidride carbonica liquida nel paese asiatico.

Raccogliendo l'esperienza maturata nella realizzazione e gestione di criobanche per la conservazione di materiale biologico, nel 2010 il Gruppo entra nel **settore delle biotecnologie**.

2012

Nel 2012 SOL entra in **Turchia** con una joint venture nel settore dell'assistenza domiciliare e con la costituzione di una seconda società dedicata allo sviluppo delle attività industriali.

2015

Nel 2015 SOL entra in **Marocco** con l'acquisizione dell'intero capitale di Flosit ed in **Brasile** con una joint venture con un imprenditore locale, entrando in maggioranza nella Vivisol Brasil (ex Inspirar).

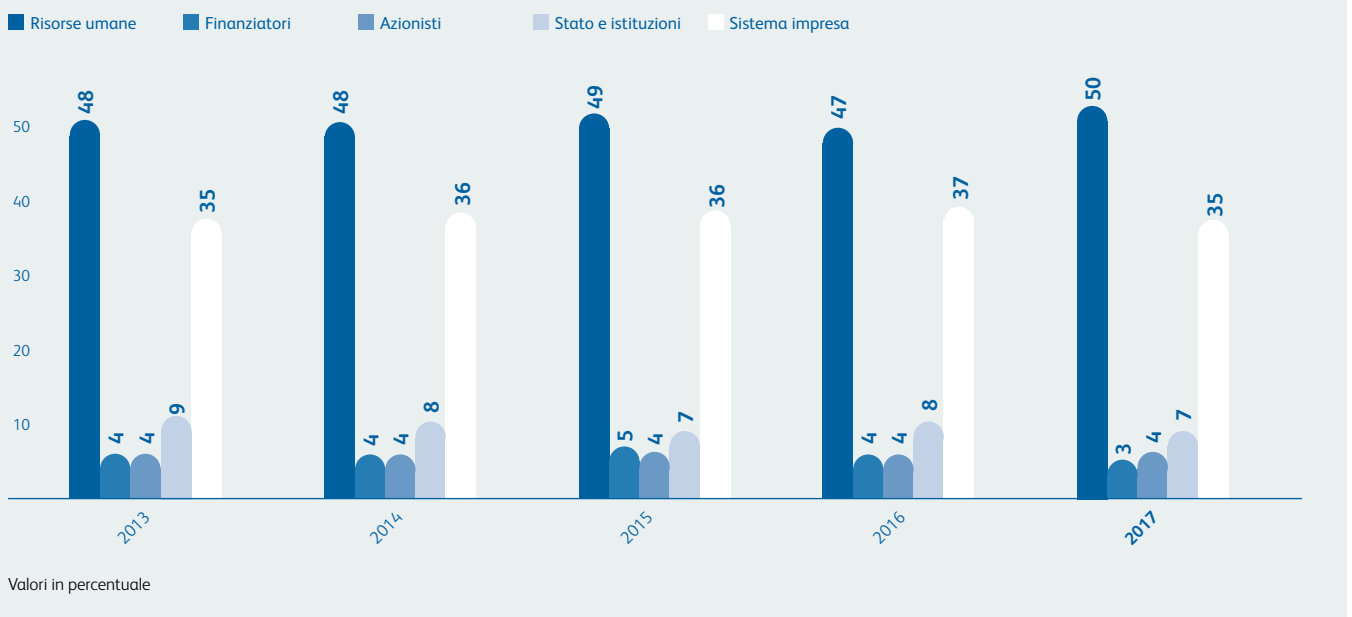
2017

SOL amplia le proprie attività nel settore biotecnologico con l'acquisto della maggioranza della **Personal Genomics**, società di Verona dotata di un laboratorio per il servizio di sequenziamento del DNA e interpretazione dei dati genetici.

IL CALCOLO DEL VALORE AGGIUNTO

Il valore economico generato e distribuito permette di quantificare quanta ricchezza è stata prodotta dall'azienda, come è stata prodotta e come viene **distribuita ai suoi stakeholder**. Nel 2017, il valore economico generato dal Gruppo SOL si è attestato a circa 333 milioni di euro, distribuito agli stakeholder

del Gruppo sotto forma di ammortamenti e riserve (sistema impresa), retribuzione dei dipendenti (risorse umane), imposte (stato e istituzioni), remunerazione del capitale di rischio (azionisti) e remunerazione dei finanziamenti concessi (finanziatori).



La distribuzione del valore economico agli Azionisti relativa all'esercizio 2017 corrisponde alla destinazione del risultato economico d'esercizio di SOL Spa a dividendo che il Consiglio di Amministrazione proporrà all'Assemblea degli Azionisti. I dati relativi al 2016 e agli esercizi precedenti sono stati riesposti per un maggior allineamento rispetto al 2017.

LO SVILUPPO DEL GRUPPO

LE ACQUISIZIONI

Diverse e importanti sono state le operazioni societarie portate a termine nel corso del 2017.

Nell'**area dell'assistenza domiciliare** è stata acquisita Sitex, situata in Svizzera e specializzata nelle cure palliative, Direct Medical in Irlanda e Respitek in Turchia entrambe specializzate nell'assistenza respiratoria.

Nel **settore dei gas tecnici**, sono entrate nel Gruppo Gebze Gaz, società turca con un impianto di imbottimento vicino ad Istanbul, Sterimed e Re.Vi., società italiane attive rispettivamente nella progettazione, realizzazione e gestione di centrali di sterilizzazione e nei servizi di ingegneria clinica su apparecchiature elettromedicali (tavoli operatori, incubatrici neonatali, ecografi, defibrillatori).

Infine, nell'**area delle biotecnologie**, è entrata nel Gruppo Personal Genomics, spin off dell'Università di Verona, che opera nel settore della genomica personalizzata.

I PRINCIPALI INVESTIMENTI

Nel corso dell'esercizio 2017 sono stati effettuati investimenti tecnici per 52,4 milioni di Euro nell'area dei gas tecnici, di cui 19,3 milioni di Euro dalla capogruppo SOL Spa, e per 41,3 milioni di Euro nell'area dell'assistenza domiciliare.

In particolare, in Italia sono proseguiti i lavori per la realizzazione di un **nuovo stabilimento altamente automatizzato** per il **collaudo e la manutenzione delle bombole** di gas compressi il cui completamento è previsto entro l'estate del 2018.

Diatheva ha completato i lavori per la realizzazione della **nuova cell-factory** per la produzione di anticorpi monoclonali e per la produzione di kit diagnostici.

In **Slovenia**, SPG ha proseguito i lavori per l'ammmodernamento e l'ampliamento della capacità produttiva del proprio impianto per la produzione primaria di gas. In **Bulgaria** SOL Bulgaria ha iniziato i lavori per la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di anidride carbonica. In **Francia** nello stabilimento di SOL France presso Cergy Pontoise sono iniziati i lavori per il potenziamento della produzione di ghiaccio secco.

In **Bosnia Erzegovina**, Megaelektrik ha completato i lavori per la realizzazione di una nuova centrale di produzione di energia idroelettrica.

In **India** è stata completata da Siggisol la realizzazione di un nuovo impianto di per la produzione di protossido di azoto a Ranipet nello stato del Tamil Nadu.

È proseguito il **programma di miglioramento, ammodernamento e razionalizzazione degli stabilimenti** di produzione in **Europa**. Tale attività ha interessato, in particolare, le unità di produzione primaria di Mantova in Italia, Sisak in Croazia e Skopje in Macedonia, nonché le unità di produzione secondaria di Ancona, Bari, Catania, Cremona e Pisa in Italia, Vitrolles in Francia, Wiener Neustadt in Austria, Cork in Irlanda, Lessines in Belgio e Skopje in Macedonia.

Sono stati realizzati e messi in esercizio numerosi impianti on-site sia in Italia che all'estero e sono stati potenziati i mezzi di trasporto, di distribuzione e di vendita dei prodotti con l'acquisto di cisterne criogeniche, serbatoi di erogazione liquidi criogenici, bombole, dewars, apparecchi elettromedicali, in modo da sostenere lo sviluppo del Gruppo in tutti i settori di attività ed in tutte le aree geografiche.

Sono, infine, proseguiti gli investimenti per i miglioramenti dei sistemi informativi.



IL SISTEMA DI GOVERNO

119

unità certificate
ISO 9001

75

unità certificate
OHSAS 18001

25

unità certificate
ISO 14001/EMAS

LA CORPORATE GOVERNANCE

Il sistema di governo e di controllo societario del Gruppo SOL, che si fonda sul ruolo centrale del Consiglio di Amministrazione della capogruppo SOL Spa, è incentrato sul concetto di **equilibrio** nella rappresentanza e nei ruoli degli organi sociali, sul **confronto con gli stakeholder** e sulla **trasparenza**, sia verso il mercato che nelle procedure interne.

La **struttura di governo di SOL** comprende i seguenti organi: Consiglio di Amministrazione, Assemblea dei Soci, Collegio Sindacale e Società di Revisione. Il Consiglio di Amministrazione dirige e governa l'impresa, perseguendo l'obiettivo di creazione di valore per gli azionisti, nel rigoroso rispetto della legge, della missione e dei valori del Gruppo.

Tutti i progetti più significativi, compresi quelli inerenti le performance di sostenibilità, vengono valutati in sede di Consiglio di Amministrazione.

Per ulteriori informazioni, si rimanda alla sezione "Investor Relations" del sito internet www.solgroup.com.

IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO

Il sistema di controllo interno del Gruppo SOL è l'insieme dei processi diretti a garantire la correttezza, la trasparenza, l'efficienza, l'efficacia e l'affidabilità della gestione societaria, nonché il rispetto delle leggi al fine di prevenire frodi a danno della Società stessa. Tale sistema ha come riferimento il Codice Etico e tutte le norme e procedure interne, incluse quelle contenute nel Sistema integrato di gestione della Qualità, Sicurezza e Ambiente.

Sia SOL Spa che Vivisol Srl hanno adottato il **Modello di organizzazione, gestione e controllo** previsto dal Decreto Legislativo n. 231/2001 e successive modifiche ed integrazioni, che costituisce parte integrante del sistema di controllo interno.

Le prime versioni dei due Modelli risalgono al 2006 e sono state successivamente aggiornate per tenere in considerazione le esperienze maturate nella gestione, l'introduzione di nuovi reati e la giurisprudenza in materia. L'ultimo aggiornamento dei due Modelli è stato effettuato nel corso del 2016, a seguito dell'introduzione di nuovi reati in materia ambientale e del delitto di autoriciclaggio.

Il Gruppo SOL è da sempre impegnato a difendere e a rispettare i **principi del libero mercato e della concorrenza**. Tale impegno è stato recentemente ribadito e rinforzato grazie all'adozione di un vero e proprio **Antitrust Compliance Program** e all'approvazione e diffusione di due nuovi documenti che in maniera sintetica e chiara raccolgono i principi fondamentali della normativa da osservare: il **Codice Antitrust** e un **Vademecum** più operativo.

Il Codice Antitrust assicura che i valori fondamentali in materia di tutela della concorrenza siano chiaramente conosciuti e costituiscano uno standard di comportamento per tutto il personale del Gruppo SOL nella conduzione delle rispettive attività. Il Vademecum contiene in maniera sintetica alcune regole di comportamento.

Con l'occasione è stata istituita la **Funzione Antitrust**, ricoperta dalla Direzione Affari Legali per l'Italia e dai Country Manager per le società non italiane del Gruppo. Si tratta della funzione aziendale responsabile di monitorare l'attuazione del programma Antitrust e di fornire assistenza in materia ad ogni persona del Gruppo. Tra gli altri compiti, la Funzione Antitrust si occupa anche di organizzare eventi formativi al fine di promuovere la conoscenza e la sensibilità alle tematiche della normativa.

Il controllo sistematico della corretta applicazione dei principi di governance societaria avviene attraverso un sistema che prevede la presenza di strutture aziendali dedicate, che svolgono attività di monitoraggio, controllo e gestione del rischio.

Il Consiglio di Amministrazione della capogruppo SOL Spa ha istituito la **funzione di Controllo interno**, con il compito di verificare che vengano effettivamente rispettate le procedure operative ed amministrative interne.

Il preposto alla Funzione di controllo interno non dipende gerarchicamente da alcun responsabile di aree operative, ma direttamente dalle Direzioni Generali. Le attività di verifica sono svolte sia presso le direzioni centrali della sede di Monza, che presso le sedi delle società operative del Gruppo.

Sia SOL Spa che Vivisol Srl si sono inoltre dotate di un proprio **Organismo di Vigilanza**, dotato degli opportuni mezzi e della necessaria autonomia, che è preposto a vigilare sul rispetto del Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del D.Lgs. n. 231 del 2001, nonché, unitamente ai Country Manager, sul rispetto del Codice Etico.

LA GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ

Il 28 novembre 2016 è stato costituito il **Corporate Social Responsibility (CSR) Committee** del quale sono stati chiamati a far parte gli Amministratori, i Direttori generali ed i Direttori centrali.

Il CSR Committee valida gli obiettivi in materia di sostenibilità e coordina e stimola le strutture operative di tutte le Società del Gruppo.

I SISTEMI DI GESTIONE

Il Gruppo SOL ha scelto di impostare in modo integrato il proprio Sistema di gestione Qualità, Sicurezza e Ambiente, così da garantire la copertura di tutte le proprie attività, eliminando inutili duplicazioni ed enfatizzando le sinergie.

La governance dei Sistemi di gestione è affidata al **Comitato Guida Sistema di Gestione Qualità, Sicurezza e Ambiente (CGSQ)** del quale fanno parte gli Amministratori, i Direttori generali ed i Direttori centrali e che ha il compito di riesaminare il Sistema di gestione, per assicurarne nel tempo l'efficacia e l'adeguatezza.

Sotto l'aspetto operativo, i Sistemi di gestione ricadono nell'ambito di responsabilità della **Direzione centrale Qualità, Sicurezza e Ambiente, Affari Regolatori (DIQS)**, che riporta annualmente al CGSQ.

Lo stato di avanzamento dei progetti e delle attività vengono presentati da DIQS agli Amministratori e ai Direttori centrali nel corso di specifiche riunioni che si tengono con cadenza trimestrale.

I temi relativi all'organizzazione, al lavoro ed alle relazioni industriali sono gestiti dalla Direzione centrale Personale e Affari Legali, che riporta annualmente agli Amministratori delegati e alle Direzioni generali i dati relativi alla gestione del personale.

Alla base del Sistema di gestione vi sono le **Politiche**, documenti sottoscritti dal Presidente e dai Direttori generali del Gruppo che contengono l'enunciazione dei principi che stanno alla base dell'operato delle Società del Gruppo e definiscono gli obiettivi che la Direzione intende perseguire nei vari ambiti.

Nel corso del 2017, il Gruppo SOL ha aggiornato i propri sistemi di gestione ai nuovi standard, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 13485:2016.

L'IMPEGNO CON RESPONSIBLE CARE

SOL Spa ha aderito nel 1995, tra le prime Aziende in Italia, a **Responsible Care**, il programma volontario dell'industria chimica mondiale patrocinato, in Italia, da Federchimica, al quale partecipa attivamente, avendo anche un proprio rappresentante nella Commissione direttiva.

Nell'ambito di tale programma vengono annualmente raccolti diversi indicatori di performance ambientale e di sicurezza sul lavoro, utilizzati anche nella stesura del presente rapporto.

Il 7 gennaio 2015 SOL ha aderito al **"Responsible Care Global Charter"** impegnandosi così a promuovere i principi ed i contenuti dell'iniziativa in tutti i Paesi nei quali il Gruppo è presente.

Il 23 aprile 2015 anche la consociata **Flosit** ha aderito al programma, promosso in Marocco dalla **"Federation de la Chimie et de la Parachimie"**.

L'implementazione del Programma "Responsible care" in SOL Spa è stato sottoposto nel corso del 2017 ad un "Audit dello schema di verifica predisposto da Federchimica". L'audit ha confermato la conformità ai principi ed ai requisiti del Programma.

L'ANALISI DEI RISCHI

Le attività del Gruppo SOL, i suoi prodotti, i suoi servizi e la sua catena di fornitura, così come le sue relazioni commerciali sono esposti a rischi socio-ambientali.

Il Gruppo SOL adotta una **metodologia di mappatura e valutazione dei rischi** che assegna un indice di rilevanza al rischio in funzione della valutazione di impatto, della probabilità di accadimento e del livello di controllo. Parte integrante dell'analisi è stata l'identificazione del contesto ove il Gruppo SOL opera, in-

cluse le aspettative dei principali stakeholder con cui il Gruppo si interfaccia.

I principali rischi relativi a tematiche non-finanziarie a cui il Gruppo è esposto sono riconducibili a:

- **ambito ambientale:** rischi potenziali legati al consumo di energia elettrica degli impianti di trasformazione primaria del Gruppo, rischi potenziali legati alle emissioni dirette ed indirette di gas ad effetto serra, rischi potenziali legati alla logistica outbound, con particolare riferimento al trasporto su strada.
- **ambito sociale:** rischi potenziali legati alla conformità con le normative vigenti in merito all'informativa nei confronti di clienti e pazienti, rischi potenziali legati alla fornitura di prodotti e servizi che rispondano alle esigenze dei clienti, rischi potenziali legati alla tracciabilità della provenienza di prodotti e servizi, rischi potenziali legati ai fornitori di servizi del settore dell'assistenza domiciliare ed in generale alla gestione dei rischi sociali e ambientali lungo la catena di fornitura, rischi potenziali legati al mancato rispetto dei diritti umani, con particolare riferimento alla catena di fornitura.
- **ambito attinente al personale:** rischi potenziali legati alla salute e sicurezza dei lavoratori e alla conformità a normative in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
- **ambito attinente alla conformità alle leggi ed ai regolamenti:** rischi potenziali legati a non conformità a leggi e regolamenti, compreso il tema della corruzione attiva e passiva.

A fronte dei rischi potenziali sopra elencati, il Gruppo ha valutato i presidi esistenti per le diverse attività, gli eventuali gap da colmare e le relative azioni per il miglioramento dei presidi.

La funzione aziendale che presidia i principali **rischi ambientali e di salute e sicurezza** è rappresentata dai Company Manager, con il coordinamento della Direzione centrale Qualità, Sicurezza e Ambiente, Affari Regolatori.

I Company Manager, affiancati da eventuali funzioni locali o corporate designate, presidiano anche i **ri-**

schì legati alla gestione del personale ed i temi trattati dal Codice Etico. Il Codice Etico si applica a tutti coloro che, a vario titolo, entrano in contatto con il Gruppo, compresi fornitori, partner, clienti. Il Codice comprende, tra gli altri, i seguenti temi: la tutela della sicurezza, della salute e dell'ambiente, il rispetto dei diritti umani e la prevenzione e contrasto della corruzione.

Il Gruppo ha attivato **processi e modalità di gestione al fine di attenuare i rischi più rilevanti**, in modo da garantire il corretto presidio delle tematiche. In particolare, le unità più significative del Gruppo hanno ottenuto certificazioni quali ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001, ISO 50001, ISO 13485, ISO 27001, ISO 22000. Nel corso del 2017, il Gruppo SOL ha progressivamente aggiornato i propri sistemi di gestione per la qualità e per l'ambiente rispettivamente ai nuovi standard ISO 9001:2015, ISO 13485:2016 e ISO 14001:2015. Ciò ha comportato l'avvio di un processo di analisi delle attività aziendali per identificare i rischi e valutare le opportunità legate ai processi aziendali. L'analisi ha tenuto conto delle tematiche di sostenibilità rilevanti per il Gruppo SOL, in particolare i rischi potenzialmente presenti nelle fasi di realizzazione dei prodotti e di erogazione dei servizi, nonché nei rapporti commerciali. La valutazione è stata estesa, ove rilevante, alla catena di fornitura.

Il Gruppo ha inoltre adottato specifiche **Politiche**, documenti sottoscritti dal Presidente e dai Direttori generali che contengono l'enunciazione dei principi che stanno alla base dell'operato delle Società del Gruppo, in particolare:

- Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Gestione della Qualità;
- Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza Alimentare;
- Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Gestione Energetica;
- Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Gestione della sicurezza delle informazioni;
- Principi delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza e Ambiente;
- Principi e valori alla base delle politiche del personale nelle aziende del Gruppo SOL.

FEDERCHIMICA PREMIA SOL PER IL PROGETTO BIOMETHER

Nel corso del 2017, SOL ha vinto il **premio Responsible Care** per il progetto BioMethER, sviluppato in collaborazione con Aster, Regione Emilia-Romagna, CRPA Lab, IREN, IREN Rinnovabili, IRETI e HERAmbiente.

Il progetto, finanziato dal programma LIFE+ della Commissione Europea e co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, è stato sviluppato dalla Direzione Tecnica e Collaudi di SOL e prevede la realizzazione di **due impianti pilota per la produzione di biometano** destinato all'immissione diretta in rete o all'utilizzo per autotrazione.

Il biometano viene prodotto attraverso la purificazione del biogas, un processo chiamato "upgrading". L'upgrading rimuove le componenti indesiderate e permette di ottenere un gas con percentuale di metano pari o superiore al 95%.

Dei due impianti pilota previsti dal progetto, il primo impianto realizzato è quello presso il depuratore di Roncocesi, frazione del Comune di Reggio Emilia. L'impianto pilota utilizza circa 250.000-300.000 m³ di biogas ogni anno che prima venivano smaltiti tramite torcia. Il progetto permette la produzione di circa 140.000 m³ di biometano ogni anno, pari al consumo di 150 automobili a metano con percorrenza annua media di 15.000 km, **evitando l'emissione di circa 340 tonnellate di CO₂**.

Il progetto è un importante esempio di **economia circolare**, in quanto promuove a risorsa un prodotto che fino a ieri era considerato un rifiuto.

Nel corso del 2017, è stata avviata una nuova fase del progetto con l'ingresso di ENEA e Volkswagen. Il biometano, prodotto a Roncocesi, sarà utilizzato per l'alimentazione di due automobili messe a disposizione da Volkswagen Italia, rifornite attraverso un distributore di ENEA, ed utilizzate dal personale IREN. Il monitoraggio delle prestazioni di tali vetture, comparate con quelle di un'automobile del medesimo modello, ma alimentata a metano fossile, consentiranno di verificare l'impatto delle due diverse alimentazioni sull'usura del motore.



L'analisi dei rischi è integrata dalle valutazioni effettuate in conformità a quanto richiesto dalle leggi, norme tecniche e linee guida di buona prassi applicabili, ad esempio, ai farmaci, dispositivi medici, alimenti, ed attrezzature a pressione.

LE CERTIFICAZIONI

Il Gruppo SOL ha avviato sin dal 1994 il processo di certificazione delle proprie unità.

Alla certificazione iniziale, secondo la norma ISO 9001, delle principali sedi italiane, si sono via via affiancate quelle secondo altre norme rilevanti per le attività del Gruppo e si è proceduto ad estendere il perimetro ad altre sedi e ad altri Paesi.

ISO 9001: a partire dalla certificazione delle prime unità ottenuta nel 1994, il Gruppo ha progressivamente esteso il perimetro. Ad oggi, le certificazioni coprono 119 (114 nel 2016) unità nei vari Paesi europei.

OHSAS 18001: la certificazione assume una rilevanza ancora maggiore, quale garanzia per la Direzione con l'entrata in vigore in Italia del Decreto Legislativo n. 81/2008, che prevede l'adozione di un Sistema di gestione in accordo con la Norma OHSAS 18001, come condizione necessaria per essere esentati dall'eventuale applicazione delle sanzioni previste dal Decreto Legislativo n. 231/2001.

SOL Spa e Vivisol Srl hanno proceduto, per tutte le proprie unità, alla certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, secondo quanto previsto dalla

Norma OHSAS 18001. Alle unità italiane certificate se ne sono aggiunte successivamente altre in Albania, Bulgaria, Olanda, Romania, Regno Unito, Slovenia e Spagna.

ISO 14001 e EMAS: in considerazione del ruolo rilevante del rispetto delle tematiche ambientali, pur nell'ambito di un'attività produttiva con un impatto diretto limitato sull'ambiente, si è proceduto alla verifica della corretta adozione del Sistema di Gestione di Gruppo attraverso la certificazione di alcune unità più significative. Le unità ad oggi certificate ISO 14001 o Registrate EMAS sono 25, quattro in più nel 2017 (TGP, Re.Vi., Sterimed e SPG).

Due unità italiane e una slovena hanno ottenuto anche la Registrazione EMAS del proprio sistema di gestione ambientale.

ISO 50001: gli stabilimenti della Branch Deutschland di SOL Spa e di SOL Kohlensäure in Germania e quelli delle Società slovene SPG e TPJ sono in possesso della certificazione in accordo con la ISO 50001, standard internazionale la cui adozione aiuta le organizzazioni a migliorare le proprie prestazioni in ambito energetico, aumentando l'efficienza e riducendo l'impatto sul clima e sull'ambiente.

ISO 27001: lo standard ISO 27001 definisce i requisiti per impostare e gestire un Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (sicurezza logica, fisica ed organizzativa), con l'obiettivo di proteggere i dati e le informazioni da minacce di ogni tipo, assicurandone l'integrità, la riservatezza e la disponibilità.

Nella tabella seguente viene riportata la situazione al 31 dicembre 2017 delle certificazioni ottenute dal Gruppo SOL, suddivise per Paese e Società.

CERTIFICAZIONI AL 31 DICEMBRE 2017

Paese	Società	ISO 9001	OHSAS 18001	ISO 14001	EMAS	ISO 50001	ISO 13485	ISO 27001	ISO 22000
SETTORE GAS TECNICI									
Albania	GTS	1	1				1		1
Austria	SOL TG	1					1		
Belgio	SOL Spa Feluy	1		1					1
	BTG	1							
Bosnia-Erzegovina	TGP	1		1					1
	TGT	1							
Bulgaria	SOL Bulgaria	2	2						2
Croazia	UTP	2							
	Kisikana	2							
Francia	SOL France	1					1		
Germania	SOL Spa Francoforte	1				1			1
	SOL Deutschland	2							2
	SOL Kohlensäure	1				2			1
	CT Biocarbonic	1							1
Grecia	SOL Hellas	2					2	2	
Irlanda	Irish Oxygen	1							
Italia	SOL Spa	20	30	3			2	1	
	SGP	6	7	3	2			1	2
	ICOA	1		1					
	SOL Welding	1					1		
	CTS	1							
	Behringer	1							
	Personal Genomics	1							
	Medes	1					1		
	Tesi	1							
	Sterimed	2	1	1				2	
Re.Vi.	1	1	1				1		
Macedonia	TGS	3							3
	SOL SEE	2							1
Marocco	Flosit	1							
Olanda	SOL Nederland	2	3						2
Romania	GTH	1	1						
Serbia	SOL Srbija	1							1
Slovenia	SPG	1	1	1	1	1			1
	TPJ	1	1	1		1			1
Turchia	SOL TK	1							1
	Gebze Gaz	1							

Paese	Società	ISO 9001	OHSAS 18001	ISO 14001	EMAS	ISO 50001	ISO 13485	ISO 27001	ISO 22000
SETTORE ASSISTENZA DOMICILIARE									
Austria	Vivisol Austria	2							
Germania	Vivisol Deutschland	7							
	Pielmeier	1							
Grecia	Vivisol Hellas	2							
Italia	Vivisol	20	20	1			2	1	
	Vivisol Napoli	1							
	Vivisol Silarus	1							
	Vivisol Calabria	1							
	App4Health							1	
Olanda	Vivisol Nederland	1							
Regno Unito	Dolby Vivisol	4	4	4				2	
Spagna	Vivisol Iberica	4	3	4					
Svizzera	Sitex	1							
SETTORE BIOTECNOLOGIE									
Italia	Biotechsol	1						1	
	Diatheva	1							
	Cryolab	1							

Ventuno impianti del Gruppo ricadono, per la tipologia dei gas prodotti e per le quantità stoccate, nel campo di applicazione della Direttiva 2012/18/UE (“Direttiva Seveso”).

Si tratta degli stabilimenti italiani di Piombino, Mantova, Cremona, Cuneo, Salerno, Ancona, Marcianise, Verona, Pisa, Bari ed Augusta, nonché quelli di Feluy (Belgio), Francoforte, Gersthofen e Krefeld (Germania), Cergy Pontoise e Saint Savin (Francia), Tilburg (Olanda), Jesenice (Slovenia), Devnya (Bulgaria) e di Cork (Irlanda).

La Direttiva 2012/18/CE impone l'adozione di uno specifico sistema di gestione della sicurezza (che ha molti punti di analogia con quanto previsto dalla OHSAS 18001) e di essere, di conseguenza, sottoposti

periodicamente a controlli da parte delle Autorità (tre nel corso del 2017, tutti conclusi con esito positivo).

Alcuni impianti di SOL Spa e di SGP Srl ricadono nel campo di applicazione della Direttiva europea n. 75 del 24/11/2010 “Industrial Emission Directive” (IED), che estende il campo di applicazione della normativa IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) e che disciplina il rilascio, il rinnovo e il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

La Società è in possesso di tale autorizzazione per le proprie produzioni di idrogeno (Ravenna), di protossido d'azoto (Cremona, Marcianise e Tilburg) e di acetilene (Ancona).

SOSTENIBILITÀ, UN OBIETTIVO GLOBALE

Nel settembre 2015 più di 150 leader internazionali hanno definito, presso le Nazioni Unite, l'**Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile**, con l'obiettivo di contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente. L'Agenda si fonda su 17 obiettivi (SDGs, Sustainable Development Goals) da raggiungere entro il 2030.

Consapevole del proprio ruolo per lo sviluppo sostenibile, il Gruppo SOL ha collegato i propri obiettivi all'Agenda dell'ONU per verificarne la coerenza.



OBIETTIVO

L'IMPEGNO DEL GRUPPO SOL



Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

Tecnologie che consentono la conservazione dei prodotti alimentari (congelamento degli alimenti e conservazione in atmosfere protettive senza conservanti)



Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

Gas dispositivi medici che consentono di condurre esami diagnostici garantendo una maggior sicurezza per il paziente.

Sviluppo di servizi di assistenza domiciliare che consentono di evitare l'ospedalizzazione.

Impegno a garantire la salute e il benessere di tutti i propri collaboratori, interni ed esterni.

Sviluppo di test diagnostici genomici sulla popolazione sana per prevenire alcune patologie.

**OBIETTIVO**

Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze

L'IMPEGNO DEL GRUPPO SOL

Impegno a superare tutte le differenze di genere, in particolare tra i propri collaboratori.



Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

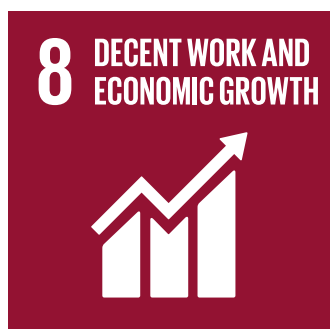
Sviluppo di processi per la depurazione e la potabilizzazione dell'acqua tramite l'uso dei gas tecnici. Impegno alla riduzione dei consumi idrici dei nostri siti.



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

Produzione di energia da fonte rinnovabile, mediante centrali idroelettriche.

Promozione di una mobilità più sostenibile, attraverso progetti che promuovono l'utilizzo come carburante di idrogeno, biocarburanti e gas naturale liquefatto (LNG).



Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

Definizione di servizi integrati per la sanità, in grado di garantire la sicurezza presso le strutture ospedaliere per i pazienti e per gli operatori sanitari.

Servizi di assistenza domiciliare che consentono ai pazienti afflitti da patologie croniche di condurre una vita più serena nelle proprie abitazioni, evitando l'ospedalizzazione.



Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

Sviluppo di prodotti, servizi e tecnologie che aiutano i clienti industriali a svolgere la propria attività in modo più sicuro, economico e rispettoso dell'ambiente.

I CLIENTI, I PAZIENTI E I FORNITORI

4.000

schede di sicurezza

81

audit ai fornitori

oltre
8.000

clienti e pazienti
ascoltati

IL SETTORE DEI GAS TECNICI



Oltre
50.000
clienti

Gas prodotti e distribuiti:

Ossigeno, Azoto, Argon, Idrogeno, Anidride carbonica, Anidride Solforosa, Acetilene, Protossido di azoto, Miscele di gas, Gas ad altissima purezza, Gas alimentari, Elio gassoso, Elio liquido, Gas per elettronica, Ammoniaca, Gas combustibili per uso industriale e Gas naturale liquefatto (LNG).

Il cliente al centro

Il Gruppo SOL pone al centro del proprio progetto di sviluppo la continua ricerca di **soluzioni tecnologiche innovative** che, attraverso l'utilizzo dei gas tecnici prodotti nei propri impianti e di quelli commercializzati, consentano ai clienti di perseguire obiettivi di **efficienza energetica e produttiva**, di miglioramento della **compatibilità ambientale** e di **tutela della salute** dei propri dipendenti.

Per realizzare questi obiettivi, le soluzioni proposte, oltre alla fornitura dei gas tecnici, prevedono lo **sviluppo di tecnologie applicative**, la realizzazione degli impianti e l'erogazione dei servizi necessari per l'utilizzo dei gas.

I prodotti, le tecnologie ed i servizi sono stati sviluppati ponendo le esigenze dei **clienti al centro dell'attenzione** e sono in grado di coprire tutti i settori industriali potenzialmente interessati.



FOOD & BEVERAGE

Settori serviti

- Agricoltura
- Pesce
- Carne e pollame
- Frutta e verdura
- Latte e derivati
- Piatti pronti
- Pane e pasticceria
- Gelato
- Beverage
- Vino e olio
- Catering

Tecnologie e soluzioni per:

- Concimazione carbonica con CO₂: incremento della produzione e della qualità ed aspetto del prodotto.
- Fumigazione e disinfestazione con CO₂ dei prodotti agricoli biologici per i quali va evitato l'uso di qualsiasi prodotto chimico come la fosfina
- Allevamento del pesce e stabulazione dei mitili con O₂: incremento della produzione e della qualità del prodotto finito.
- Raffreddamenti, crostature, surgelazioni criogeniche, IQF con Lin o LCO₂: aumento della qualità del surgelato, mantenimento delle caratteristiche organolettiche, incremento dell'aspetto estetico, riduzione dei tempi di surgelazione e contenimento degli spazi.
- Confezionamenti in atmosfera modificata con N₂ e CO₂: ottimizzazione della shelflife, miglioramento dell'aspetto estetico, mantenimento della freschezza.
- Trasporti a temperatura controllata con Lin o ghiaccio secco: salvaguardia della catena del freddo per mantenere la qualità del cibo ed evitare proliferazioni batteriche.
- Gassatura con CO₂, pressatura con azoto gassoso o liquido (tecnologia "goccia a goccia"): riduzione della grammatura delle bottiglie in plastica.

METAL PRODUCTION

Settori serviti

- Acciaio al carbonio e inox
- Alluminio
- Prodotti ferrosi e ghisa
- Prodotti non ferrosi: zinco, piombo, rame, magnesio
- Semilavorati e forge
- Estrazione di minerali
- Lavorazione metalli preziosi
- Vetro e ceramica
- Cemento e calce

Tecnologie e soluzioni per:

- Ossicombustione e surossigenazione con ossigeno: riduzione del volume dei fumi di scarico e del metano utilizzato per la combustione, contribuendo alla salvaguardia ambientale e contemporaneamente incrementando la produttività.
- Bruciatori da parete, da volta, con fiamma conformata, low NO_x: impianti studiati per ottimizzare le riduzioni di emissioni e limitare l'impatto ambientale, adattabili a diversi tipi di forno.
- Inertizzazioni e degasaggi con argon, azoto ed SF₆: mantenimento e miglioramento della qualità dei metalli prodotti, riducendo gli scarti di produzione. Sostituzione di composti chimici tossici quali il cloro.
- Atmosfere controllate protettive e reattive con azoto, idrogeno, Solmix: produzione di prodotti metallici di qualità in accordo con le specifiche di progettazione.
- Postcombustori con ossigeno: trattamento completo delle emissioni, limitandone le quantità e l'impatto ambientale.

METAL FABRICATION

Settori serviti

- Trattamenti termici
- Lavorazione acciaio al carbonio e inox
- Lavorazione alluminio e metalli non ferrosi
- Industria dell'automotive
- Costruzioni aeronautiche e ferroviarie
- Cantieri navali
- Cantieri edili
- Caldareria
- Utensileria

Tecnologie e soluzioni per:

- Atmosfere controllate protettive e reattive con azoto e idrogeno
- Atmosfere endotermiche ed esotermiche con potenziale di carbonio controllato con solmix.
- Calettamenti con Lin: realizzazione di prodotti senza l'uso di calore ma tramite il freddo, limitando il consumo di combustibili.
- Saldatura schede elettroniche con Lin: riduzione degli scarti e delle riprese manuali delle schede difettose, aumentando la qualità della produzione.
- Tagli e saldature laser con azoto ed ossigeno: aumento della produttività e della qualità del prodotto.
- Ossitagli e saldature ossiacetilene, saldature e saldatrici Mig/Mag, Tig, plasma.
- Automazioni ed impianti di distribuzione gas: riduzione delle operazioni manuali, contribuendo alla riduzione dei rischi di incidenti.
- Pressure & fugitive tests con elio ed azoto: garanzia di tenuta dei pezzi che sono oggetto del trattamento, limitando i rischi di perdite di prodotti, anche tossici, dagli impianti ove saranno poi utilizzati (esempio: valvole di testa dei pozzi petroliferi offshore).



CHEMISTRY & PHARMA

Settori serviti

- Chimica di base ed inorganica
- Intermedi di sintesi
- Polimeri
- Chimica fine
- Farmaceutici in bulk
- Specialità farmaceutiche
- Cosmetica
- Erboristica
- Plastica e gomma

Tecnologie e soluzioni per:

- Atmosfere protettive ed inerti con azoto: riduzione dei rischi di incidente per contatto dei prodotti con ossigeno, mantenendone nel contempo la qualità.
- Flussaggi, pressurizzazioni e stripping con azoto: pulizia degli impianti, con riduzione dell'uso di additivi chimici inquinanti.
- Macinazioni e micronizzazioni con Lin ed azoto gassoso: aumento della qualità del prodotto macinato.
- Confezionamenti in atmosfera inerte e sterile di prodotti farmaceutici: mantenimento e garanzia della qualità dei prodotti.
- Trattamenti su VOC e recupero solventi con Lin: riduzione delle emissioni ambientali, con contemporaneo recupero dei prodotti chimici presenti nelle emissioni stesse
- Ulteriore tecnologia d'uso: pulizie criogeniche con CO₂: sostituisce processi di pulizia che utilizzano acqua, solventi o processi di sabbiatura, limitando quindi l'impatto ambientale dei residui.



OIL & GAS

Settori serviti

- Estrazione
- Trasporto e pipeline
- Raffinazione
- Stoccaggio materie prime e prodotti finiti
- Off-shore
- Componenti e attrezzature

Tecnologie e soluzioni per:

- Processi EOR con azoto e CO₂: incremento della produttività dell'estrazione, evitando la realizzazione di nuovi pozzi.
- Flussaggi, pressurizzazioni e stripping: pulizia di impianti limitando l'uso di additivi chimici inquinanti.
- Raffreddamenti controllati con Lin: riduzione dei tempi di manutenzione degli impianti, velocizzandone il raffreddamento e limitando i rischi per gli operatori.
- Inertizzazioni ed essiccamenti con azoto: mantenimento degli impianti in condizioni di stand-by controllate, limitando i rischi di incidente e permettendo una veloce ripartenza.
- Raffreddamenti criogenici con Lin: permettono di operare su tubazioni piene senza svuotamento.
- Processi Claus con ossigeno: potenziamento ed ottimizzazione del recupero dello zolfo dai flussi di raffineria ed abbattimento delle emissioni.
- Controlli e regolazioni gas tecnici e speciali, gestione e manutenzione centrali di controllo emissioni: mantenimento in efficienza delle centrali di controllo emissioni e conseguente riduzione dei rischi di emissioni accidentali.



ENERGY & ENVIRONMENT

Settori serviti

- Multiutility
- Depurazione acque reflue
- Potabilizzazione
- Waste Management
- Gestione rifiuti speciali
- Termovalorizzazione
- Industria chimica, farmaceutica, tessile e cuoio, alimentare, cartaria, petrolchimica ed estrattiva

Tecnologie e soluzioni per:

- Trattamento delle acque reflue con O₂: potenziamento della depurazione e della capacità depurativa con riduzione dell'impatto ambientale e migliore controllo.
- Trattamento delle acque reflue con ozono: riduzione colore, micro contaminanti, nitrati: ottimizzazione dei trattamenti.
- Processi AOP con ozono: bonifiche ambientali in situ, limitando asportazioni di terreni o trattamenti di combustione ad alto impatto ambientale
- Deodorizzazione acque reflue con ossigeno: riduzione dell'impatto ambientale
- Disinfezione con ozono: salvaguardia da inquinamento batterico dei corsi d'acqua in cui vengono reimmesse i reflui post trattamento, evitando l'uso di composti del cloro
- Riduzione fanghi di supero con ossigeno: limitazione della quantità di fanghi di supero da mandare a discarica.
- Controllo pH con CO₂: sostituisce l'uso di acidi minerali (solfonico e cloridrico) che lasciano prodotti inquinanti nell'acqua
- Ricarbonazione e remineralizzazione di acque potabili con CO₂: rende le acque potabili adeguate alle norme di legge, tramite l'uso di un additivo alimentare certificato
- Ossi-combustione dei rifiuti con O₂: riduzione delle emissioni aeriformi ed aumento del controllo degli impianti di termovalorizzazione soggetti a carichi di rifiuti fortemente variabili (aree turistiche)
- Post combustori con O₂: trattamento completo delle emissioni, limitandone le quantità e l'impatto ambientale
- Trattamenti su VOC e recupero solventi: riduzione delle emissioni ambientali; recupero dei prodotti chimici presenti nelle emissioni.

OSSICOMBUSTIONE NEL SETTORE ALLUMINIO: UNA TECNOLOGIA SOL AD ALTA EFFICIENZA

Il riciclo di rottame di alluminio ha assunto un ruolo di crescente importanza perché consente di **risparmiare enormi quantitativi di energia** (fino al 95%) rispetto alla produzione delle stesse leghe ottenute utilizzando bauxite (minerale da cui si produce originariamente l'alluminio). Inoltre, grazie all'infinita capacità di essere riciclato senza perdere le proprie caratteristiche, la produzione di alluminio da scarti rappresenta un ottimo esempio di **economia circolare**.

SOL mette a disposizione dei propri clienti **tecniche di fusione dell'alluminio all'avanguardia** e basate sulla **tecnologia dell'ossicombustione**, che utilizza ossigeno tecnico quale comburente, in grado di sfruttare le diverse tipologie di rottame disponibili sul mercato riducendo drasticamente le emissioni aeriformi e con un impatto energetico limitato.

Nel corso del 2017, SOL ha avviato una **nuova applicazione in Italia** presso un forno fusorio di elevata capacità per rottame di alluminio, in grado di utilizzare anche rottame di bassa qualità limitando sensibilmente le perdite per ossidazione (ulteriore scoria) e le emissioni in atmosfera.

Ciò è stato possibile grazie all'impiego di bruciatori appositamente sviluppati per questo tipo di applicazione e all'uso della combustione ad ossigeno, che consente di recuperare l'energia contenuta nella scoria all'interno del processo fusorio stesso (postcombustione), con conseguente **risparmio di combustibile**, riduzione dei tempi di fusione, **riduzione di sottoprodotti da smaltire come rifiuto**, incremento della capacità produttiva e maggior flessibilità del forno fusorio.



IL SETTORE DEI GAS MEDICALI



oltre
500
grandi clienti medicali

38
officine farmaceutiche

Gas prodotti e distribuiti:

- Gas con AIC: Ossigeno, Protossido d'azoto, Aria sintetica e compressa, miscele Neophyr e miscele Donopa
- Altri gas di qualità F.U.: Azoto, Anidride carbonica
- Gas classificati come Dispositivo Medico
- Miscele ad uso terapeutico su prescrizione medica
- Gas e miscele certificate, anche ad uso diagnostico-strumentale
- Gas e miscele speciali fino a elevati gradi di purezza

SOL per il settore ospedaliero

Il Gruppo SOL è consapevole che i nuovi protocolli sanitari e terapeutici necessitano di prodotti, servizi e dispositivi scientificamente e tecnologicamente aggiornati, in modo da ottenere le migliori prestazioni ed il migliore risultato terapeutico possibili.

Si propone pertanto come **partner per la fornitura di prodotti, servizi e apparecchiature**, consentendo al sistema sanitario di concentrarsi sul proprio “core business”, che è quello di fornire il prodotto “salute” al paziente.

Progettazione e realizzazione di dispositivi medici

Il Gruppo SOL è in grado di **progettare, realizzare e gestire Dispositivi Medici** quali impianti centralizzati di produzione e distribuzione di gas medicinali, aspirazione endocavitaria, evacuazione dei gas anestetici; dispositivi di somministrazione dei farmaci, dispositivi per la gestione dell'emergenza gas; materiali di completamento, accessori e consumabili per la somministrazione dei farmaci e l'utilizzo dei gas.

In questo contesto, SOL svolge analisi accreditate per la verifica della qualità dei gas medicinali somministrati presso le unità terminali di erogazione.

Servizi di Total Gas Management

Il **servizio Total Gas Management (TGM)** offre alle strutture sanitarie la possibilità di ridurre al minimo i rischi connessi alla movimentazione delle confezioni e dei recipienti di gas medicinali ed al loro approvvigionamento. Il servizio è progettato caso per caso, in modo da soddisfare le esigenze di diversi modelli organizzativi.

La piattaforma integrata InfoHealth®, sviluppata da Zucchetti, azienda leader nello sviluppo di soluzioni per l'asset management, consente la gestione della tracciabilità delle confezioni di gas medicinale e dei dispositivi medici mobili, la gestione delle scorte e delle giacenze, la pianificazione del programma di manutenzione ordinaria dei dispositivi medici mobili e fissi e dell'impiantistica tecnologica. Il modulo di tracciabilità di InfoHealth è validato secondo le Good Manufacturing Practices, contribuendo così alla sicurezza delle informazioni e del paziente.

Preparazione e distribuzione di farmaci antiblastici

L'attenzione alla sicurezza degli operatori sanitari è elemento prioritario nella **progettazione e realizzazione di laboratori per l'allestimento di farmaci antiblastici**, nei quali l'esposizione del personale ad

agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al di sotto delle stringenti soglie di guardia. L'adozione delle più moderne tecnologie assicura la precisione nei dosaggi delle terapie ed elimina il rischio di contrastare potenziali errori di allestimento, garantendo quindi la massima sicurezza per il paziente.

Servizio di gestione delle apparecchiature elettromedicali

SOL si propone anche come partner per la gestione ordinaria, per la conduzione e la gestione dell'emergenza delle **apparecchiature elettromedicali**, dal dispositivo più semplice sino al macchinario diagnostico e a quello per le terapie salvavita.

Servizi di sanificazione

SOL offre **programmi di igiene specialistici** in grado di soddisfare le esigenze di utenti pubblici e privati: dalla progettazione, realizzazione e conduzione di centrali di sterilizzazione dei ferri chirurgici e di impianti di trattamento e sanificazione dell'acqua e dell'aria, alla fornitura di servizi integrati personalizzati.

Servizio di gestione delle ambulanze

La cura del paziente inizia fin dal suo trasferimento in ospedale. Per questo SOL mette a disposizione dei gestori di ambulanze la fornitura dei dispositivi medici ed elettromedicali per l'equipaggiamento dei mezzi, i servizi di manutenzione e verifica di sicurezza, la sanificazione dell'abitacolo, la formazione del personale strutturato e volontario.

Servizio di monitoraggio

SOL è in grado di offrire una gamma completa di monitoraggi ambientali, particellari e di sostanze specifiche (quali ad esempio i gas anestetici negli ambienti operatori), progettata su misura per ogni tipologia di locale della struttura ospedaliera, secondo gli effettivi rischi di esposizione.

Servizi di formazione

La formazione per l'utilizzo in sicurezza dei gas medicinali, o delle relative confezioni ed accessori è fondamentale per una corretta somministrazione e manipolazione.

Le attività di formazione si svolgono attraverso corsi ECM, accreditabili su richiesta del cliente. Possono essere erogati in modalità residenziale o a distanza, in modo da soddisfare le esigenze delle strutture e dei singoli destinatari del corso.

UN SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE DELLE AMBULANZE

Grazie alla presenza all'interno del Gruppo di Società specializzate nella verifica degli apparecchi elettromedicali e nella sanificazione, SOL ha potuto strutturare un **servizio integrato per la gestione delle ambulanze**, il primo contatto tra paziente e ospedale. Ciò è stato possibile anche grazie all'esperienza maturata affiancando con i propri servizi le diverse realtà associative che operano in questo ambito.

Nella progettazione del servizio, la priorità è stata la garanzia della **sicurezza del paziente e dell'operatore sanitario**.

Il servizio integrato prevede in particolare la verifica dell'integrità e della funzionalità dell'impianto mobile di distribuzione dell'Ossigeno Medicinale e del sistema di aspirazione del Vuoto, la verifica della sicurezza

elettrica e della funzionalità degli apparecchi elettromedicali (defibrillatore, elettrocardiogramma, ventilatore polmonare, pompa d'infusione) e la sanificazione con perossido d'idrogeno dell'intera unità mobile.

SOL organizza anche **sessioni di formazione** dedicate agli operatori sanitari sulla corretta gestione dell'impianto di erogazione gas medicinale, delle bombole e delle apparecchiature presenti a bordo del mezzo di soccorso.

Nel corso del 2017, SOL ha stipulato un accordo per la fornitura delle prime ambulanze per l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento.



IL SETTORE DELL'ASSISTENZA DOMICILIARE



VIVISOL

SOLGROUP

oltre
400.000
pazienti assistiti

18
officine farmaceutiche

Attività svolta:

- Fornitura di servizi, apparecchiature e prodotti per l'ossigenoterapia domiciliare con ossigeno liquido, ossigeno gassoso e concentratori
- Fornitura di servizi e apparecchiature per la ventilazione meccanica domiciliare
- Fornitura di ausili per la comunicazione per pazienti colpiti da gravi malattie neuromuscolari
- Trattamento domiciliare della Sindrome dell'apnea notturna (OSAS)
- Fornitura di prodotti ed apparecchiature per la Nutrizione artificiale domiciliare
- Fornitura di servizi di Assistenza domiciliare integrata (ADI)



Servizio di ossigenoterapia domiciliare

Vivisol opera capillarmente in Italia e nei principali paesi europei, fornendo assistenza ai **pazienti affetti da insufficienza respiratoria**. Grazie a Vivitravel il paziente può, inoltre, continuare ad usufruire del servizio anche in luoghi diversi dal proprio domicilio abituale.

Ventiloterapia

Vivisol, grazie ad accordi con i principali produttori mondiali, è in grado di offrire i più **avanzati dispositivi per la ventilazione meccanica**, eventualmente interfacciabili con diversi sistemi di tele-monitoraggio.

Il servizio Vivisol comprende l'installazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria, l'istruzione e la formazione del paziente e del care giver.

Trattamento dei disturbi respiratori del sonno

L'analisi della qualità del sonno è una scienza che permette di intervenire con opportune terapie su alcune patologie, spesso nascoste o latenti. Il servizio Vivisol permette un'accurata **analisi della qualità del sonno**, in modo da individuare la terapia più appropriata ed il relativo monitoraggio a distanza dei dati clinici, rilevati direttamente al domicilio del paziente.

Aerosolterapia

La terapia con aerosol è un metodo naturale, antico ed efficace, priva di controindicazioni e con riconosciuti effetti benefici. Il servizio offerto comprende l'**installazione dell'apparecchio** a casa del paziente, la **formazione** che viene estesa anche ai suoi familiari ed il **servizio di assistenza tecnica**.

Comunicazione alternativa

Vivisol è in grado di offrire un **servizio dedicato** alle persone affette da patologie che limitano o impediscono la comunicazione, quali ad esempio le patologie neuromuscolari. Il riacquisto della possibilità di comunicare in autonomia offerta da questo servizio innovativo, consente un reale miglioramento della qualità di vita dei pazienti.

Servizio di nutrizione artificiale

Vivisol accompagna i pazienti in nutrizione artificiale a domicilio con l'obiettivo di garantire **sicurezza, serenità e aderenza al trattamento** tramite la fornitura di un **servizio completo**, composto dalla verifica delle condizioni socio-ambientali del luogo di residenza, dalla fornitura delle miscele nutritive prescritte, dalla selezione e installazione dei dispositivi medici idonei all'utilizzo domiciliare, dalla formazione del paziente e del care giver, dall'assistenza tecnica continua e dalla comunicazione del trattamento del paziente al centro specialistico di riferimento.

Telemedicina

La telemedicina è allo stesso tempo un traguardo ed un trampolino che caratterizza l'evoluzione dell'attività di Vivisol nell'assistenza domiciliare al paziente. Attraverso la selezione e lo sviluppo delle più avanzate tecnologie per la comunicazione, è possibile abbattere tempi e distanze, per offrire al medico la possibilità di monitorare i pazienti domiciliarizzati con un livello di **efficacia e tempestività** paragonabili al ricovero ospedaliero.

VIVISOL PROMUOVE L'INNOVAZIONE CON RESMON PRO DIARY

Vivisol ha supportato Restech S.r.l., spin off del Politecnico di Milano, nello sviluppo e nella produzione di Resmon PRO Diary, un **innovativo sistema per la gestione in remoto dei pazienti affetti da bronco pneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)**.

Resmon PRO Diary è il primo dispositivo medico in grado di rilevare precocemente le riacutizzazioni della patologia BPCO tramite il monitoraggio domiciliare, grazie ad un innovativo algoritmo automatico di analisi dei parametri respiratori.

Resmon PRO Diary consente di **migliorare la qualità della vita dei pazienti in modo semplice e immediato**: è sufficiente infatti respirare per un minuto al giorno nel dispositivo che automaticamente, attraverso la piattaforma di telemedicina Vivisol, invia i dati al medico curante, segnalando il possi-

bile riacutizzarsi della malattia. Il medico è quindi in grado di agire tempestivamente, adeguando la terapia ed evitando così il peggioramento delle condizioni del paziente.

Il dispositivo ed il suo algoritmo sono stati testati tra il 2013 ed il 2016 in un trial clinico multicentrico che ha dimostrato l'efficacia del monitoraggio, con una importante riduzione del tasso di ospedalizzazione dei pazienti e una conseguente riduzione dei costi per i sistemi sanitari.

Resmon PRO Diary è stato presentato in occasione del più importante Congresso europeo di pneumologia organizzato dall'European Respiratory Society che si è tenuto a Milano dal 9 al 13 settembre 2017.



IL SETTORE DELLE BIOTECNOLOGIE



BIOTECHSOL

1

officina farmaceutica

3

laboratori autorizzati ai sensi
del D. Lgs. 191/2007 dal Ministero della Salute

Attività svolta:

- Progettazione, realizzazione e gestione di Laboratori Clean Room e centri di lavorazione e conservazione di cellule e tessuti
- Progettazione, realizzazione, nonché gestione delle sale criobiologiche e dei campioni in esse conservate
- Servizi di conservazione e trasporto di campioni biologici conto terzi
- Servizi di diagnostica pre e post natale
- Servizi di diagnosi genetiche grazie al Next Generation Sequencing e a strumenti di
- bioinformatica avanzata.
- Produzione in GMP di anticorpi monoclonali e proteine ricombinanti
- Ricerca scientifica, pre clinica e clinica di nuovi farmaci biologici
- Ricerca e sviluppo di nuovi protocolli di manipolazione cellulare



Progettazione e realizzazione di biobanche

Il servizio di progettazione e realizzazione di sale criobiologiche, certificato ISO 9001, è rivolto a tutte le strutture pubbliche e private che effettuano attività di ricerca scientifica e di manipolazione a scopo di trapianto di cellule, tessuti e organi e che hanno la necessità di conservare in azoto liquido, a lungo termine, i propri campioni biologici.

Disaster Recovery

Il servizio di Disaster Recovery garantisce alle strutture pubbliche e private il trasferimento, in situazioni di emergenza, dei campioni biologici alle sale criobiologiche di proprietà del Gruppo SOL. In particolare Cryolab possiede l'autorizzazione del Ministero della Salute italiano e del Centro Nazionale Trapianti per la conservazione a lungo termine e in disaster recovery di gameti umani.

Bioshipping

Il servizio di Bioshipping svolto da Cryolab permette di movimentare campioni biologici da una struttura sanitaria ad un'altra in condizioni di **assoluta sicurezza e tracciabilità**, con un controllo continuo dei parametri.

Si tratta di un servizio in continua crescita e rilevanza, trattando anche campioni delicati e spesso irripetibili quali i gameti. Cryolab è in grado di soddisfare le esigenze di affidabilità e di altissima specializzazione richieste dalle normative applicabili alle strutture di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA).

Diagnostica genomica

Biotechsol offre servizi diagnostici di screening pre e post natali che sono un importante elemento per la sicurezza di un corretto sviluppo del neonato, in quanto permettono una **diagnosi precoce** di numerose malattie che, se diagnosticate per tempo, possono essere curate.

I sistemi diagnostici Diatheva sono innovativi in quanto permettono l'**identificazione e la quantificazione** attraverso tecniche di amplificazione del DNA di **patogeni** in qualunque matrice e per qualunque necessità.

Rispetto alle tecniche tradizionali quali le colture i nuovi sistemi di Diatheva consentono una **riduzione** sino a poche **ore dei tempi di ottenimento dei risultati** e sono rivolti principalmente ai settori alimentare e del controllo ambientale, ove la velocità nell'ottenimento del risultato delle analisi è di fondamentale importanza per prendere decisioni che impattano sulla sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Attraverso la controllata Cryolab, il Gruppo SOL è entrato nel settore della ricerca e sviluppo di protocolli di manipolazione cellulare e in particolare di cellule staminali, nuova frontiera della medicina rigenerativa.

A tali attività, nel 2017 si sono aggiunte le analisi genetiche e bioinformatiche, grazie a Personal Genomics, laboratorio accreditato che mette a disposizione della medicina preventiva e di precisione le **tecnologie di Next Generation Sequencing** e gli strumenti di bioinformatica avanzata.

SMART PEOPLE, LA GENOMICA NEL QUOTIDIANO

Il Gruppo SOL, tramite la Società Personal Genomics, è partner di PANINI, un progetto multi-disciplinare che coinvolge sei Università di cinque Paesi (Regno Unito, Olanda, Portogallo, Finlandia, Italia) e un ente di ricerca olandese. L'obiettivo del progetto, in cui sono stati coinvolti 11 dottorandi ospitati dai partner del consorzio, è quello di esaminare **l'influenza dell'attività fisica e dell'alimentazione sui cambiamenti legati all'invecchiamento**, considerando sia fattori genetici, che fattori sociali.

Il progetto PANINI è un progetto europeo Marie Curie, sviluppato nell'ambito di Horizon 2020. L'obiettivo di PANINI è quello di favorire la **ricerca multidisciplinare** e di formare un nuovo gruppo di ricercatori

che abbiano un approccio radicalmente innovativo e intersettoriale per affrontare il tema di un sano invecchiamento.

Il progetto, avviato nel corso del 2016, si concluderà nel 2019.



IL SETTORE DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE



HYDROSOL

4

Paesi

15

centrali idroelettriche

La produzione dei gas tecnici è fortemente dipendente dall'energia elettrica che è prodotta per buona parte da combustibili fossili quali gas, carbone e petrolio, i quali hanno un elevato impatto sull'ambiente.

Tra gli obiettivi che il Gruppo SOL si è dato sin dal 2002 vi è quello di **produrre energia elettrica da fonte rinnovabile**, in modo da mitigare l'impatto ambientale indiretto delle proprie attività.

È possibile stimare in **oltre 40.157 t la riduzione della CO₂ immessa** in atmosfera nell'anno 2017 grazie alla generazione di energia elettrica realizzata nelle centrali del Gruppo. Tali tonnellate sono quelle che emetterebbe **un'automobile alimentata a benzina per fare oltre 5.100 volte il giro della Terra**.



LA SOSTENIBILITÀ PER I CLIENTI E I PAZIENTI

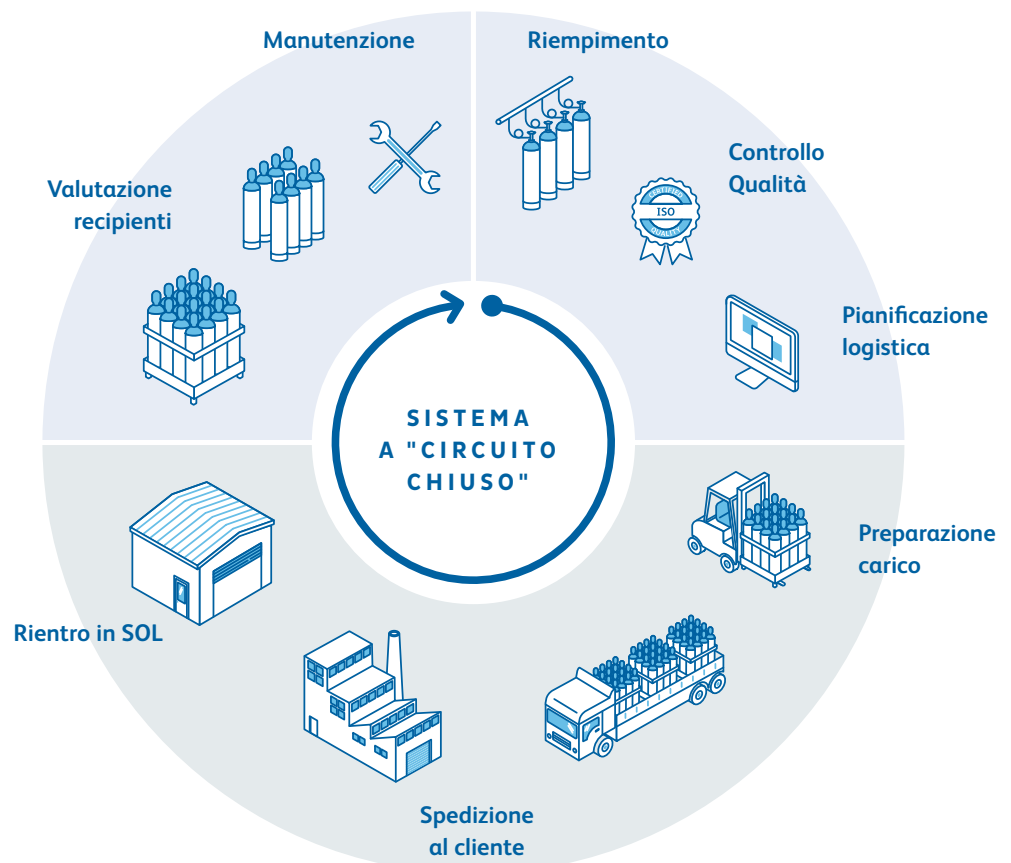
Il Gruppo SOL punta a soddisfare le esigenze dei propri clienti in tutti i settori nei quali opera e a contribuire a garantire la qualità della vita dei pazienti serviti.

Ai **clienti industriali** offre prodotti, servizi e tecnologie che consentono di svolgere la propria attività in modo più **sicuro, economico e rispettoso dell'ambiente**.

Alle **strutture ospedaliere**, oltre ai gas medicali, mette a disposizione servizi di supporto alla gestione amministrativa e tecnica delle forniture dei gas, servizi di sanificazione volti a **garantire la sicurezza sanitaria dei pazienti** e più in generale servizi di manutenzione e gestione di **apparecchiature ad alto contenuto tecnologico** ed attività specialistiche non "core" per le strutture sanitarie.

L'**attività di assistenza domiciliare**, infine, consente ai pazienti afflitti da patologie croniche di condurre una vita più serena nelle proprie abitazioni, **evitando l'ospedalizzazione**.

Per la **distribuzione dei prodotti imbottolati** vengono impiegate bombole, pacchi bombole, dewars ed altri recipienti mobili che sono tutti riutilizzabili più volte e che hanno una durata pluriennale. Nel corso della loro vita, tali recipienti rimangono di proprietà di SOL che li mette a disposizione del cliente in un **sistema a "ciclo chiuso"**. SOL è responsabile di tutti gli aspetti relativi all'ispezione periodica, alla manutenzione ed al collaudo dei recipienti, assicurando che garantiscano tutti i requisiti di sicurezza e siano adatti e conformi alla normativa vigente.



LE TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA

A fronte di una crescente sensibilità della clientela alle tematiche ambientali e di sicurezza, il Gruppo SOL ha investito **nell'individuazione e nello sviluppo di tecnologie innovative** che, partendo dalla **comprensione delle esigenze dei clienti** ed utilizzando i prodotti forniti, consentono di **migliorare le condizioni di esercizio** sotto tutti i punti di vista: **ambientale, economico e di sicurezza**.

Miglioramento della qualità dell'acqua: l'utilizzo dell'ossigeno nel trattamento delle acque reflue consente il potenziamento del processo di depurazione, con riduzione dell'impatto ambientale e migliore controllo del trattamento stesso.

La disinfezione con ozono salvaguarda dall'inquinamento batterico i corsi d'acqua in cui vengono reimmesse le acque reflue dopo il trattamento, evitando nel contempo l'uso di composti del cloro.

Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni: l'utilizzo dei bruciatori ossicombustibile sviluppati da SOL consente, nell'industria dei metalli e del vetro, una combustione più efficiente rispetto a quella con sola aria, con conseguente riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

Gli impianti on-site: produrre il gas direttamente presso lo stabilimento del cliente mediante impianti on-site contribuisce significativamente alla tutela dell'ambiente, perché è così possibile:

- ridurre l'inquinamento atmosferico associato al trasporto su strada, tipico delle tradizionali forniture in bombole o in serbatoio;
- ridurre i consumi energetici, in quanto il processo produttivo, specializzato nella produzione di un solo gas con caratteristiche specifiche, consuma meno energia rispetto ad un impianto centralizzato tradizionale.

Promozione di una mobilità più sostenibile: l'uso di carburanti a minor impatto ambientale, come l'idrogeno e il gas naturale, consente di ridurre le emissioni derivanti dalla circolazione di automobili, bus o camion.

Aumento della sicurezza: l'utilizzo dell'azoto per inertizzare ambienti ed impianti a rischio di esplosione o incendio contribuisce alla sicurezza dei processi produttivi.

Riduzione degli inquinanti: il controllo del pH con CO₂ sostituisce l'uso di acidi minerali (solforico e cloridrico) che lasciano prodotti inquinanti nell'acqua. Il confezionamento in atmosfera modificata protegge i prodotti alimentari, riducendo l'utilizzo di conservanti chimici.

I SERVIZI PER LA SANITÀ

Il Gruppo SOL è alla continua ricerca di risposte alle sfide che vengono poste nel campo della gestione della salute, sia da parte delle strutture ospedaliere, che da parte dei pazienti che usufruiscono dei servizi di assistenza domiciliare.

Ecco perché SOL ritiene che sia necessario fornire agli ospedali non solo i gas medicinali tradizionali (ossigeno e protossido d'azoto), ma anche gli impianti per il loro utilizzo e, soprattutto, servizi che consentano al cliente ed ai medici di concentrarsi su quello che è lo scopo principale della loro attività e cioè la cura dei pazienti.

La **sicurezza dei pazienti, degli operatori** e di tutte le figure presenti a vario titolo nei luoghi ove i gas medicinali ed i servizi vengono erogati, gestiti e somministrati è un obiettivo primario. Le esperienze maturate e lo scambio continuo di informazioni consentono a SOL di apportare innovazioni ai prodotti ed ai servizi allo scopo, tra gli altri, di renderli intrinsecamente più

sicuri: ne sono esempio le valvole riduttrici integrate per le confezioni di gas compresso, i dispositivi di sicurezza e di protezione per la manipolazione dei gas criogenici ed i sensori di sicurezza e monitoraggio per la tempestiva investigazione di atmosfere pericolose.

La riduzione dell'impatto ambientale delle attività è perseguita anche attraverso l'**efficientamento dei trasporti**, l'**ottimizzazione delle giacenze** grazie all'impiego di sistemi gestionali che mantengono traccia delle confezioni distribuite all'interno delle strutture sanitarie, e l'**informatizzazione dei documenti** contabili e della reportistica.

I pazienti con patologie croniche quali le apnee notturne o l'insufficienza respiratoria possono poi contare sui servizi di assistenza domiciliare che, ove le condizioni lo consentono, garantiscono una vita il più possibile autonoma e di qualità, evitando l'ospedalizzazione.

LA DIAGNOSTICA GENOMICA

Sono diversi i vantaggi dell'accesso alla diagnostica genomica che il Gruppo mette a disposizione dei propri clienti:

- **Prevenzione:** effettuando un test sulla popolazione sana si hanno maggiori possibilità di intervenire in maniera tempestiva sulla prevenzione di alcune patologie.
- **Individuazione precoce dei problemi:** effettuando test predittivi su una popolazione ad alto rischio per una determinata patologia ed effettuando screening sui neonati è possibile individuare in anticipo eventuali anomalie e agire per tempo, ove possibile.
- **Assistenza ai malati:** dalla lettura di alcune mutazioni del DNA è possibile modulare terapie personalizzate volte a migliorare l'efficacia delle cure.

LA GESTIONE SICURA DEI PRODOTTI

La sicurezza dei prodotti è monitorata in fase di produzione, durante il trasporto, sino all'utilizzo presso i clienti, attraverso processi di valutazione dei rischi.

Sui temi della sicurezza dei prodotti il Gruppo SOL partecipa a gruppi di lavoro a livello nazionale ed internazionale, allo scopo di essere costantemente aggiornato con l'evoluzione delle normative e di operare in armonia con le altre aziende del settore.

La **gestione delle schede di sicurezza (SDS)** di tutte le sostanze e per tutte le Società operanti nei Paesi della Comunità Europea è centralizzata presso la Sede di Monza. Attualmente le schede di sicurezza disponibili sono circa 4.000, in 19 lingue. Tutte le schede, così come le etichette che vengono apposte sui recipienti mobili, sono conformi al Regolamento 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging), relativo all'armonizzazione europea della classificazione e della etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi.

Con riferimento al **REACH** (Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), nel corso del 2018 sarà completato il processo di registrazione delle sostanze commercializzate da SOL.

La **tracciabilità dei prodotti** ed in particolare dei recipienti dei gas medicinali, per i quali deve essere mantenuto attivo un sistema di Farmacovigilanza, consente di sapere in ogni momento la loro localizzazione e di mettere tempestivamente in atto azioni di ritiro, nel caso in cui venissero riscontrati difetti nei prodotti consegnati.

LA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI

La soddisfazione dei clienti viene periodicamente verificata attraverso indagini ad hoc.

Nel 2017 si segnalano in particolare diversi monitoraggi realizzati da **SOL** in Albania, Bulgaria, Croazia, Francia, Grecia, Irlanda, Marocco e Slovenia, **coinvolgendo circa 600 clienti**. Nell'area **dell'assistenza domiciliare**, Vivisol in Germania, Olanda, Spagna, Direct Medical in Irlanda, Sitex in Svizzera hanno re-

alizzato indagini presso **oltre 8.000 clienti/pazienti**. Nel Regno Unito, Dolby Vivisol raccoglie il feedback del cliente ad ogni visita, coinvolgendo 32.900 pazienti nel 2017.

Vengono poi costantemente tenuti sotto controllo alcuni indicatori di performance (reclami clienti, tempi di risposta agli ordini dei clienti ed alle richieste dei pazienti, ecc) in modo da attivare tempestivamente

I FORNITORI

Il Gruppo SOL attua una politica di approvvigionamento che prevede che siano garantite a tutti i potenziali fornitori uguali opportunità di offrire i propri prodotti e servizi e che i rapporti con gli stessi vengano poi gestiti secondo criteri di imparzialità, correttezza ed apertura alla concorrenza.

Nella selezione dei propri partner per la fornitura di beni e servizi critici per la sicurezza, la qualità e l'ambiente, SOL utilizza un **processo di qualifica**, che prevede la verifica del possesso dei requisiti richiesti dalle procedure aziendali.

Il possesso di tali requisiti viene verificato con riscontri oggettivi quali la compilazione di appositi questionari e, ove ritenuto necessario, l'effettuazione di audit presso la sede del fornitore.

Nel corso del 2017 sono stati effettuati **81 audit a fornitori** (30 nel 2016), che hanno riguardato principalmente aspetti legati alla qualità, all'ambiente e alla salute e sicurezza.

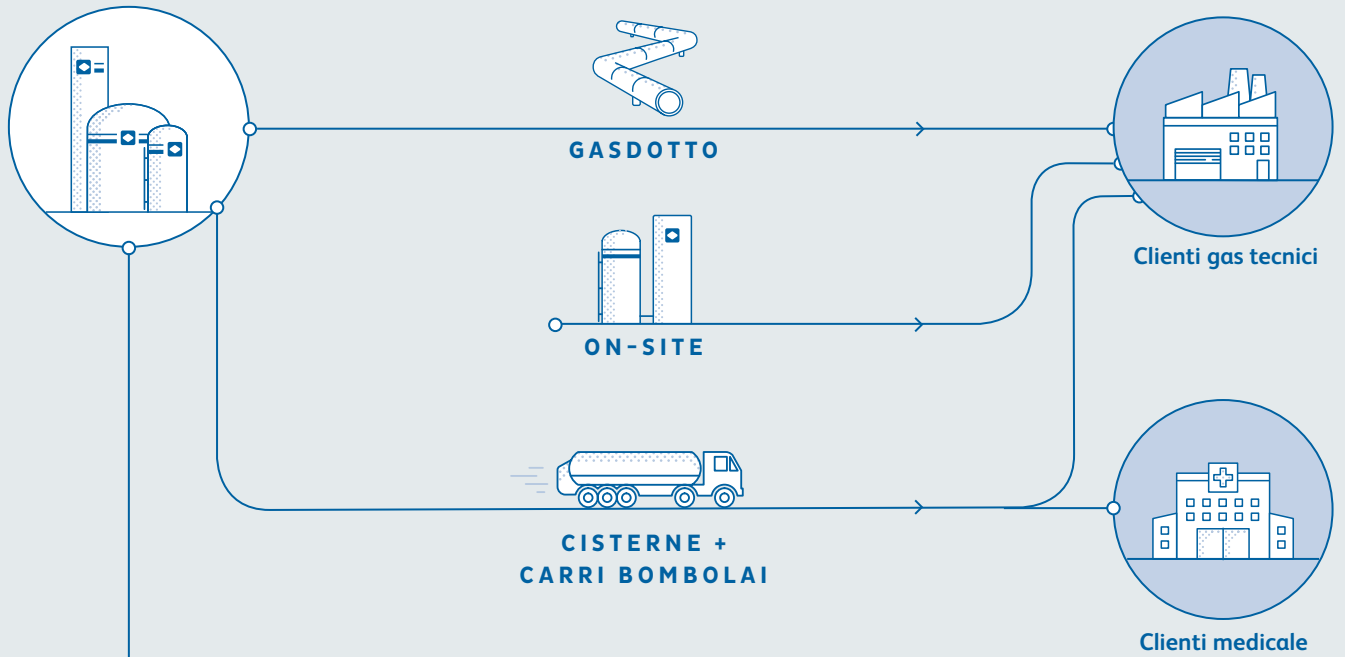
I fornitori sono tenuti a prendere visione del Codice Etico di Gruppo e, in Italia, anche del Modello di Organizzazione, gestione e controllo (ex D.Lgs 231/01), nonché delle Politiche in materia di sicurezza e ambiente ed a farne propri i contenuti nello svolgimento delle proprie attività.

Le Società che fanno parte del Gruppo SOL sono sostanzialmente delle **realità "locali"**. Gli impianti di produzione sono realizzati in prossimità dei clienti e la distribuzione avviene di norma all'interno del Paese di appartenenza della società fornitrice. La supply chain è di conseguenza relativamente semplice e i fornitori sono in grande maggioranza locali.

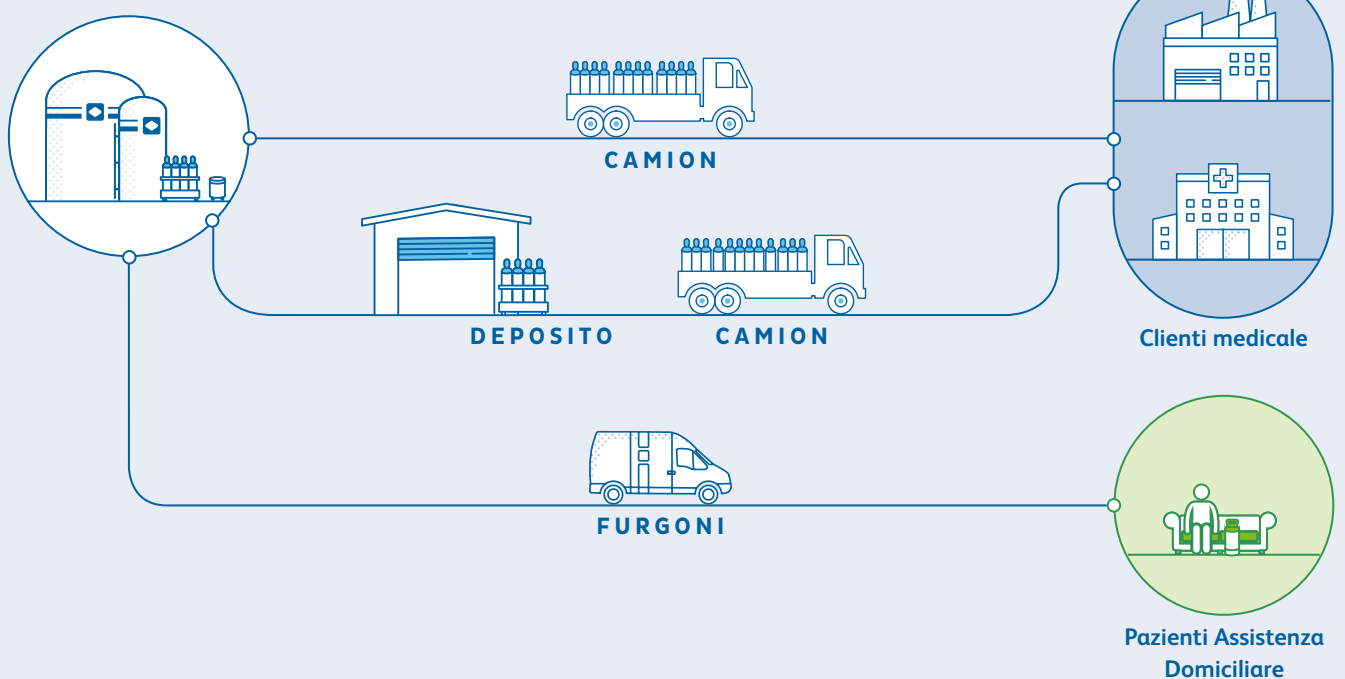
I principali prodotti e servizi acquistati dalle Società del Gruppo sono l'energia elettrica e i servizi di trasporto, di manutenzione e di assistenza tecnica. Più ampia la scelta delle fonti di approvvigionamento per i beni di investimento: mezzi di vendita (bombole, serbatoi, cisterne, ecc.), impianti, e apparecchiature.

LO SCHEMA DI FLUSSO DELLE FORNITURE

IMPIANTI PRIMA TRASFORMAZIONE



IMPIANTI SECONDA TRASFORMAZIONE

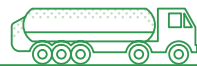




L'AMBIENTE

40.157t

CO₂ evitate per
produzione rinnovabile



87 mil

di chilometri percorsi
per il trasporto
di prodotti

GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Gli aspetti ambientali più rilevanti per il Gruppo SOL sono quelli relativi all'utilizzo di energia elettrica negli impianti di produzione e alla distribuzione su strada dei prodotti.

Nella tabella sono riportate per le principali tipologie di impianti le materie prime utilizzate e gli aspetti ambientali connessi.

TIPOLOGIA DI IMPIANTI	N°	MATERIE PRIME	ASPETTI AMBIENTALI
IMPIANTI DI FRAZIONAMENTO DELL'ARIA (ASU)	14	Il processo di frazionamento dell'aria per la produzione dell'ossigeno, dell'azoto e dell'argon è un processo di natura fisica. Si tratta di un processo che utilizza l'aria atmosferica come materia prima.	Il processo presenta impatti ambientali indiretti significativi per l'utilizzo di quantità elevate di energia elettrica. Per contro, non utilizza materie prime oltre all'aria atmosferica e comporta emissioni in aria di quantità trascurabili di CO ₂ , ossidi di zolfo (SO _x) e ossidi di azoto (NO _x), già presenti nell'aria trattata.
IMPIANTI DI PRODUZIONE DELL'IDROGENO	1	Utilizzano come materia prima il gas naturale e l'acqua (vapore) che reagiscono chimicamente, producendo l'idrogeno.	Gli impianti di produzione idrogeno emettono CO ₂ , come sotto prodotto della reazione chimica e quantità trascurabili di ossidi di azoto (NO _x) e consumano gas naturale per la produzione di vapore.
IMPIANTI DI PRODUZIONE DEL PROTOSSIDO D'AZOTO	3	Utilizzano come materia prima il nitrato d'ammonio solido o in soluzione acquosa, in un processo di dissociazione termica.	Gli impianti di produzione di N ₂ O, possono emettere, dagli sfiati, il gas prodotto (gas a effetto serra) e consumano energia elettrica per portare alla temperatura di reazione il nitrato d'ammonio.
IMPIANTI DI PRODUZIONE DELL'ACETILENE	3	Utilizzano come materia prima il carburo di calcio, che è un solido che si decompone in presenza di acqua.	Il processo produce come scarto calce idrata, che, ove possibile, viene utilizzata come sottoprodotto nell'industria o nell'agricoltura.
IMPIANTI DI PURIFICAZIONE E LIQUEFAZIONE DELL'ANIDRIDE CARBONICA	8	La materia prima è l'anidride carbonica stessa proveniente come sottoprodotto da impianti chimici o da depositi naturali sotterranei. L'anidride carbonica viene purificata e liquefatta, con utilizzo di energia.	Gli impianti di produzione di CO ₂ , possono emettere, dagli sfiati, il gas prodotto (gas a effetto serra). Per contro, l'anidride carbonica così ottenuta è riutilizzata in applicazioni industriali, anziché essere immessa direttamente nell'atmosfera.

Le tipologie di impianti elencate nella pagina precedente rappresentano il perimetro di rendicontazione dei dati ambientali all'interno del Rapporto di Sostenibilità, salvo dove diversamente indicato.

Le attività del Gruppo SOL hanno un impatto sulla **biodiversità** assai limitato, in quanto gli impianti produttivi sono di dimensioni relativamente modeste ed ubicate in zone industriali.

Inoltre, le sostanze prodotte e manipolate dal Gruppo SOL non determinano un rischio di contaminazione del suolo e sottosuolo. Alcuni impianti SOL sono stati realizzati in località che presentano problemi di contaminazione del suolo e della falda, che tuttavia risultano esogeni e preesistenti all'insediamento di SOL.

I CONSUMI ENERGETICI

Le attività del Gruppo SOL utilizzano come vettori energetici **l'energia elettrica, il metano e il vapore**.

I consumi di metano e vapore possono essere considerati trascurabili; pertanto viene rendicontato in questo rapporto unicamente il consumo di energia elettrica degli impianti di produzione primaria, che costituisce uno dei fattori critici del processo di frazionamento dell'aria per la produzione di gas criogenici. Sia la compressione dei gas che la loro liquefazione, infatti, sono operazioni altamente dispendiose in termini energetici: si stima che **i consumi di energia degli impianti di produzione primaria rappresentino circa il 90%** dei consumi di energia del Gruppo.

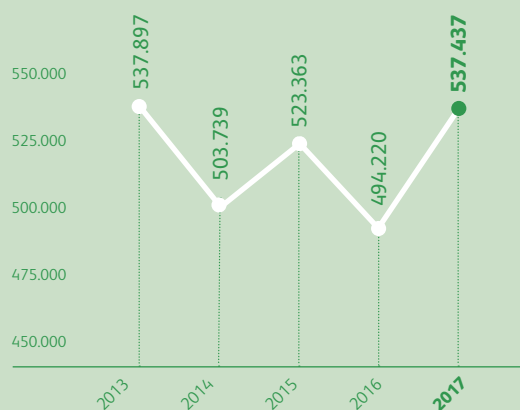
A fronte di attività altamente energivore, a partire dal 2002 il Gruppo ha investito nella **produzione di energia da fonti rinnovabili** acquistando 7 centrali idroelettriche e realizzandone 8 per una **potenza installata** complessiva di **circa 30 MW** distribuite in Slovenia, Albania, Bosnia Erzegovina e Macedonia. L'energia elettrica prodotta è stata nel 2017 pari a 77 GWh, corrispondente al 14,3% dei consumi energetici, in diminuzione del 41% rispetto al 2016 per effetto della minor piovosità verificatasi nell'anno.

Gli interventi per la riduzione dei consumi energetici non si limitano all'ottimizzazione dei processi ed alla cura nella conduzione degli impianti, ma si estendono alle fasi di progettazione e scelta delle soluzioni impiantistiche e al rinnovamento delle macchine a servizio degli impianti, per il quale vengono destinate annualmente quote importanti degli investimenti.

L'andamento dei consumi è tuttavia influenzato in misura considerevole dalla richiesta dei clienti e dalla messa in marcia (o fermata) degli impianti produttivi.

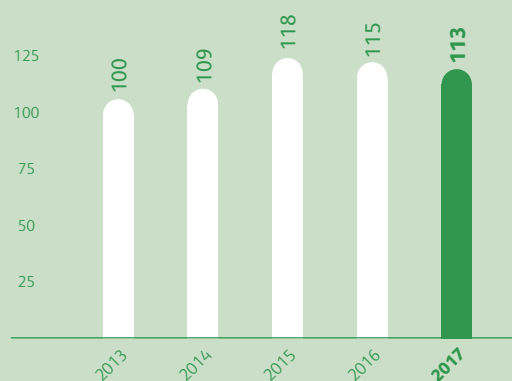
In particolare, l'aumento dei consumi di energia del 2017 è dovuto principalmente alla messa in esercizio dell'impianto di frazionamento dell'aria di Augusta all'inizio dell'anno. Peraltro si segnala un **miglioramento dell'indice di efficienza** rispetto al 2016 dovuto all'entrata in funzione di nuovi impianti ed agli investimenti fatti per l'ammodernamento di quelli esistenti.

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA (MWh)



Il consumo di energia elettrica considera i principali impianti di produzione primaria del Gruppo. Ad oggi il Gruppo non ha sottoscritto contratti specifici per la fornitura di energia elettrica da fonte rinnovabile.

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA PER MC DI GAS PRODOTTO (Base 2013=100)



L'indicatore relativo ai consumi di energia elettrica per gas prodotto è calcolato sulla base dei consumi di energia elettrica degli impianti di frazionamento dell'aria (ASU).

LE EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA

Le emissioni per il Gruppo SOL possono essere ricondotte principalmente a:

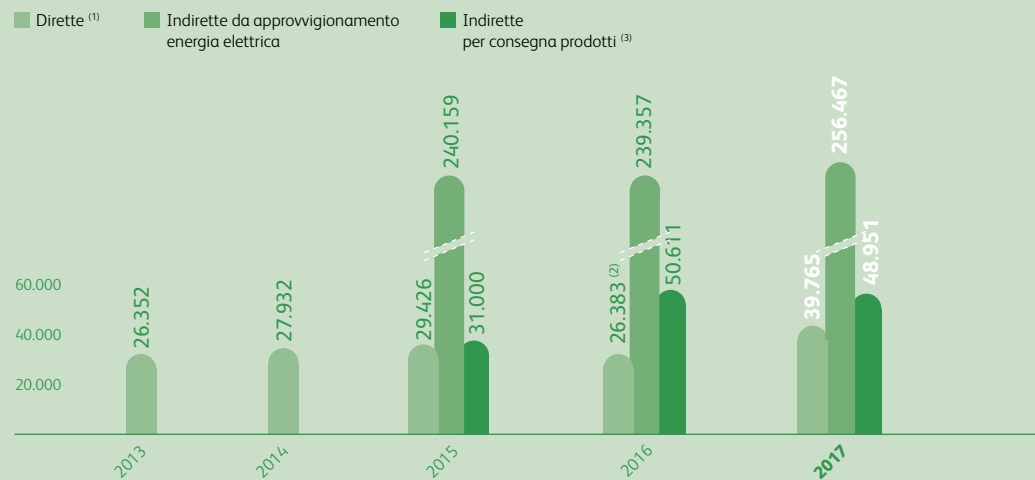
- **emissioni dirette** dagli impianti di produzione primaria;
- **emissioni indirette** derivanti dai consumi di energia elettrica degli impianti di produzione primaria;
- **emissioni per attività di trasporto dei prodotti** ai clienti e ai pazienti.

Le emissioni dirette

L'emissione diretta di gas ad effetto serra è costituita da:

- anidride carbonica: sottoprodotto negli impianti di produzione di idrogeno mediante steam reforming del metano, rilasciata negli impianti di produzione di CO₂ o sfiatata nel processo di produzione del ghiaccio secco;
- protossido di azoto: rilasciato negli impianti di produzione di N₂O da nitrato di ammonio;
- HFC (Idrofluorocarburi): utilizzati nei circuiti frigoriferi degli impianti.

EMISSIONI DI GAS EFFETTO SERRA (tCO₂/anno)



⁽¹⁾ Le emissioni dirette relative al 2017 comprendono le emissioni dalla produzione di ghiaccio secco, tali emissioni non sono comprese nei dati degli anni precedenti. Le emissioni delle automobili aziendali non sono attualmente disponibili.

Le emissioni legate al trasporto di prodotti con mezzi del Gruppo sono rendicontate per maggior chiarezza espositiva nelle emissioni indirette per consegna prodotti.

⁽²⁾ Le emissioni dirette relative al 2016 sono state ricalcolate in ragione di un più accurato processo di raccolta dati.

⁽³⁾ Per quanto riguarda l'assistenza domiciliare, i chilometri percorsi sono stati stimati considerando il numero di pazienti.

Nel 2017 è stato possibile rilevare anche il dato relativo alle emissioni di CO₂ (circa 10.500 tonnellate) legate alla produzione di ghiaccio secco. Escludendo tali emissioni, le restanti **risultano leggermente superiori rispetto a quelle dello scorso anno**. Nel 2017, come nel 2016 non si sono resi necessari interventi di manutenzione straordinaria sui gruppi frigoriferi degli impianti e pertanto le emissioni legate agli HFC sono risultate non significative.

Le emissioni indirette

Partendo dall'analisi del mix di approvvigionamento energetico sono state valutate le emissioni indirette generate dall'energia elettrica utilizzata dal Gruppo SOL. Tali **emissioni** sono risultate pari a circa 256.467 tonnellate di CO₂, **in aumento rispetto al 2016 per l'avvio dello stabilimento di Augusta**.

Le emissioni per consegne ai clienti e ai pazienti

A partire dal 2016, il monitoraggio delle emissioni per le attività di consegna è stato esteso a tutte le tipolo-

gie di prodotti:

- prodotti in cisterne e carri bombolai;
- prodotti in recipienti mobili;
- prodotti per l'assistenza domiciliare.

L'attenzione ai trasporti costituisce un **tema di fondamentale importanza** per quanto riguarda gli aspetti ambientali e di sicurezza.

La distribuzione dei prodotti, infatti, viene effettuata prevalentemente su strada e ad una clientela estremamente diffusa.

Le caratteristiche chimico-fisiche dei prodotti principali, inoltre, rendono necessario l'utilizzo di mezzi speciali per il trasporto (cisterne super isolate per i liquidi criogenici) o di contenitori particolari (bombole per i gas compressi e unità base per l'ossigeno liquido per uso domiciliare). In entrambi i casi, il rapporto sfavorevole tra la tara e il peso del prodotto trasportato comporta una bassa efficienza in termini di consumi di combustibile per unità di prodotto venduto.

Tenuto conto di questi vincoli, le azioni del Gruppo SOL per ridurre i consumi di carburante e quindi l'impatto sull'ambiente si sono concretizzate:

- nella **realizzazione di impianti produttivi diffusi capillarmente sul territorio**, in modo da ridurre la lunghezza dei percorsi degli automezzi;
- nel **rinnovo periodico del parco mezzi**, in particolare con l'acquisto di cisterne super isolate di nuova generazione, con un migliore rapporto tra il peso del prodotto trasportabile ed il peso totale;
- nell'adozione di metodologie di gestione della logistica, finalizzate all'**ottimizzazione dei percorsi**.

Rainbow, il software per la pianificazione della distribuzione dei prodotti liquidi adottato e messo a punto nel 2012 per le società operanti in Italia, è stato progressivamente adottato anche dalle altre Società del Gruppo.

Il totale dei chilometri percorsi è risultato essere pari a 87 milioni. Le emissioni sono state stimate, sulla base della tipologia dei veicoli per le tre macro tipologie di prodotti trasportati, in circa 49 mila tonnellate di CO₂.

CHILOMETRI PERCORSI PER MC DI GAS CRIOGENICI TRASPORTATI IN AUTOCISTERNA

(base 2013=100)

	2013	2014	2015	2016	2017
Gruppo SOL	100	98	99	95	90

I RIFIUTI

I principali rifiuti prodotti derivano da attività svolte:

- **negli impianti di produzione primaria, legati alle attività di manutenzione:** rifiuti non pericolosi (prevalentemente rottami ferrosi, imballaggi e materiali isolanti) e pericolosi (prevalentemente oli esausti, utilizzati per la lubrificazione delle macchine e soluzione ammoniacale dal condizionamento dell'ammoniaca);
- **nei centri di manutenzione specializzati del Gruppo:** collaudo delle bombole e dei recipienti

criogenici, riparazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'unico rifiuto generato direttamente da un processo di produzione negli impianti del Gruppo è l'idrato di calcio, sottoprodotto della produzione dell'acetilene che, quando non può essere venduto come sottoprodotto, deve essere avviato allo smaltimento quale rifiuto pericoloso o non pericoloso in funzione della sua caratterizzazione.

La differenza evidenziata nel 2017 tra rifiuti pericolosi e non pericolosi è dovuta allo smaltimento di idrato di calcio, che, a seguito della caratterizzazione effettuata, è stato possibile classificare, in alcuni impianti, come rifiuto non pericoloso.

Le altre tipologie di rifiuti prodotti variano negli anni in funzione del numero e del tipo di interventi manutentivi effettuati.

RIFIUTI PRODOTTI (t/anno)

	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Non pericolosi</i>	432	170	515	1.111	2.223
<i>Pericolosi</i>	2.421	582	1.757	2.273	1.117

La destinazione dei rifiuti prodotti è ripartita tra le seguenti tipologie:

DISCARICA (t/anno)

	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Non pericolosi</i>	16	36	24	332	1.430
<i>Pericolosi</i>	2.309	482	1.660	1.723	1.013

TRATTAMENTO (t/anno)

	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Non pericolosi</i>	30	16	148	104	62
<i>Pericolosi</i>	70	99	40	518	56

RECUPERO (t/anno)

	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Non pericolosi</i>	386	118	343	675	630
<i>Pericolosi</i>	42	1	57	32	44

INCENERIMENTO (t/anno)

	2017
<i>Non pericolosi</i>	101
<i>Pericolosi</i>	4

Il dato relativo ai rifiuti avviati ad incenerimento è stato raccolto dal 2017

LA CIRCULAR ECONOMY APPLICATA ALL'ASSISTENZA DOMICILIARE

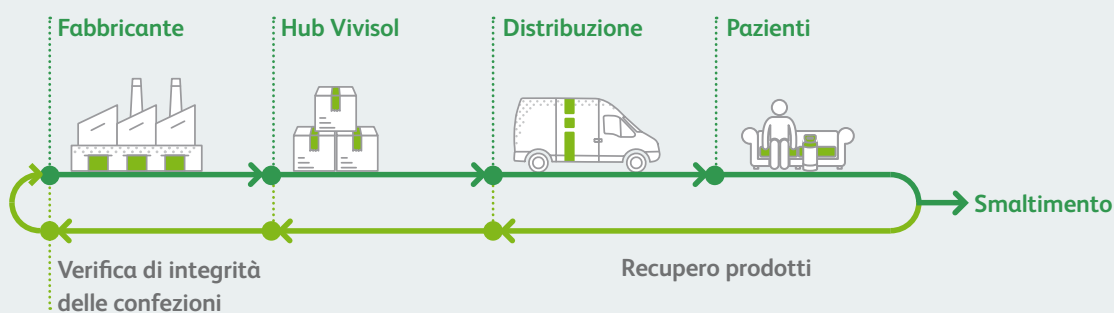
Nel corso del 2017, il Gruppo SOL ha aderito al progetto C.E.R.C.A. promosso da Assolombarda in collaborazione con l'Università Bocconi e lo IEFE, con l'obiettivo di **quantificare** e **analizzare l'impatto ambientale connesso al ciclo di vita di un kit di ventilazione meccanica invasiva**, acquistato e commercializzato da Vivisol ed utilizzato per la cura domiciliare di pazienti affetti da insufficienza respiratoria cronica. Il progetto ha messo a confronto lo scenario attuale che prevede che gli elementi del kit non utilizzati dal paziente e quindi ancora sigillati e sterili, siano inviati integralmente a smaltimento con uno scenario alternativo in cui tali elementi sono recuperati e, dopo opportuna verifica della qualità da parte del produttore, consegnati ad un nuovo paziente.

Lo studio si è basato sulla **metodologia di Life Cycle Assessment (LCA)** che studia gli aspetti ambientali e gli impatti potenziali durante l'intero ciclo vita del prodotto.

Considerando i pazienti trattati in Italia nel 2017, lo studio ha dimostrato un vantaggio in termini di kg di CO₂ equivalente evitata nello scenario di economia circolare rispetto allo scenario attuale variabile fino ad un massimo di **1.863 tonnellate annue** a seconda del tasso di recupero dei kit. Tali tonnellate corrispondono alle emissioni di un'automobile alimentata a benzina per fare quasi 240 volte il giro della Terra.

Il progetto ha consentito di quantificare i vantaggi dello scenario di economia circolare; tali risultati saranno poi condivisi con i principali produttori, attori fondamentali del processo.

LO SCENARIO ATTUALE



LO SCENARIO CIRCULAR ECONOMY

I CONSUMI E GLI SCARICHI IDRICI

Per il Gruppo SOL, la gestione delle risorse idriche significa:

- ottimizzazione dell'utilizzo di acqua nei propri stabilimenti, perseguita **riducendo al minimo i prelievi**, anche attraverso **investimenti finalizzati al riciclo**;
- ricerca ed applicazione presso i propri clienti di tecnologie che, attraverso l'utilizzo dei gas tecnici, consentono di **migliorare processi** quali quelli del **trattamento delle acque reflue o della potabilizzazione per usi civili**.

La maggior parte dell'acqua prelevata viene utilizzata nei circuiti di raffreddamento delle macchine negli impianti produttivi di prima trasformazione. Tali sistemi

sono a **circuito chiuso**: l'acqua consumata è l'acqua reintegrata nel circuito, per compensare l'evaporazione. Le quantità utilizzate negli impianti di seconda trasformazione e negli uffici sono di entità trascurabile e non vengono pertanto rendicontate.

Il dato relativo al 2017 è leggermente in aumento, per l'avvio dell'impianto di Augusta.

Gli scarichi idrici degli stabilimenti di produzione sono periodicamente controllati: le analisi eseguite rivelano che la loro concentrazione risulta ampiamente al di sotto dei valori limite di legge.

PRELIEVI IDRICI (mc x 10³)

	2013	2014	2015	2016	2017
Acquedotto					126
Pozzo					1.271
TOTALE	3.043	3.112	2.135	1.337	1.397

LA DIAGNOSI GENOMICA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE



È possibile sequenziare il DNA non solo degli esseri umani, ma anche di tutti gli organismi viventi; da qui la possibilità di **applicare la genomica anche ai microrganismi responsabili dell'inquinamento delle acque, dell'aria e del suolo**.

Il progetto **INTCATCH**, che vede il coinvolgimento di Personal Genomics, si pone l'obiettivo di **sviluppare strategie e sistemi di monitoraggio delle acque superficiali**, grazie all'utilizzo di tecnologie innovative e user-friendly, in grado di fornire dati e parametri in tempo reale.

Le analisi chimico-fisiche, biologiche e genomiche saranno condotte con una flotta di droni acquatici, autonomi e radiocomandati, equipaggiati con innovativi sensori e kit per il test sul DNA. Oggetto di studio saranno il lago

di Garda in Italia e il fiume Tamigi nel Regno Unito, mentre ricerche e risultati ottenuti saranno poi validati sul lago di Yliki in Grecia e sul fiume Ter in Spagna.

I dati raccolti saranno messi a disposizione delle comunità e degli abitanti che vivono nella zona oggetto di analisi, e di tutti gli stakeholder interessati al progetto.

Il modello di business consentirà a gruppi di comunità e ONG di migliorare la governance dell'acqua attraverso una gestione sostenibile della qualità, realizzata utilizzando dati cloud legati ad un sistema di supporto decisionale e a tecnologie ecocompatibili.

Il progetto, finanziato dal programma Horizon2020, prevede la collaborazione di sei Università europee e di quattordici enti (tra aziende europee pubbliche e private).



LE CERTIFICAZIONI DEGLI IMPIANTI PRODUTTIVI

Il Gruppo SOL interpreta le certificazioni dei sistemi di gestione come strumenti fondamentali di gestione e mitigazione degli aspetti ambientali. Nella tabella è

riportato lo status certificativo degli impianti di produzione primari o ricadenti nella Direttiva Seveso.

Paese	Unità	Tipologia impianto	AIA ⁽¹⁾	ISO 14001 ⁽²⁾	ISO 50001 ⁽²⁾	EMAS ⁽²⁾	OHSAS 18001 ⁽²⁾	Direttiva Seveso ⁽³⁾
Belgio	Feluy	Frazionamento aria (ASU)		X				X
Bulgaria	Devnya	Produzione anidride carbonica					X	
	Devnya	Frazionamento aria (ASU)					X	X
Francia	Cergy Pontoise	Imbambolamento						X
	Saint Savin	Imbambolamento						X
Germania	Francoforte	Liquefazione gas da frazionamento aria			X			X
	Gersthofen	Imbambolamento						X
	Krefeld	Imbambolamento						X
	Zeitz	Produzione anidride carbonica			X			
Irlanda	Cork	Produzione acetilene						X
Italia	Ancona	Produzione acetilene	X	X			X	X
	Augusta	Frazionamento aria (ASU)					X	X
	Bari	Imbambolamento						X
	Marcianise	Produzione protossido d'azoto	X				X	X
	Cremona	Produzione protossido d'azoto	X	X			X	X
	Cuneo	Frazionamento aria (ASU)					X	X
	Mantova	Frazionamento aria (ASU)		X		X	X	X
	Monza	Produzione gas speciali					X	
	Piombino	Frazionamento aria (ASU)					X	X
	Pisa	Imbambolamento					X	X
	Ravenna	Produzione idrogeno	X	X			X	
	Salerno	Frazionamento aria (ASU)					X	X
	Verona	Frazionamento aria (ASU)		X		X	X	X
Olanda	Tilburg	Produzione protossido d'azoto					X	X
Slovenia	Jesenice	Frazionamento aria (ASU)		X	X		X	X

⁽¹⁾ **AIA** - Lo stabilimento è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale, ricadendo nel campo di applicazione dell'IPPC.

⁽²⁾ **Certificazioni** - Lo Stabilimento ha un sistema di gestione certificato in accordo a una o più d'una tra le seguenti Norme: ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001 o Registrazione EMAS.

⁽³⁾ **Direttiva Seveso** - Lo stabilimento ricade nel campo di applicazione della Direttiva 2012/18/UE ("Direttiva Seveso").

LE PERSONE E LA COMUNITÀ

92%

i dipendenti a tempo
indeterminato

89%

delle Società in Italia e
82% delle Società all'estero
hanno raggiunto obiettivo
"zero infortuni"

Oltre

50.000

ore di formazione

14%

è l'incremento
dei dipendenti
rispetto al 2016

LE NOSTRE PERSONE

L'ANDAMENTO DEL PERSONALE

Sono **3.556 le persone** che, a fine 2017, hanno contribuito quotidianamente al successo del Gruppo SOL: 1.136 operano in Italia e le restanti 2.420 negli altri Paesi europei oltre che in Marocco, Brasile e Turchia. Di queste, oltre il **92%** ha un **contratto a tempo indeterminato**.

Rispetto al 2016, si è registrato un **aumento del 14% dei dipendenti** del Gruppo (177 per crescita interna dell'organico e 252 a seguito di acquisizioni).

Si evidenzia altresì che il **32% dei nuovi ingressi** ha meno di 30 anni e di questi quasi il 45% sono donne.

A dimostrazione di una particolare attenzione al tema della conciliazione famiglia-lavoro, il Gruppo ha in essere **379 posizioni part-time volontarie**, pari al 10,7% dei dipendenti di cui il 77% riguarda personale femminile.

La **presenza delle donne** all'interno del Gruppo è in costante aumento ed è **pari a circa il 35%**.

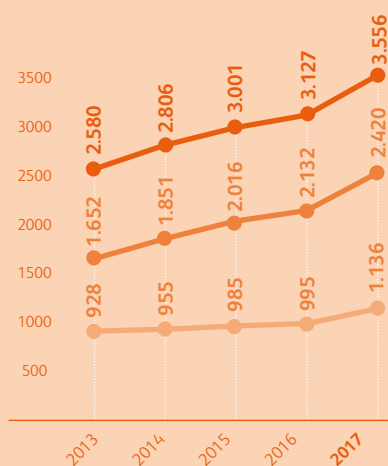
La percentuale di **turnover** complessivo risulta pari all'9,5% ed è più bassa in Italia (5,1%) rispetto all'estero (11,5%) in considerazione della diversa dinamica del mercato del lavoro e della composizione degli organici.

Il tasso di **assenteismo complessivo**, pari al 3,7% nel 2017, è anch'esso molto differenziato tra l'Italia e l'estero. In Italia risulta pari al 2,5%, di gran lunga inferiore sia a quello della media nazionale di settore, che a quello della media generale dell'industria, mentre all'estero è pari al 4,1% comunque inferiore a quello dell'Eurozone che risulta intorno al 7,2%.

Oltre a tali dipendenti, il Gruppo si avvale di collaboratori esterni, in particolare trasportatori per la distribuzione dei gas, e infermieri per l'area dell'assistenza domiciliare.

DIPENDENTI PER AREA GEOGRAFICA (n°)

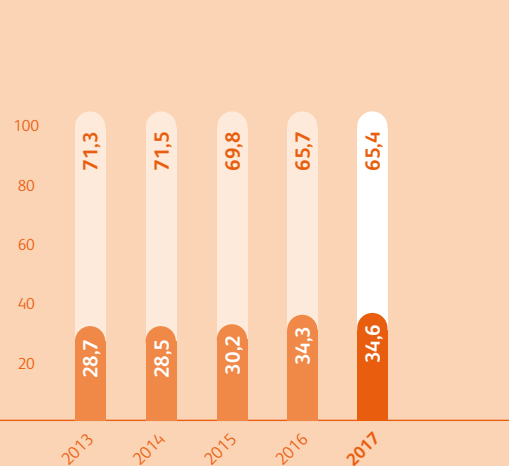
Italia Altri Paesi Totale



Dati al 31 dicembre 2017

DIPENDENTI PER GENERE ⁽¹⁾ (%)

Uomini Donne



⁽¹⁾ I dati 2013-2015 sono relativi alla sola Italia

DIPENDENTI PER GENERE E INQUADRAMENTO

	Dirigenti e impiegati	% Dirigenti e impiegati	Operai	% Operai	Totale
Donne	1.139	46,9%	92	8,1%	1.231
Uomini	1.287	53,1%	1.038	91,9%	2.325
Totale	2.426	100,0%	1.130	100,0%	3.556

Dati al 31 dicembre 2017

DIPENDENTI PER FASCE D'ETÀ E INQUADRAMENTO

	Dirigenti e impiegati	% Dirigenti e impiegati	Operai	% Operai	Totale	Totale %
Fino a 30 anni	279	11,5%	140	12,4%	419	11,8%
30 – 40 anni	822	33,9%	386	34,2%	1.208	34,0%
41 – 50 anni	807	33,3%	307	27,2%	1.114	31,3%
Oltre 50 anni	518	21,4%	297	26,3%	815	22,9%
Totale	2.426	100,0%	1.130	100,0%	3.556	100,0%

Dati al 31 dicembre 2017

TASSO DI ASSENTEISMO DEI DIPENDENTI PER GENERE E AREA GEOGRAFICA

	Italia	Altri Paesi	Totale
Donne	2,8%	5,6%	4,9%
Uomini	2,4%	3,5%	3,1%
Totale	2,5%	4,3%	3,7%

Dati relativi al 2017

LE POLITICHE DEL PERSONALE

Sono state definite e diffuse le **politiche di gestione delle risorse umane**, con l'obiettivo di adottare nel Gruppo il medesimo approccio e per diffondere i principi comuni dell'agire di ciascuna Società del Gruppo. Tali valori sono quelli che devono ispirare i collaboratori nella gestione dei rapporti interpersonali, nella ricerca, selezione, formazione e sviluppo del personale e nella sua valutazione.

Alle politiche già esistenti si è aggiunta, nel 2017, la **Social Media Policy**, documento che orienta i comportamenti dei dipendenti del Gruppo SOL verso un utilizzo consapevole e responsabile dei Social Media, al fine di tutelare la privacy, l'immagine e la reputazione del Gruppo.

ALCUNE INIZIATIVE PER LA VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE

Le persone sono al centro dell'attenzione del Gruppo SOL, in particolare quando si tratta di iniziative rivolte allo sviluppo, alla valorizzazione e all'incentivazione delle performance: il Gruppo crede fortemente che il continuo aggiornamento delle competenze e la crescita professionale rappresentino un investimento strategico.

Per la gestione delle competenze e per promuovere una formazione progressiva a sostegno della fidelizzazione dei suoi dipendenti, il Gruppo SOL organizza dei **programmi di formazione tecnica specialistica e manageriale**. Le ore di formazione erogate nel 2017 sono state 50.501, pari a circa 14 ore per dipendente (erano 13 ore per dipendente nel 2016).

ORE DI FORMAZIONE MEDIE PER GENERE E INQUADRAMENTO

Uomini	Donne	Dirigenti e impiegati	Operai
14,45	13,74	14,15	14,31

Dati relativi al 2017

Nelle Società del Gruppo dove non è presente un sistema di raccolta dei dati relativi alle ore di formazione per genere o inquadramento, questi sono stati stimati prendendo in considerazione la composizione della popolazione aziendale nella Società stessa.

Nel 2017, sono proseguite le attività delle **Academy**, rivolte a diverse "famiglie professionali", organizzate per rafforzare la formazione professionale.

Nel corso del 2017, è giunto a conclusione il **programma Fly High**, il percorso avviato nel 2016 di identificazione e valorizzazione dei talenti del Gruppo SOL. Il progetto ha rappresentato un'occasione importante per allineare le aspettative dei singoli con le strategie e le esigenze del Gruppo, in una prospettiva di crescita continua. Dopo un primo incontro caratterizzato da attività di team building e di formazione sul project management, i partecipanti hanno sviluppato, con il supporto di alcuni manager di sede, un business plan su un'idea di progetto a loro assegnata. I progetti dei due gruppi vincitori sono stati poi presentati in occa-

sione del meeting annuale dei dirigenti del Gruppo SOL a dicembre.

Per la forza commerciale delle società estere del settore medicale, il Gruppo SOL ha organizzato quattro giornate di **formazione manageriale interattiva** grazie a simulazioni ed a business games, con l'intento di rafforzare lo spirito di appartenenza e la capacità di lavorare in team e di incrementare le abilità decisionali e di problem solving.

In Francia, Vivisol ha portato avanti un programma di formazione sulla sicurezza in strada coinvolgendo circa 76 dipendenti per due giorni e sulla promozione delle parità di genere con la partecipazione del management aziendale.

LA TUTELA DELLE DIVERSITÀ

In tema di tutela delle pari opportunità, il Gruppo SOL intende **combattere qualsiasi forma di discriminazione**, sia essa riferita alla condizione fisica, alla disabilità, alle opinioni, alla nazionalità, all'etnia, alla religione, al sesso, all'orientamento sessuale e all'identità di genere.

Il progressivo ampliamento delle attività in nuovi Paesi richiede in particolare una crescente attenzione alle differenze nazionali e culturali presenti all'interno delle

società del Gruppo. La volontà di SOL è quella di **valorizzare le risorse locali** a tutti i livelli dell'organizzazione, dando la preferenza ai manager locali e riservando alle funzioni centrali compiti di controllo e di supervisione.

Si segnala in particolare che, in occasione del rinnovo delle cariche sociali, il numero di donne che siedono nel Consiglio di Amministrazione della capogruppo SOL Spa è passato da quattro a cinque, pari al 50% dei 10 componenti.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI SOL SPA

Genere	Fasce d'età	
	41-50	>50
Donne	20%	30%
Uomini	0%	50%
Totale	20%	80%

Dati al 31 dicembre 2017

LA COMUNICAZIONE INTERNA ED IL COINVOLGIMENTO

La volontà di informare e coinvolgere tutte le persone si concretizza, per il Gruppo SOL, nell'adozione di **diversi strumenti di comunicazione interna**: l'House Organ aziendale **SOL News**, l'intranet, il **Rapporto di Sostenibilità**. In particolare, **SOL News** nel 2017 è stato riorganizzato, diventando una **newsletter per raggiungere l'intera popolazione aziendale**. Grazie alla diffusione di questo strumento, tutti i dipendenti sono informati delle principali iniziative svolte dal Gruppo nel corso dell'anno.

Negli ultimi due anni alcune Società del Gruppo (Visol in Belgio, Olanda e Germania) hanno realizzato delle **indagini di clima** con l'obiettivo di valutare i punti forza e le aree di miglioramento del clima aziendale. I risultati dell'indagine sono stati analizzati, comunicati ai dipendenti coinvolti e sono state organizzate apposite riunioni interne al fine di valutare i dati e definire eventuali azioni di miglioramento.

SOLGROUP NEWS
a lifestyle of life

SOL News cambia veste
E con grande piacere che vi presentiamo il nuovo SOL News!

Uno strumento completamente rinnovato che si pone per il futuro l'obiettivo di diventare uno strumento in grado di accompagnare ciascuno di noi nella conoscenza del Gruppo in tutte le sue componenti.

L'elemento di continuità con il passato è uno e fondamentale: siete tutti noi. Ancora una volta, SOL News esiste grazie al vostro contributo.

SOL News è scelta da noi, per voi.
E dunque, buona lettura!

SOLGROUP
a lifestyle of life

Il nuovo Codice Etico di Gruppo
Il Gruppo SOL appone il proprio codice etico, rafforzando i principi e le regole di comportamento che devono guidare le azioni dei dipendenti di tutte le società del Gruppo, in sintonia con i valori del Gruppo internazionale.

Approvato il Programma Antitrust
L'impegno del Gruppo SOL nel rispetto della normativa Antitrust è stato rafforzato con due nuovi strumenti: il Codice Antitrust e il Volontarismo.

Federchimica premia SOL
SOL ha vinto il premio Rinnovabile Care per il progetto SOLMAGSOL, il progetto prevede la realizzazione di due impianti pilota in Lombardia per la produzione di bioetanolo per l'immissione diretta in rete e per il trasporto.

Approfondisci Approfondisci Approfondisci

LA REMUNERAZIONE E LE PRESTAZIONI SOCIALI

Il Gruppo SOL non fa distinzioni di genere nella gestione delle politiche di remunerazione, che, per ciascun ruolo, si basano sul merito, sulle competenze ed i risultati.

Nei Paesi ove sono previsti dalle normative locali, il Gruppo SOL applica al proprio personale i **Contratti collettivi per il settore di riferimento**, o, in alternativa, salari comunque superiori ai minimi di legge.

Le retribuzioni, il cui monitoraggio è assicurato dai Responsabili locali e dalla Direzione centrale del Personale e Affari Legali, sono mediamente allineate o superiori a quelle contrattuali di riferimento.

Nel 2017 l'importo complessivo dei compensi erogati al Presidente e Amministratore delegato Ing. Aldo Fumagalli Romario è stato pari a 13,53 volte la media della retribuzione complessiva dei dipendenti del Gruppo in Italia. ⁽¹⁾

Annualmente è richiesto a tutti i manager di **valutare la performance dei propri collaboratori** e di sottoporre alle Direzioni competenti ed alla Direzione centrale del Personale e Affari Legali le eventuali proposte di incrementi retributivi e/o di progressione di carriera.

Vengono, in ogni caso, garantiti gli incrementi retributivi previsti dalla contrattazione collettiva di settore o dalla legislazione vigente e vengono negoziati, laddove sono presenti le rappresentanze sindacali, contratti integrativi che possono prevedere, come accade ad esempio in Italia, in Francia ed in Macedonia, premi di produzione e/o di partecipazione legati all'andamento di parametri di produttività, redditività aziendale ed indici infortunistici.

Nei Paesi dove è presente la contrattazione collettiva, la volontà del Gruppo è quella di **incentivare gli strumenti a tutela della salute dei dipendenti e dei loro familiari e quelli che integrano le prestazioni previdenziali previste dalla normativa locale**.

LE RELAZIONI INDUSTRIALI

La Direzione centrale del Personale e Affari Legali assicura direttamente la gestione delle Relazioni Industriali per tutte le Società italiane del Gruppo e coordina quelle delle Società estere, intervenendo quando necessario.

SOL è membro attivo dell'**Associazione Confindustriale di settore** (Federchimica) e partecipa in Italia alle trattative per il rinnovo del CCNL chimico e chimico-farmaceutico così come alle altre iniziative comuni delle parti sociali.

A livello aziendale SOL intrattiene con le proprie rappresentanze sindacali rapporti periodici improntati alla massima collaborazione e trasparenza.

Il 67,5% dei dipendenti del Gruppo SOL è coperto da contratti collettivi, in particolare il 100% dei dipendenti italiani e il 52,2% dei dipendenti degli altri paesi.

Non si segnalano situazioni di conflittualità in alcuna delle Società del Gruppo e, nel corso del 2017, non sono state registrate ore di sciopero. Anche la difficile trattativa per il rinnovo del contratto aziendale nelle Società macedoni del Gruppo si è conclusa positivamente con la sottoscrizione in data 28/2/2018 di un accordo soddisfacente per entrambe le parti.

Nel corso dell'anno è giunto a conclusione il trasferimento delle attività di collaudo dei recipienti mobili da un'unità presente nel nord Italia ad un nuovo e più ampio centro realizzato nella provincia di Caserta. La ripercussione sul personale è stata molto limitata grazie alla riconversione della maggior parte dell'organico in altre attività sempre nella stessa unità o attraverso l'incentivazione di iniziative di imprenditoria personale.

⁽¹⁾ La retribuzione complessiva comprende la retribuzione annua lorda, più le componenti variabili. I dipendenti considerati sono tutti i dipendenti di SOL Spa e delle altre società per le quali il payroll viene gestito direttamente dalla Direzione centrale del Personale e Affari Legali.

LA SALUTE E SICUREZZA

Anche nel 2017 è proseguito l'impegno del Gruppo SOL per il consolidamento presso i propri dipendenti di una consapevole cultura della salute e sicurezza.

Una tappa fondamentale di tale impegno è stata sicuramente l'adozione nel 2016 delle dieci **"Regole salvavita"**, la cui applicazione da parte di tutti i dipendenti contribuisce al **raggiungimento dell'obiettivo di portare tutti le unità a Zero infortuni**.

Nel corso del 2017 è stata promossa la diffusione delle Regole, utilizzando anche l'intranet aziendale e con il supporto di materiale informativo (poster, volantini, ecc.) distribuito a tutti i dipendenti del Gruppo.

La promozione e la diffusione della cultura della salute e sicurezza sono garantite dalla Direzione HSE che è a servizio di tutte le Società del Gruppo, supportata dal Safety and Environment Reference Person, un referente definito in modo univoco per ogni Società del Gruppo.

La formazione dei lavoratori riveste un ruolo fondamentale: tutti i dipendenti sono coinvolti in una **costante attività di sensibilizzazione e formazione** volta a ridurre i possibili impatti generati sull'ambiente dalle attività ed assicurare un alto livello di sicurezza sul lavoro. Vengono, in particolare, organizzate riunioni periodiche, anche con l'intervento di specialisti

esterni, per ampliare le competenze, ma anche per stimolare la collaborazione tra le unità e condividere metodi di gestione.

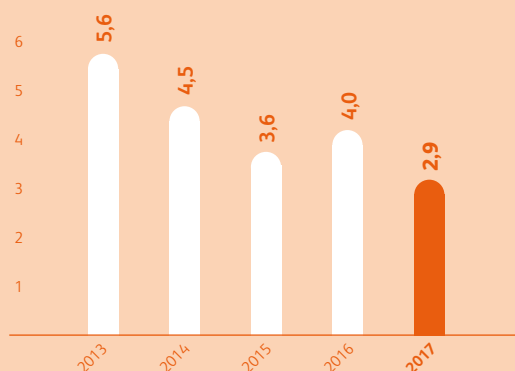
Nel corso del 2017, è stato organizzato l'**aggiornamento annuale sulla sicurezza** del personale della sede di Monza: il corso **"Piccoli sforzi per un ambiente più sicuro"** si è focalizzato sui comportamenti che potrebbero compromettere la sicurezza fuori dall'ambito lavorativo. Con un gioco interattivo e coinvolgente, è stato spiegato come, con un pizzico di attenzione in più, gli incidenti, compresi quelli domestici, possono essere evitati.

Il Gruppo SOL ha a disposizione diversi **strumenti di comunicazione specifici**: tra questi, i **"Safety alerts"**, che, partendo da eventi verificatisi nel settore, richiamano al rispetto di corrette regole di comportamento ed i **"Quarterly Accident Reports"**, che illustrano ed analizzano gli incidenti occorsi nel Gruppo e nelle altre aziende del settore facenti parte di Assogestecnici e di EIGA.

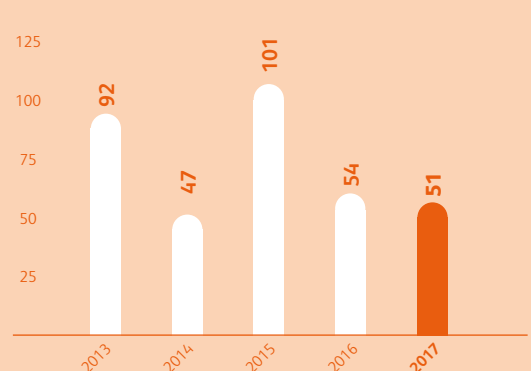
Sono in costante riduzione gli indici di frequenza (IF) e di gravità (IG) del Gruppo, pari rispettivamente nel 2017 a 2,9 e a 51.

Nel corso del 2017 l'obiettivo "Zero infortuni" è stato raggiunto dall'89% delle Società in Italia e dall'82% delle Società all'estero.

INDICE DI FREQUENZA (Numero infortuni/10⁶ ore lavorate)



INDICE DI GRAVITÀ (Giorni di assenza/10⁶ ore lavorate)



LE REGOLE "SALVA VITA"

1 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL




RISCHIO ASFISSIA

Conoscere e riconoscere i rischi di asfissia potenziali, sia in **ambienti confinati** sia vicino ad apparecchiature contenenti **gas o liquidi criogenici**; prestare attenzione e mettere in guardia gli altri.

SOLGROUP
a breath of life

2 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



RISCHIO OSSIGENO

Essere consapevoli del rischio di incendio in presenza di ossigeno; rispettare sempre le procedure e assicurarsi di **mantenere condizioni di pulizia** adeguate ad uso **ossigeno**.

SOLGROUP
a breath of life

3 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



PERMESSO DI LAVORO

Usare il **permesso di lavoro** per identificare e conoscere i pericoli e prevenire possibili incidenti; rivolgersi al proprio responsabile in caso di dubbio.

SOLGROUP
a breath of life

4 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



LOCKOUT - TAGOUT

Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano **isolate e prive di energia** prima di effettuare un intervento. **Rispettare le procedure** di lockout tagout per evitare che venga fornita nuovamente energia prima che il lavoro sia ultimato.

SOLGROUP
a breath of life

5 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



CADUTA DALL'ALTO

Comprendere che una caduta dall'alto può avere conseguenze molto gravi; **adottare tutte le cautele previste** e utilizzare in modo corretto tutte le attrezzature.

SOLGROUP
a breath of life

6 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza, rispettandone la funzione e l'importanza. Prendere il tempo necessario per lavorare in sicurezza; formalizzare le proposte di miglioramento.

SOLGROUP
a breath of life

7 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



GESTIONE DELLE MODIFICHE

Essere consapevoli dei rischi connessi alla realizzazione di modifiche; **seguire il processo di gestione delle modifiche (MOC)**, in tutte le fasi previste.

SOLGROUP
a breath of life

8 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Conoscere e utilizzare **correttamente i dispositivi di protezione individuale (DPI)** previsti per ogni attività o area di lavoro.

SOLGROUP
a breath of life

9 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



RISCHIO GUIDA

Essere attenti, riposati e **concentrati sulle condizioni del traffico** mentre si è alla guida; in caso contrario, effettuare una sosta.

SOLGROUP
a breath of life

10 LE REGOLE SALVAVITA DEL GRUPPO SOL



RESPONSABILITÀ PERSONALE

Assumersi la responsabilità delle proprie azioni e decisioni; comunicare sempre quando non ci si sente sicuri o in idonee condizioni psicofisiche.

SOLGROUP
a breath of life

INDICE DI FREQUENZA

	2013	2014	2015	2016	2017
Italia					
<i>Settore gas tecnici, medicali e biotecnologie</i>	3,9	2,9	4,8	6,6	1,8
<i>Settore assistenza domiciliare</i>	5,4	2,4	0,0	0,0	0,0
Altri Paesi					
<i>Settore gas tecnici, medicali e produzione energia</i>	6,4	4,0	5,3	6,5	6,1
<i>Settore assistenza domiciliare</i>	6,2	5,6	3,2	2,6	1,8

INDICE DI GRAVITÀ

	2013	2014	2015	2016	2017
Italia					
<i>Settore gas tecnici, medicali e biotecnologie</i>	21	87	165	142	55
<i>Settore assistenza domiciliare</i>	184	7	0	0	0
Altri Paesi					
<i>Settore gas tecnici, medicali e produzione energia</i>	169	25	109	74	59
<i>Settore assistenza domiciliare</i>	71	50	72	19	45

Sono considerati infortuni quelli che hanno comportato un'assenza dal lavoro per almeno un giorno, escluso quello dell'evento, e che sono strettamente connessi all'attività produttiva, logistica e di ufficio.

I rischi per la salute dei lavoratori sono presenti solo per alcune categorie professionali e sono sostanzialmente limitati alla movimentazione manuale dei carichi e video terminalisti.

Tutti i potenziali rischi per la salute vengono comunque valutati ed il personale potenzialmente esposto è sottoposto alle visite mediche, conformemente alle prescrizioni delle legislazioni dei vari Paesi e con le periodicità fissate dal Medico competente.

Visite mediche	Analisi cliniche	Controlli supplementari ⁽¹⁾
653	578	400

⁽¹⁾ Elettrocardiogrammi, spirometrie, audiometria, ecc.

ALTRI INDICATORI RELATIVI AI DIPENDENTI

DIPENDENTI PER GENERE E TIPOLOGIA DI CONTRATTO

Genere	Italia		Altri Paesi		Totale	
	A tempo determinato	A tempo indeterminato	A tempo determinato	A tempo indeterminato	A tempo determinato	A tempo indeterminato
<i>Donne</i>	21	281	102	827	123	1.108
<i>Uomini</i>	50	784	100	1.391	150	2.175
Totale	71	1.065	202	2.218	273	3.283

Dati al 31 dicembre 2017

DIPENDENTI PER GENERE E TIPOLOGIA PROFESSIONALE

Genere	Full-time	Part-time	Totale
<i>Donne</i>	941	290	1.231
<i>Uomini</i>	2.236	89	2.325
Totale	3.177	379	3.556

Dati al 31 dicembre 2017

TURNOVER IN ENTRATA

Genere	Numero	Percentuale	Area Geografica	Numero	Percentuale	Fasce di età	Numero	Percentuale
<i>Donne</i>	270	21,9%	<i>Italia</i>	127	11,2%	<i>Fino a 30 anni</i>	192	45,8%
<i>Uomini</i>	330	14,2%	<i>Altri paesi</i>	473	19,5%	<i>30 – 40 anni</i>	239	19,8%
Totale	600	16,9%	Totale	600	16,9%	<i>41 – 50 anni</i>	117	10,5%
						<i>Oltre 50 anni</i>	52	6,4%
						Totale	600	16,9%

Dati relativi al 2017

TURNOVER IN USCITA PER DIMISSIONI VOLONTARIE O LICENZIAMENTO

Genere	Numero	Percentuale	Area Geografica	Numero	Percentuale	Fasce di età	Numero	Percentuale
<i>Donne</i>	145	11,8%	<i>Italia</i>	58	5,1%	<i>Fino a 30 anni</i>	84	20,0%
<i>Uomini</i>	192	8,3%	<i>Altri paesi</i>	279	11,5%	<i>30 – 40 anni</i>	128	10,6%
Totale	337	9,5%	Totale	337	9,5%	<i>41 – 50 anni</i>	76	6,8%
						<i>Oltre 50 anni</i>	49	6,0%
						Totale	337	9,5%

Dati relativi al 2017

EIGA PREMIA BTG



BTG, società belga del Gruppo con sede a Lessines, è stata premiata per le sue prestazioni in materia di sicurezza, con il Premio Peter J. Jackson dall'Associazione Europea dei Gas Industriali (EIGA) per il 2017.

Istituito in onore di Peter J. Jackson, che è stato presidente del Safety Advisor Group dell'EIGA, il premio viene dato alla società associata ad EIGA con il **miglior risultato in termini di riduzione del tasso di infortuni sul lavoro, su un periodo di 5 anni.**

Andrea Sinigaglia, responsabile di BTG, ritirando il premio, ha illustrato le azioni chiave che hanno permesso a BTG di **raggiungere l'obiettivo di zero assenze per infortunio dal 2012**: consapevolezza che la sicurezza viene prima di tutto, conoscenza dei rischi e comunicazione continua a tutti i livelli, formazione ed educazione, riduzione dello stress sul posto di lavoro.

L'IMPEGNO PER LA COMUNITÀ

Da sempre il Gruppo SOL sostiene enti, istituzioni, associazioni e società sportive che operano in coerenza con i propri valori, sia con contributi economici, che mettendo a disposizione le proprie competenze.

Nel corso del 2017, il Gruppo ha partecipato a **Cinema d'Impresa**, un concorso, organizzato da Assolombarda, diretto a giovani registi provenienti da importanti scuole ed università italiane (ALMED dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Istituto Europeo di Design, Libera Università di Lingue e Comunicazione, Nuova Accademia di Belle Arti, Dipartimento di Design del Politecnico di Milano). Per l'edizione 2017, i registi in gara hanno creato dei video, cercando di rappresentare il rapporto delle aziende con l'ambiente, la sostenibilità e il futuro.

Il Gruppo SOL è tra le aziende partner della **Fondazione ISTUD**, la prima Business School indipendente in Italia che opera nel campo della formazione superiore e della ricerca manageriale con la quale sono stati organizzati diversi interventi formativi. Inoltre, da diversi anni, il Gruppo ospita gli studenti del Master ISTUD "Scienziati in azienda" per una giornata di formazione mettendo a disposizione le competenze e l'esperienza delle proprie risorse che illustrano agli studenti

le attività del Gruppo nel settore medico-biologico e farmaceutico.

SOL è anche partner del **Collège des Ingénieurs Italia** (già Scuola di Alta formazione manageriale) di Torino e sostiene il Master di alcuni partecipanti garantendo loro un'esperienza di lavoro semestrale finalizzata all'inserimento in azienda.

In **Italia** SOL è sponsor e partner del **Progetto SLAnco**, promosso dalla Cooperativa La Meridiana di Monza, che fornisce assistenza a persone colpite da malattie neurologiche e neuromuscolari invalidanti.

Vivisol sostiene attivamente la ricerca **finanziando assegni di ricerca e borse di studio** (ad esempio presso l'Università degli Studi di Catania e l'Ospedale degli infermi di Biella), nonché **programmi di ricerca** (come il programma di ricerca su pazienti in ventilazione non invasiva, lo studio sullo sviluppo e validazione del beliefs about ventilation questionnaire).

Vivisol supporta la **Fondazione Serena Onlus**, un'associazione che si occupa della tutela, dell'assistenza, della cura dei malati di SLA e di altre distrofie muscolari; l'**Associazione Vivi Down Onlus**, che si occupa

quotidianamente di fornire alle persone con Sindrome di Down e alle loro famiglie gli strumenti per sostenere le difficoltà che la disabilità comporta; l'**Unione Italiana Lotta alla Distrofia Muscolare**, associazione di riferimento per le persone con distrofie e altre malattie neuromuscolari.

Nel corso del 2017, Vivisol ha collaborato con il **Centro Nazionale Opere Salesiane** che ogni anno organizza il percorso formativo “Tecniche di manutenzione, riparazione e collaudo degli apparecchi dispositivi diagnostici”. In tale ambito, gli studenti hanno potuto conoscere la realtà dell’assistenza domiciliare e visitare SOL Welding, il sito a Vicenza che gestisce le apparecchiature medicali.

In **Bosnia Erzegovina**, SOL ha sostenuto la comunità, supportando le necessità di una scuola elementare.

In **Spagna**, Vivisol, a Siviglia, ha sponsorizzato l’evento “Running for Health” e ha contribuito alla realizzazione del Giorno per i pazienti cronici complessi. Vivisol supporta il “Barcelona Respiratory Network” e la Società di pneumologia a Siviglia.

In **Francia**, Vivisol, France Oxygène e MBAR hanno supportato organizzazioni per la ricerca clinica sulle malattie respiratorie. SOL ha supportato l’associazione sportiva di rugby di Saint Savin e ETP Chimio, un’associazione che supporta i pazienti oncologici.

In **Olanda**, Vivisol ha supportato diversi studi scientifici e congressi relativi alla medicina respiratoria. Tra questi, vi è lo studio scientifico “Homerun” che prevede il monitoraggio a distanza di un campione di pazienti sottoposti a ventilazione polmonare, per dimostrare che il trattamento a domicilio è sicuro quanto quello effettuato presso le strutture ospedaliere e ha un costo minore. Inoltre, in occasione del simposio annuale Breathless, Vivisol ha scelto, come gadget per i partecipanti, una borraccia riutilizzabile (“Join the Pipe”). Per ogni borraccia acquistata, la società che le produce ne manda una in Africa ad un bambino. I bambini che ricevono queste bottiglie possono quindi portare l’acqua dalla pompa del villaggio a scuola, aspetto molto rilevante perché spesso le scuole non hanno acqua potabile.



Sempre in **Olanda**, SOL invece supporta l’ente non governativo Stichting MOS che eroga supporto medico durante manifestazioni sportive.

Regno Unito: Dolby Vivisol sostiene diverse Associazioni quali la British Heart Foundation, la BLF – British Lung Foundation. Collabora con il Servizio Sanitario Nazionale per garantire che sia comunicata l’eventuale presenza di amianto nella casa dei pazienti in modo che i tecnici lavorino in sicurezza in fase di installazione.

LE ASSOCIAZIONI

Il Gruppo SOL partecipa attivamente alle iniziative delle principali associazioni che raggruppano le aziende del settore dei gas tecnici e medicinali, di quello dell’assistenza domiciliare e delle biotecnologie in Europa e in vari Paesi europei.

Esperti del Gruppo sono presenti in diversi gruppi di lavoro di tali associazioni, contribuendo allo **scambio delle conoscenze tecniche ed alla elaborazione ed aggiornamento degli standard di settore**.

Associazioni internazionali di settore

SOL Spa e Irish Oxygen sono associate a **IOMA** (International Oxygen Manufacturers Association), che raggruppa tutti i principali operatori mondiali del settore dei gas tecnici e medicali ed ha come scopo principale quello di coordinare l’armonizzazione delle Norme di sicurezza in modo che le prassi operative siano le medesime in tutto il mondo.

SOL Spa, SOL Nederland, BTG, SOL Deutschland, Irish Oxygen e Vivisol Austria sono associate a **EIGA** (European Industrial Gases Association), che raggruppa tutti i principali operatori europei del settore dei gas tecnici e medicinali.

Nel corso del 2017 il Gruppo SOL ha ulteriormente incrementato il proprio impegno associativo ed è oggi presente con propri rappresentanti nel Board di EIGA, nei quattro Council (Stefania Mariani è Chairman del

MGC), in 14 Working Group (12 nel 2016) e in 23 (14 nel 2016) Adhoc Group, contribuendo alla definizione degli standard e delle migliori pratiche del settore.

SOL Spa è associata alla **European, Middle Eastern & African Society for Biopreservation & Bio-banking (ESBB)**.

Associazioni nazionali di settore

Associazioni dell'industria e dell'industria chimica e farmaceutica: Confindustria, Assolombarda e Federchimica (Italia), UIC (Francia), Essenscia, Febeliec e Pharma.be (Belgio), Spectaris, VCI e BVMW (Germania), HACI (Grecia), VNCI (Olanda), UGIR (Romania), CIA (Macedonia).

Associazioni dell'industria dei gas tecnici: Assogastecnici (Italia), IGV (Germania), ÖIGV (Austria), VFIG (Olanda), BIMGA (Belgio), AFGC e APHARGAZ (Francia), HAIMG (Grecia), GIZ TP (Slovenia), BCGA (Regno Unito), BIGA (Bulgaria); SIGA (Serbia); AMGIM (Marocco).

Associazioni per lo sviluppo delle biotecnologie: Asso-biotec (Italia).

Associazioni degli operatori del settore dell'homecare: ÖGP (Austria); Deutschen Sauerstoff Liga LOT, QVH e BPA (Germania); FHI (Olanda); SYNALAM, FEDEPSAD e FFAIR (Francia); SEDISA (Spagna); PEMFI (Grecia).

Associazione degli operatori che forniscono alle strutture sanitarie dispositivi medici: Assobiomedica (Italia).

Altre associazioni: Unamec "Associazione dei produttori, importatori e distributori di dispositivi medici" (Belgio); ARTP "Association of Respiratory Technology and PhysiologY" (Regno Unito); Unternehmenschaft

Niederrhein (Germania), RCVT "Hydrogen Technology Development Centre" (Slovenia).

Altre associazioni

FBN-I - The Family Business Network riunisce oltre 6.000 aziende provenienti da 65 Paesi ed ha come scopo quello di aiutare le Aziende Familiari a crescere, avere successo e prosperare, attraverso lo scambio di nuove idee e "best practices".

AIDAF – Associazione Italiana Delle Aziende Familiari, che riunisce le aziende familiari italiane che condividono i valori guida dell'etica d'impresa, della meritocrazia, della responsabilità sociale e della sostenibilità.

Aspen Institute Italia, che promuove e favorisce lo sviluppo di una leadership illuminata, formata al dialogo e in grado di affrontare le sfide della società globale.

ISPI – Istituto Studi di Politica Internazionale, uno tra i più antichi e prestigiosi istituti italiani specializzati in attività di carattere internazionale che, tra le altre cose, costituisce un punto di riferimento per le imprese e le Istituzioni che intendono ampliare il proprio raggio d'azione all'estero, offrendo materiali e incontri ad hoc.



GLI AZIONISTI E I FINANZIATORI

756,8

milioni di Euro
di fatturato

99,3

milioni di Euro di
investimenti

46%

vendite Italia

964,1

milioni euro
capitalizzazione

I DATI FINANZIARI

Nel corso del 2017 il **settore dei gas tecnici ha evidenziato una crescita delle vendite** del 7,3% rispetto all'anno precedente. Tale crescita è stata più marcata negli altri paesi europei piuttosto che in Italia ed è stata maggiore soprattutto nei settori industriali metalmeccanico, alimentare e chimico.

Il **settore ospedaliero, invece, ha riscontrato una stabilità**, con margini in contrazione a causa sia delle politiche di riduzione di spesa che della forte competizione.

L'**attività di assistenza domiciliare ha avuto una buona crescita** (+7,9%) realizzata maggiormente nei paesi esteri, grazie ad un continuo impegno nello sviluppo di nuovi prodotti e servizi, che si affiancano, integrandole, alle attività di ossigenoterapia.

Dal lato dei costi, si evidenzia che il margine operativo lordo ha mantenuto lo stesso livello

assoluto del 2016, pur avendo riscontrato sia una riduzione della produzione e vendita di energia idroelettrica a seguito della bassissima piovosità dell'intero 2016, sia maggiori costi di manutenzione degli impianti per eventi imprevisti.

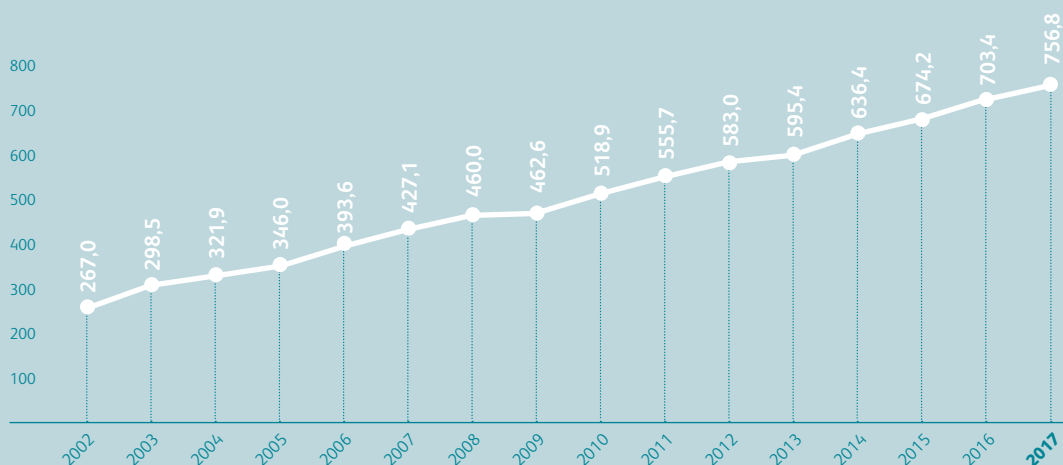
Il risultato operativo ha riscontrato una diminuzione di 4,7 milioni di Euro rispetto al 2016, anche a fronte di maggiori ammortamenti e accantonamenti per un importo di 4,4 milioni di Euro.

L'indebitamento netto del Gruppo è aumentato di 23,2 milioni di Euro a fronte sia degli investimenti tecnici che delle acquisizioni effettuate nel 2017.

Rimangono molto solidi, comunque, gli indici relativi all'indebitamento, con il rapporto debt/equity pari a 0,50 e il cash flow cover pari a 1,52.

FATTURATO

(milioni di Euro)



I dati finanziari si riferiscono al progetto di bilancio approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 29 marzo 2018

	2013	2014	2015	2016	2017
N. Paesi	24	24	27	28	28
Capitalizzazione di Borsa ⁽¹⁾	514,7	604	749	722,8	964,1
Fatturato Gruppo ⁽¹⁾	596,3	636,4	674,2	703,4	756,8
Fatturato gas tecnici ⁽¹⁾	342,7	351,7	363,6	337,1	369,2
Fatturato assistenza domiciliare ⁽¹⁾	281,2	312,8	339,8	360,0	387,6
Margine operativo lordo ⁽¹⁾	131,8	142,9	148,4	167,6	167,2
Risultato operativo ⁽¹⁾	53,5	61,9	65,6	80,9	76,2
Cash flow Gruppo ⁽¹⁾	92,6	106,2	112,9	127,5	127,3
Utile netto ⁽¹⁾	21,6	29,2	32,4	44,1	40,2
Investimenti Gruppo ⁽¹⁾	92	98	89,8	103,7	99,3
% fatturato Italia	51,8	49,4	48,2	47,1	46,0

⁽¹⁾ in milioni di euro

LA COMUNITÀ FINANZIARIA

Gli strumenti principali di comunicazione nei confronti degli azionisti sono il Bilancio di esercizio e il Rapporto di Sostenibilità, pubblicati rispettivamente nella sezione Investor relations/Pubblicazioni Finanziarie e nella sezione Sostenibilità/Rapporti di Sostenibilità del sito web del Gruppo (www.solgroup.com).

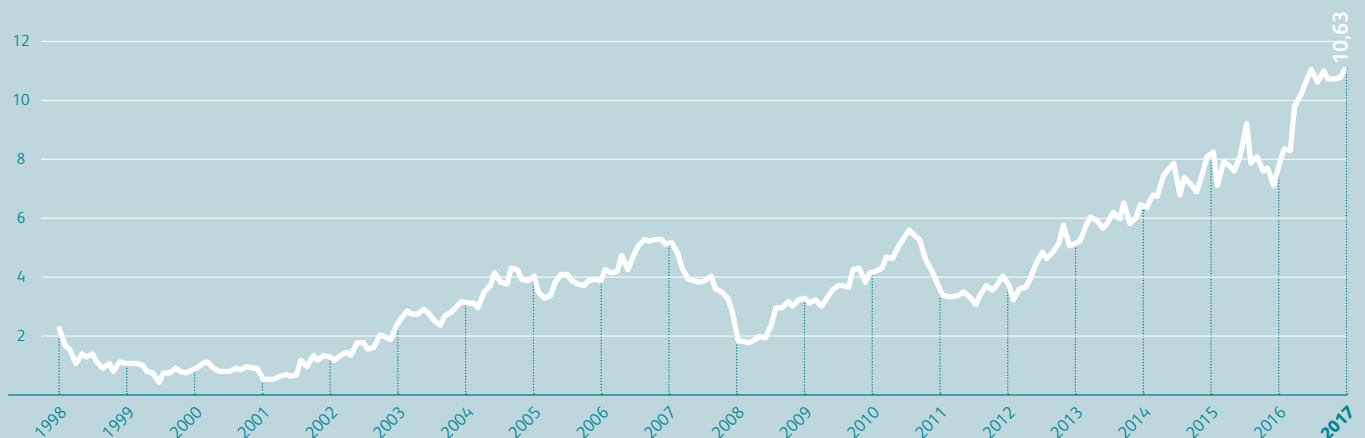
Per tale motivo, oltre ad ottemperare agli obblighi di legge, il Bilancio di esercizio è stato arricchito, in particolare nelle sezioni “Nota integrativa” e “Relazione sulla gestione”, con informazioni utili per una maggio-

re conoscenza delle attività svolte.

L'attività di comunicazione con gli azionisti e gli investitori è altresì alimentata attraverso:

1. la periodica pubblicazione di comunicati stampa sul sito web del Gruppo e la loro diffusione agli investitori istituzionali;
2. la partecipazione a conferenze promosse da istituzioni finanziarie;
3. incontri e conference call con investitori e analisti.

ANDAMENTO DELLA QUOTAZIONE DEL TITOLO (in euro)



OSSIGENO
LIQUIDO F U
- UNITA BASE -
- RIEMPIMENTO E
- QUARANTENA

201



LA NOTA METODOLOGICA



Il Rapporto di Sostenibilità è stato redatto in conformità ai **“GRI Sustainability Reporting Standards”** pubblicati nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative, secondo l'opzione “In accordance: Core”, con riferimento all'indice dei contenuti GRI incluso nel presente rapporto.

Il Rapporto di Sostenibilità costituisce la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario e assolve agli **obblighi previsti dagli Art. 3 e 4 del Decreto Legislativo 254/2016**, che ha recepito in Italia la Direttiva Europea 2014/95/UE. Come previsto dall'Art. 5 del D.Lgs. 254/16 il presente documento costituisce una relazione distinta contrassegnata con apposita dicitura. Ove opportuno, si è tenuto conto anche degli Orientamenti sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario della Commissione europea.

Il **perimetro di reporting del Rapporto di Sostenibilità comprende tutte le Società consolidate integralmente da SOL Spa**. Per i dati e le informazioni ambientali maggiori dettagli sono specificati nel capitolo “L'ambiente”, in cui sono esplicitate le eventuali variazioni di perimetro, che tuttavia non limitano la comprensione dell'attività del Gruppo e dell'impatto dallo stesso prodotto. Il perimetro di reporting dei dati e delle informazioni economico-finanziarie corrisponde a quello del Bilancio Consolidato del Gruppo SOL al 31 dicembre 2017.

Le informazioni contenute nel Rapporto si riferiscono ai **temi identificati come materiali e ai relativi indicatori che riflettono gli impatti economici, ambientali e sociali significativi dell'organizzazione** o che potrebbero influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder del Gruppo. Fondamentale importanza è ricoperta dall'analisi di materialità, aggiornata nel corso del 2017, che ha guidato la definizione dei contenuti da rendicontare, in linea con le aspettative degli stakeholder.

A seguito dell'analisi di rilevanza dei temi previsti dall'Articolo 3 del Decreto Legislativo 254/2016, l'impegno di risorse idriche e le emissioni di altri inquinanti oltre ai gas ad effetto serra non sono state ritenute significative ai fini della rappresentazione all'interno del presente documento.

I contenuti di questo Rapporto fanno riferimento all'anno 2017 e, in particolare, alle attività sviluppate dal Gruppo SOL nel corso dell'anno, salvo diversamente indicato. I dati relativi agli esercizi precedenti sono riportati ove possibile a fini comparativi, per consentire una valutazione sull'andamento delle attività del Gruppo in un arco temporale più esteso.

Al fine di garantire l'attendibilità delle informazioni riportate è stato limitato il più possibile il ricorso a stime. Le eventuali stime si basano sulle migliori informazioni disponibili o su indagini a campione. Le riesposizioni dei dati comparativi precedentemente pubblicati sono chiaramente indicate come tali.

Il Rapporto è stato oggetto di un esame limitato (“limited assurance engagement” secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) da parte di Deloitte & Touche Spa che, al termine del lavoro svolto, ha rilasciato un'apposita relazione circa la conformità delle informazioni fornite nella dichiarazione consolidata di carattere non finanziario redatta dal Gruppo SOL ai sensi del D.Lgs. 254/2016.

Sin dal 2009 il Gruppo SOL pubblica un Rapporto di Sostenibilità, la cui periodicità è annuale.

Il Rapporto di Sostenibilità è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di SOL Spa in data 29 marzo 2018.

Il Gruppo ha previsto un percorso di miglioramento continuo sugli aspetti di sostenibilità rilevanti, al fine di aderire in maniera sempre più virtuosa a quanto previsto dalla normativa e alle best practice di settore. In particolare, per quanto riguarda il tema del rispetto dei diritti umani, il Gruppo ha adottato fin dal 2006 un Codice Etico (aggiornato nel corso del 2017) che prevede specifiche disposizioni in materia di diritti umani. Il Gruppo si impegna infatti a sostenere la protezione e la tutela dei diritti umani secondo i principi affermati dalla Dichiarazione Universale del 1948 e riconosce i principi stabiliti dalle Convenzioni fondamentali dell'ILO (International Labour Organization). Il Codice Etico si applica a tutti i dipenden-

ti, collaboratori ed amministratori delle Società del Gruppo SOL e a tutti coloro che, a vario titolo, entrano in contatto con il Gruppo (quali ad esempio: fornitori, partner, clienti, ecc.). Il Gruppo, tuttavia, riconosce l'importanza di un sempre maggiore monitoraggio della catena di fornitura, dove risiedono i rischi più significativi collegati al tema dei diritti umani e si impegna a sviluppare ulteriormente il presidio su questa tematica, affinché siano tutelati efficacemente i diritti di associazione e di negoziazione collettiva e venga assicurato il divieto di lavoro forzato, coatto, irregolare o minorile, garantendo inoltre la non discriminazione sotto ogni forma nell'occupazione.

IDENTIFICAZIONE DEGLI STAKEHOLDER PRIORITARI E DEI TEMI MATERIALI

Il Gruppo SOL crede che fare impresa in modo sostenibile significhi creare valore per tutti i soggetti coinvolti e in tutte le tre dimensioni: economica, ambientale e sociale. Per fare ciò occorre tenere in considerazione le indicazioni e le aspettative di tutti i propri stakeholder, perché sono essi che guidano i comportamenti del Gruppo e lo spingono ad un continuo miglioramento.

Vengono pertanto mantenuti costantemente aperti canali di comunicazione con tutti coloro che possono influenzare le decisioni e le azioni del Gruppo e le cui azioni e decisioni possono essere influenzate da SOL.

Gli stakeholder ritenuti rilevanti per il Gruppo SOL sono:

1. Associazioni
2. Associazioni ambientali
3. Autorità e Enti pubblici
4. Azionisti, Investitori e istituzioni finanziarie
5. Pazienti
6. Clienti
7. Comunità
8. Dipendenti
9. Fornitori e partner

La definizione degli aspetti rilevanti per il Gruppo e per i suoi stakeholder è avvenuta in continuità con le analisi svolte negli anni passati dal Gruppo, e ha previsto un raffronto dei temi materiali con le best practice di settore, tenendo inoltre in considerazione le aspettative degli stakeholder.

Nei primi mesi del 2017, ai fini della pubblicazione del Rapporto di Sostenibilità 2016, il Gruppo ha seguito un processo di analisi che, successivamente all'identificazione degli stakeholder e delle possibili tematiche rilevanti, ha visto il coinvolgimento diretto di un campione di stakeholder, al fine di poter rilevare sia la prospettiva degli stakeholder esterni, sia quella dell'Organizzazione.⁽¹⁾

I risultati emersi dall'analisi, oltre ad identificare le tematiche rilevanti per assicurare la comprensione dell'attività di impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta, costituiscono una guida per le funzioni interne nell'individuare gli ambiti in cui focalizzare le iniziative per migliorare gli impatti del Gruppo SOL sull'ambiente e sulla società.

Nel corso del 2017, grazie ad un'analisi di benchmark, sono state riviste le tematiche rilevanti per il Gruppo, tenendo in considerazione anche gli ambiti e i temi elencati dal D.Lgs. 254/2016. Le tematiche risultate come materiali da queste analisi sono riassunte nella pagina successiva.

⁽¹⁾ Maggiori dettagli sono disponibili nel Rapporto di Sostenibilità 2016 del Gruppo SOL.

TABELLA DEL PERIMETRO DELLE TEMATICHE MATERIALI PER IL GRUPPO SOL E RICONCILIAZIONE CON I RELATIVI TOPIC GRI

Area	Tematiche materiali	Perimetro	Tipologia di impatto	Riconciliazione con i topic GRI
Responsabilità economica e governance	Sviluppo economico equilibrato	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Performance economica
	Conformità alle leggi ed ai regolamenti	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Anticorruzione Pratiche anticompetitive Privacy del consumatore
	Sistema di controllo interno e risk management	Gruppo SOL	Diretto	Principali impatti, rischi e opportunità (102-15)
Responsabilità di prodotto	Informazione sui prodotti e comunicazione responsabile	Gruppo SOL	Diretto	Etichettatura di prodotti e servizi
	Qualità dei prodotti e dei Servizi e soddisfazione del cliente	Gruppo SOL	Diretto e indiretto	Salute e sicurezza dei consumatori
	Ricerca e sviluppo	Gruppo SOL	Diretto	non presente topic GRI
	Sostenibilità e tracciabilità dei prodotti e dei servizi	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Salute e sicurezza dei consumatori
Responsabilità sociale e risorse umane	Gestione e sviluppo delle risorse umane	Gruppo SOL	Diretto e indiretto	Occupazione Formazione e istruzione Diversità e pari opportunità
	Sicurezza e salute dei lavoratori	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Salute e sicurezza sul lavoro
	Impegno nei confronti della comunità	Gruppo SOL, fornitori, comunità locali	Diretto e indiretto	non presente topic GRI
	Valutazione dei fornitori per gli aspetti sociali e ambientali	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Valutazione sociale e ambientale dei fornitori
	Collaborazione con le autorità	Gruppo SOL	Diretto	Principali partnership e affiliazioni
	Diritti umani	Gruppo SOL, fornitori	Diretto e indiretto	Valutazione del rispetto dei diritti umani
	Responsabilità ambientale	Impatto ambientale delle produzioni	Gruppo SOL, fornitori e partner	Diretto e indiretto
Efficienza energetica		Gruppo SOL	Diretto	Energia
Impatto ambientale dei prodotti		Gruppo SOL, fornitori e partner, clienti, pazienti	Diretto e indiretto	Energia Emissioni Rifiuti
Impatto ambientale dei trasporti		Fornitori e partner	Indiretto	Emissioni

L'INDICE DEI CONTENUTI GRI

UNIVERSAL STANDARDS

GRI Standard.	Numero di pagina	Informazione
GRI 102: General Disclosures (2016)		
Profilo dell'organizzazione		
102-1	SOL Spa	Nome dell'organizzazione
102-2	7; 25-39	Principali marchi, prodotti e/o servizi
102-3	Quarta di copertina	Sede principale
102-4	7-8	Aree geografiche di operatività
102-5	15	Assetto proprietario e forma legale
102-6	7; 25-29	Mercati serviti
102-7	5; 71-72	Dimensione dell'organizzazione
102-8	57-58; 65	Caratteristiche della forza lavoro
102-9	43	Catena di fornitura dell'Organizzazione
102-10	13	Cambiamenti significativi dell'Organizzazione e della sua catena di fornitura
102-11	40; 42	Applicazione dell'approccio prudenziale alla gestione dei rischi
102-12	16; 20-23; 42	Iniziative esterne
102-13	61; 67-68	Principali partnership e affiliazioni
Strategia		
102-14	3-4	Dichiarazione della più alta autorità del processo decisionale
102-15	16-17	Principali impatti, rischi e opportunità
Etica e integrità		
102-16	9 Codice Etico del Gruppo SOL	Valori, principi, standard e regole di comportamento dell'Organizzazione
Governance		
102-18	15	Struttura di Governo dell'Organizzazione.
Stakeholder Engagement		
102-40	76	Elenco degli stakeholder
102-41	61	Accordi di contrattazione collettiva
102-42	76	Identificazione e selezione degli stakeholder
102-43	76	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder
102-44	77	Aspetti chiave emersi dal coinvolgimento degli stakeholder
Specifiche di rendicontazione		
102-45	75 Bilancio consolidato 2017 Gruppo SOL	Entità incluse nel Bilancio Consolidato
102-46	76-77	Definizione dei contenuti del report e del perimetro dei topic materiali
102-47	77	Elenco dei topic materiali
102-48	12; 50	Modifiche di informazioni contenute nei precedenti report
102-49	76-77	Cambiamenti significativi in termini di topic materiali e loro perimetro
102-50	75	Periodo di rendicontazione
102-51	75	Data di pubblicazione del report più recente
102-52	75	Periodicità della rendicontazione
102-53	88	Contatti per informazioni sul report
102-54	75	Indicazione dell'opzione "In accordance" scelta
102-55	78-82	Indice dei contenuti GRI
102-56	83-85	Attestazione esterna

TOPIC SPECIFIC STANDARDS

GRI Standard.	Numero di pagina	Omissione	Informazione
GRI 200: ECONOMIC SERIES (2016)			
Topic materiale: PERFORMANCE ECONOMICA			
GRI 103: Gestione della tematica (2016)			
103-1	77		Materialità e perimetro
103-2	72		Approccio alla gestione della tematica
103-3	12; 72		Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 201: Performance economica (2016)			
201-1	12		Valore economico direttamente generato e distribuito.
Topic materiale: ANTICORRUZIONE			
GRI 103: Gestione della tematica (2016)			
103-1	77		Materialità e perimetro
103-2	9; 15 Codice Etico del Gruppo SOL		Approccio alla gestione della tematica
103-3	9; 15		Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 205: Anticorruzione (2016)			
205-3	Nel corso del 2017 non si sono verificati casi confermati di corruzione.		Casi di corruzione accertati e azioni intraprese
Topic materiale: PRATICHE ANTICOMPETITIVE			
GRI 103: Gestione della tematica (2016)			
103-1	77		Materialità e perimetro
103-2	9; 15 Codice Etico del Gruppo SOL		Approccio alla gestione della tematica
103-3	9; 15		Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 206: Pratiche anticompetitive (2016)			
206-1	Le principali azioni legali riferite a pratiche anticompetitive sono descritte nella Relazione di Gestione e nella Nota Integrativa del Gruppo SOL		Azioni legali riferite a concorrenza sleale, antitrust, pratiche di monopolio e rispettivi esiti.
GRI 300: ENVIRONMENTAL SERIES (2016)			
Topic materiale: ENERGIA			
GRI 103: Gestione della tematica (2016)			
103-1	77		Materialità e perimetro
103-2	16; 48 Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Gestione Energetica Principi delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza e Ambiente		Approccio alla gestione della tematica
103-3	16; 48-49		Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 302: Energia (2016)			
302-1	49		Consumi energetici interni all'organizzazione
302-3	49		Intensità energetica
Topic materiale: EMISSIONI			
GRI 103: Gestione della tematica (2016)			
103-1	77		Materialità e perimetro
103-2	16; 49-51 Principi delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza e Ambiente		Approccio alla gestione della tematica
103-3	16; 49-51		Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica

GRI 305: Emissioni (2016)		
305-1	50	Emissioni dirette di gas ad effetto serra (Scopo 1)
305-2	50; le emissioni indirette, calcolate secondo la metodologia "location based" sono pari a 208.757 tonnellate di CO ₂	Emissioni indirette di gas ad effetto serra (Scopo 2)
Topic materiale: SCARICHI E RIFIUTI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	16; 51-52 Principi delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza e Ambiente	Approccio alla gestione della tematica
103-3	16; 51-52	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 306: Scarichi e rifiuti (2016)		
306-2	52	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento
Materiale: VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI FORNITORI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	43	Approccio alla gestione della tematica
103-3	43	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori (2016)		
308-1	43	Nuovi fornitori sottoposti a screening utilizzando criteri ambientali
GRI 400: SOCIAL SERIES (2016)		
Topic materiale: OCCUPAZIONE		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	57-58	Approccio alla gestione della tematica
103-3	57-58; 65	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 401: Occupazione (2016)		
401-1	65	Nuovi assunti e turnover del personale
Topic materiale: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	62-63 Principi delle aziende del Gruppo SOL in materia di Sicurezza e Ambiente	Approccio alla gestione della tematica
103-3	58; 62-63; 64	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro (2016)		
403-2	58; 64	I dati relativi agli indici infortunistici dei lavoratori esterni non sono attualmente disponibili. Per maggiore chiarezza espositiva, i dati relativi agli indici infortunistici sono esposti per settore di attività anziché per genere.
		Tipologie di infortuni, indice di frequenza, indice di gravità, tasso di assenteismo e numero di decessi correlati al lavoro
Topic materiale: FORMAZIONE E ISTRUZIONE		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	59	Approccio alla gestione della tematica
103-3	59	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 404: Formazione e istruzione (2016)		
404-1	59	Ore medie di formazione per anno e per dipendente

Topic materiale: DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	60 Codice Etico del Gruppo SOL	Approccio alla gestione della tematica
103-3	57; 60; 65	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 405: Diversità e pari opportunità (2016)		
405-1	57; 60; 65	Diversità degli organi di governo e dei dipendenti
Topic materiale: NON DISCRIMINAZIONE		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	60 Codice Etico del Gruppo SOL	Approccio alla gestione della tematica
103-3	60	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 406: Non Discriminazione (2016)		
406-1	Nel corso del 2017 non si sono verificati casi confermati di discriminazione.	Casi di discriminazione e azioni intraprese
Topic materiale: VALUTAZIONE DEL RISPETTO DEI DIRITTI UMANI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	43 Codice Etico del Gruppo SOL	Approccio alla gestione della tematica
103-3	43	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 412: Valutazione del rispetto dei diritti umani (2016)		
412-3	43	Accordi e contratti che includono clausole relative ai diritti umani o che sono state sottoposte a valutazione sui diritti umani
Topic materiale: VALUTAZIONE DEI FORNITORI SULLA BASE DI TEMATICHE SOCIALI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	43 Codice Etico del Gruppo SOL	Approccio alla gestione della tematica
103-3	43	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 414: Valutazione dei fornitori sulla base di tematiche sociali (2016)		
414-1	43	Nuovi fornitori sottoposti a screening utilizzando criteri sociali
Topic materiale: SALUTE E SICUREZZA DEI CONSUMATORI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	16; 40-42	Approccio alla gestione della tematica
103-3	16; 40-42	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 416: Salute e sicurezza dei consumatori (2016)		
416-1	40-42	Valutazione degli impatti sulla salute e sicurezza di categorie significative di prodotti e servizi
Topic materiale: ETICHETTATURA DI PRODOTTI E SERVIZI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	40-42	Approccio alla gestione della tematica
103-3	40-42	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 417: Etichettatura di prodotti e servizi (2016)		
417-1	40-42	Informazioni ed etichettatura richiesta per prodotti e servizi

Topic materiale: PRIVACY DEI CONSUMATORI		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	19 Politica delle aziende del Gruppo SOL in materia di Gestione della sicurezza delle informazioni	Approccio alla gestione della tematica
103-3	19	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
GRI 418: Privacy dei consumatori (2016)		
418-1	Nel corso del 2017 non si sono verificati casi confermati di violazioni della privacy e perdita dei dati dei clienti.	Reclami riguardanti la violazione della privacy e la perdita dei dati dei clienti
Topic materiale: RICERCA E SVILUPPO		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	25-38	Approccio alla gestione della tematica
103-3	25-38	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica
Topic materiale: IMPEGNO NEI CONFRONTI DELLA COMUNITÀ		
GRI 103: Gestione della tematica (2016)		
103-1	77	Materialità e perimetro
103-2	66-67	Approccio alla gestione della tematica
103-3	66-67	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica

LA 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, DEL D.LGS. 254/2016 E DELL'ART. 5 DEL REGOLAMENTO CONSOB N. 20267**

**Al Consiglio di Amministrazione di
SOL 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, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario (di seguito "DNF") del Gruppo SOL (di seguito "il Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017 predisposta ex art. 4 del Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 16 marzo 2018.

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 Milano n. 03049560166 - R.I.A. Milano n. 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 di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. Analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche dell'impresa 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 incluse nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo.
4. Comprensione dei seguenti aspetti:
 - modello aziendale di gestione e organizzazione delle attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
 - politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a).

5. Comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di SOL S.p.A. e con il personale di VIVISOL S.r.l., Dolby Medical Home Respiratory Care Limited, SOL Deutschland GmbH, SOL France Sas, SOL SEE d.o.o., VIVISOL B Sprl, VIVISOL Deutschland GmbH, VIVISOL France Sarl, VIVISOL Nederland B.V. 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.

Deloitte.

3

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo e società controllate:
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per le seguenti società, divisioni e siti, sede di Monza e siti produttivi di Cremona (Italia) e Feluy (Belgio) per SOL S.p.A., sito produttivo di Sesto San Giovanni (Italia) per VIVISOL S.r.l., che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco 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 dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017 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 dichiarazione consolidata di carattere non finanziario in relazione all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016 non sono stati sottoposti a verifica.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.



Riccardo Raffo
Socio

Milano, 17 aprile 2018

GLOSSARIO

Bombola: recipiente in acciaio o lega leggera atto al contenimento di gas compressi, liquefatti o disciolti.

Condizionamento: attività di produzione che consiste nel prelevare il gas da un serbatoio di stoccaggio secondario e nel comprimerlo allo stato gassoso o liquido ed immetterlo in recipienti mobili. Il condizionamento comprende anche la sequenza delle operazioni che vengono svolte sui recipienti dal momento dell'arrivo al centro fino allo stoccaggio dei recipienti pieni e pronti per la consegna.

Direttiva Seveso (2012/18/UE): norma europea tesa alla prevenzione ed al controllo dei rischi di accadimento di incidenti rilevanti. Regola le attività industriali che prevedono la detenzione e/o l'utilizzo di determinati quantitativi di sostanze pericolose.

Dispositivo medico (DM): qualsiasi strumento, apparecchiatura, attrezzatura, macchina, apparecchio, impianto, reagente in vitro o di taratura, software informatico, materiale o altro prodotto simile o correlato, destinato ad essere impiegato, da solo o in combinazione, nell'uomo per uno o più scopi specifici di diagnosi, prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia; di diagnosi, controllo, terapia, attenuazione o compensazione di una ferita o di un handicap; di studio, sostituzione o modifica dell'anatomia o di un processo fisiologico; di intervento sul concepimento e la cui azione principale voluta nel o sul corpo umano non sia conseguita con mezzi farmacologici né immunologici né mediante metabolismo, ma la cui funzione possa essere assistita da questi mezzi.

EMAS (Eco-Management and Audit Scheme): regolamento della Comunità europea 761/2001. È uno strumento volontario di attuazione della Politica Ambientale Comunitaria finalizzato al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali da parte delle aziende ed imprese che lo adottano

Erogatore: contenitore con intercapedine isolata sotto vuoto atto a contenere gas criogenici liquefatti fortemente refrigerati completo di strumenti di intercettazione, misura e sicurezza.

Frazionamento aria: processo di separazione dei gas componenti l'aria per distillazione ottenendo prodotti sia liquidi che gassosi.

Gas medicale: si tratta di gas destinati ad essere somministrati al paziente, quali ossigeno medicinale, ossigeno 93%, protossido di azoto medicinale, aria medicinale e di gas non destinati ad essere somministrati al paziente ma utilizzati per altri scopi di trattamento degli stessi, quali aria e azoto per alimentare strumenti chirurgici.

Global Reporting Initiative (GRI): è un network multi-stakeholder, istituito nel 1997 e composto da imprese, ONG, associazioni di esperti contabili, organizzazioni imprenditoriali e altri stakeholder a livello internazionale attivi sulle tematiche inerenti alla Responsabilità Sociale d'Impresa. La missione del GRI è quella di sviluppare, fornire e promuovere linee guida di riferimento globale per la redazione di Bilanci Sociali che descrivano gli impatti di natura economica, ambientale e sociale che le imprese o l'organizzazioni generano attraverso le proprie attività.

Incidente: evento dovuto a causa fortuita che ha la potenzialità di condurre ad un infortunio o di provocare danni alle cose.

Incidente rilevante: evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grave entità dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante attività con presenza di sostanze pericolose, che dia luogo ad un pericolo grave per la salute umana o per l'ambiente.

Indice di frequenza: rapporto tra numero di infortuni e ore lavorate, moltiplicato per 1.000.000. È la misura della frequenza di accadimento degli infortuni.

Indice di gravità: rapporto tra numero di giorni di assenza per infortunio e ore lavorate moltiplicato per 1.000.000. È la misura della gravità degli infortuni.

Infortunio: evento indesiderato che conduce a lesioni corporali o malattie obiettivamente riscontrabili, in occasione di lavoro.

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control): strategia prevista dalla Direttiva europea n. 75 del 24/11/2010 "Industrial Emission Directive" (IED) allo scopo di minimizzare l'inquinamento causato dalle varie sorgenti situate in tutta la UE. Prevede per tutti i tipi di impianti elencati nell'Allegato 1 della Direttiva la necessità di ottenere autorizzazioni integrate dalle autorità dei vari paesi. È fondata sul presupposto che la mancata adozione di un approccio comune per il controllo delle emissioni in aria, acqua e suolo possa, anziché portare ad una riduzione dell'inquinamento, ad un trasferimento da un comparto all'altro.

ISO 14001 (Environmental Management): norma internazionale che stabilisce i requisiti che deve avere un sistema di gestione ambientale. Consente ad una organizzazione di conoscere e tenere sotto controllo le attività che hanno un impatto ambientale significativo e di migliorare le proprie prestazioni ambientali.

ISO 22000 (Food Safety Management Systems): norma internazionale che definisce i requisiti di un sistema di gestione per la sicurezza e l'igiene alimentare.

ISO 13485 (Dispositivi medici - Sistemi di gestione della qualità): norma internazionale che ha come obiettivo massimizzare la probabilità che le organizzazioni che operano nel settore dei dispositivi medici soddisfino i requisiti di legge relativi alla gestione della qualità esistenti a livello mondiale, e quindi forniscano dispositivi medici sicuri ed efficaci.

ISO 27001 (Sicurezza delle informazioni): norma internazionale che definisce i requisiti per impostare e gestire un Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (sicurezza logica, fisica ed organizzativa), con l'obiettivo di proteggere i dati e le informazioni da minacce di ogni tipo, assicurandone l'integrità, la riservatezza e la disponibilità.

ISO 50001 (Energy Management): è uno standard internazionale che si impone di aiutare le organizzazioni a migliorare le proprie prestazioni in ambito di Energia, aumentando l'efficienza energetica e riducendo l'impatto sul clima e sull'Ambiente.

Materie prime - Unità di prima trasformazione: aria atmosferica, per la produzione dell'ossigeno, dell'azoto e dell'argon; gas naturale, per la produzione dell'idrogeno e dell'anidride carbonica; carburo di calcio, per la produzione dell'acetilene; nitrato di ammonio, per la produzione del protossido di azoto.

Mezzi di vendita: prodotti tecnici/tecnologici acquistati da terzi e concessi in uso al Cliente, nell'ambito di un servizio, ma destinati a rimanere di proprietà SOL come, ad esempio, recipienti mobili, erogatori ecc.

OHSAS 18001: norma internazionale emessa dal British Standard Institute che stabilisce i requisiti che deve avere un sistema di gestione della salute e della sicurezza. Consente ad una organizzazione di conoscere e tenere sotto controllo i rischi risultanti dall'operatività in condizioni normali e straordinarie e di migliorare le proprie prestazioni di sicurezza.

Politica (Qualità, Sicurezza, Ambiente): principi ed indirizzi generali di un'organizzazione, espressi in modo formale dall'alta direzione.

REACH: regolamento CE n. 1907/2006 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals). Ha lo scopo principale di migliorare la conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti dalle sostanze chimiche, con l'obiettivo di raggiungere un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

Recipiente mobile: contenitore per gas compressi, liquefatti, disciolti e criogenici utilizzato per la movimentazione dei prodotti. Sono recipienti mobili: le bombole, i bidoni, i bomboloni, i pacchi bombole, i dewar, le unità base e le unità portatili.

Residual mix: si intende la media delle fonti di energia primaria che non sono state destinate a una specifica entità o a un consumatore finale. Se un consumatore utilizza la rete elettrica senza che abbia acquistato un certificato GO, è allora obbligato ad utilizzare il Residual mix nel calcolo della propria impronta (footprint) energetica. Il Residual mix è calcolato, per ogni anno e Paese, da organizzazioni che fanno parte del programma europeo E-Track, quale ad esempio RE-DISS.

Responsible Care: programma volontario dell'Industria Chimica mondiale basato sull'attuazione di principi e comportamenti riguardanti la Sicurezza e Salute dei Dipendenti e la Protezione Ambientale e sull'impegno alla comunicazione dei risultati raggiunti, verso un miglioramento continuo, significativo e tangibile.

Sicurezza alimentare: è il concetto per cui l'alimento non deve causare danno al consumatore se preparato in accordo al suo uso previsto.

Sistema di Gestione Qualità, Sicurezza e Ambiente (SdG/QSA): la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per elaborare, mettere in atto e mantenere attive le politiche di qualità, sicurezza e/o ambiente definite.

Sostenibilità (vedi sviluppo sostenibile):

Stakeholder: indica tutte le categorie di soggetti, privati o pubblici, individuali o collettivi, interni od esterni che possono influenzare il successo di un'impresa o che hanno un interesse in gioco nelle decisioni dell'impresa: clienti, fornitori, investitori, comunità locali, dipendenti, sindacati, pubblica amministrazione, generazioni future, ecc.

Steam reforming: processo nel quale il metano reagisce con il vapore, in presenza di un catalizzatore, per produrre idrogeno e CO₂.

Stoccaggio primario: serbatoio di gas criogenico liquefatto rifornito direttamente dall'impianto di produzione.

Stoccaggio secondario: serbatoio di gas criogenico liquefatto rifornito per mezzo di autocisterne e normalmente installato presso i centri di condizionamento.

Sviluppo sostenibile: è quello che consente di soddisfare i bisogni - economici, ambientali e sociali - attuali, senza compromettere le possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri.

Unità di prima trasformazione: unità ove sono presenti impianti che producono i gas a partire da materie prime.

Unità di seconda trasformazione: unità ove i gas vengono condizionati, utilizzando normalmente i gas che provengono dalle unità di prima trasformazione, nella forma fisica (che può essere gassosa compressa o liquida criogenica) e nei contenitori (bombole, pacchi bombole, bidoni o serbatoi) più consoni alla loro distribuzione agli utenti finali. In alcune unità vengono prodotte anche miscele di gas puri e purissimi.

RINGRAZIAMENTI

Il Rapporto di Sostenibilità è ormai da diversi anni lo strumento per noi fondamentale per condividere con tutti i nostri stakeholder gli impegni e le iniziative realizzate.

Un sentito ringraziamento va a tutti coloro che hanno reso possibile la realizzazione di questo documento, sia attraverso la collaborazione alla raccolta delle informazioni pubblicate, sia anche – e soprattutto – attraverso l'impegno quotidiano speso nel tradurre in comportamenti concreti i valori che accomunano le persone del Gruppo SOL.

Per ulteriori approfondimenti è possibile contattare:
Direzione centrale Qualità, Sicurezza e Ambiente, Affari Regolatori del Gruppo SOL
sustainability@solgroup.com

SOL Spa

Sede Legale e Direzione centrale

Via Borgazzi, 27

20900 Monza - Italy

Marzo 2018

Progetto grafico
M Studio, Milano

Foto
Renato Cerisola
Albatros Film

SOL Group

Via Borgazzi, 27

20900 Monza · Italy

Tel. +39 039 23961

Fax +39 039 2396420

sustainability@solgroup.com

www.solgroup.com