

Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D.Lgs. 30 dicembre 2016, n. 254

Indice

70 anni di storia	4
Lettera agli stakeholder	5
Profilo	7
Risultati e obiettivi	15
Modello di business	16
Risultati e performance	18
Trend e scenari	22
Stakeholder engagement e materialità	25
Obiettivi di sostenibilità	28
Governance e conduzione del business	33
Corporate governance	34
Conduzione responsabile del business	36
Governance e gestione dei rischi	40
Trasformare le risorse in valore	43
nnovazione continua	44
Persone e comunità	54
Vicinanza al cliente	64
Catena di fornitura	70
Ambiente e climate change	76
Soluzioni per la società e l'ambiente	80
Mobilità sostenibile	82
Earth Care	83
Prevenzione e gestione delle emergenze	85
Sicurezza delle persone e controllo del territorio	87
Cyber security per le infrastrutture critiche	89
Appendice	91
Nota metodologica	92
GRI Content Index	95
Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016	103
Task force on Climate-related Financial Disclosures	105
Tabelle dati e indicatori GRI	106
Relazione della Società di Revisione indipendente	116

70 anni di storia

Nel 2018 Leonardo ha celebrato i suoi primi 70 anni di attività, anni in cui è stata protagonista della storia industriale italiana, con radici che risalgono a ben prima della sua data di nascita ufficiale. Forte del proprio passato, ma con uno sguardo proiettato verso il futuro, a inizio 2018 Leonardo ha presentato il nuovo Piano Industriale 2018-2022, con l'obiettivo di portare a compimento il percorso di evoluzione intrapreso, verso una crescita sostenibile nel lungo termine.

Le origini – Viene costituita nel 1948 la Società Finanziaria Meccanica (Finmeccanica), a cui l'IRI trasferisce le società operanti nel settore meccanico e cantieristico nazionale. Negli anni del Secondo Dopoguerra l'azienda diventa il polo di riferimento dell'industria meccanica e la spina dorsale del tessuto industriale nazionale.

La focalizzazione nei settori tecnologici – Nei primi anni '60 la necessità di raggiungere dimensioni più competitive e la volontà di instaurare un assetto più razionale delle partecipazioni statali portano il Gruppo a focalizzarsi sui settori ad elevato contenuto tecnologico: automotoristico, termo-elettro-meccanico e aerospaziale.

L'apertura verso l'estero – La congiuntura economica negativa e le crisi energetiche mondiali condizionano i mercati in cui opera il Gruppo. Viene così avviata una profonda revisione della politica industriale, mettendo in atto un primo tentativo di internazionalizzazione che anticipa il successivo sviluppo sui mercati esteri.

La crisi e la riorganizzazione – Negli anni '90, con la riduzione dei budget della difesa per la fine della Guerra Fredda, la crisi del trasporto aereo e il calo delle commesse in ambito spaziale, Finmeccanica sceglie di razionalizzare le proprie produzioni, mantenendo il presidio tecnologico nei settori strategici. A metà degli anni '90, il Gruppo acquisisce le aziende della difesa, diventando il polo nazionale dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza, e avvia un ulteriore processo di adeguamento delle strategie industriali al nuovo scenario competitivo.

La privatizzazione e l'espansione internazionale – Dopo la quotazione alla Borsa di Milano nel 1992 e la successiva privatizzazione, nel 2002 inizia una nuova fase di espansione, con accordi e acquisizioni che permettono al Gruppo di potenziare la presenza nei settori che sono diventati il suo core business: Aerospazio, Difesa e Sicurezza.

L'avvento della One Company - Dalla prima metà del 2014 Finmeccanica avvia un processo di profonda trasformazione del Gruppo. Nel 2016 diventa Leonardo, One Company. La holding assorbe le società controllate e diventa la società operativa di oggi, articolata in Divisioni per ciascuno specifico segmento di business e joint venture.

Leonardo oggi

Azienda globale leader nell'alta tecnologia, tra le prime 10 società al mondo nell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza e la principale azienda industriale italiana.



Lettera agli stakeholder

Nel 2018, Leonardo ha compiuto 70 anni e le celebrazioni di questo anniversario hanno portato con sé un duplice valore: l'eredità del passato e la forza trainante del futuro.

La nostra è una storia che racconta la creazione, passo dopo passo, di uno straordinario patrimonio di competenze, capacità e tecnologie, le cui radici risalgono in alcuni casi a ben prima del 1948, indietro nel tempo fino al XIX secolo. Ma soprattutto è una storia fatta di persone, del loro "saper fare" tecnologico, industriale e professionale, che ci ha permesso di affrontare - in un settore altamente competitivo, sempre sulla frontiera dell'innovazione - anni di sfide, cambiamenti ed evoluzioni.

Ed è proprio questa capacità di evolversi e di proiettarsi sempre al futuro - volta a creare valore nel lungo periodo, per tutti i nostri stakeholder e in tutti i contesti dove siamo presenti - che ci guida giorno dopo giorno nell'esecuzione del Piano Industriale 2018-2022 e nel consolidamento delle nostre potenzialità verso un percorso di crescita sostenibile, coniugando lo sviluppo del business con livelli di generazione di cassa in linea con le aspettative.

È qui che risiede la nostra idea di sostenibilità: una costante ricerca di equilibrio tra le risorse a disposizione e le sfide dei mercati, che punta a i) intercettare le aree di sviluppo tecnologico che saranno rilevanti per il futuro, ii) investire su persone e competenze per il presidio di tali aree, iii) essere "investment grade" per le principali agenzie di credit rating.

Una sfida ambiziosa ma realistica che abbiamo condiviso con i nostri stakeholder, sviluppando ulteriori occasioni di dialogo e ascolto che hanno rafforzato la nostra credibilità di interlocutore affidabile per l'innovazione, per lo sviluppo dei territori dove operiamo e per la creazione di lavoro altamente qualificato.

Senza dubbio è anche una sfida di carattere culturale e siamo convinti che la forza propulsiva per affrontarla debba partire dalle nostre persone. Per questo abbiamo definito un insieme di valori, competenze e comportamenti che costituiscono l'essenza dell'essere Leonardo, un bagaglio professionale per le persone che lavorano in azienda. Un modello per ispirare le azioni quotidiane e offrire gli strumenti per supportare e consolidare il nostro percorso di cambiamento e di crescita: il Leonardo Leadership Framework.

Come attore globale del settore Aerospazio, Difesa e Sicurezza, siamo consapevoli del ruolo che abbiamo all'interno dei Paesi in cui operiamo e di avere responsabilità anche nei confronti delle generazioni future. Per questo, perseguendo le nostre attività, ci impegniamo a contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030, con particolare riferimento alla diffusione della cittadinanza scientifica, allo sviluppo della filiera delle piccole e medie imprese, al potenziamento delle collaborazioni in ambito tecnologico e al miglioramento continuo di prodotti e soluzioni per la società e l'ambiente. In linea con questo impegno, supportiamo i Dieci Principi del Global Compact delle Nazioni Unite, la più grande iniziativa a livello mondiale per la sostenibilità nell'attività di impresa.

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione descrive quanto fatto nel 2018, le sfide che ci siamo posti e gli impegni che abbiamo preso: l'integrità nella conduzione del business, il ruolo di primo piano nei programmi europei di Ricerca e Sviluppo, la capacità con la quale trasformiamo le risorse in valore condiviso e le soluzioni che mettiamo al servizio del bene comune.

Per rafforzare il dialogo con i territori, nel 2018 abbiamo lanciato la Fondazione "Leonardo - Civiltà delle Macchine", evocando fin dal nome lo storico house organ dell'azienda che, a partire dai primi anni '50, fece dialogare la cultura tecnica e scientifica con quella dell'arte e della letteratura. Dialogo basato su un

approccio multidisciplinare e di contaminazione di saperi in una prospettiva che oggi viene denominata con l'acronimo STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) e che risulta fondamentale per confrontarsi con le nuove generazioni.

Il percorso che abbiamo avviato non è ancora pienamente compiuto. Ma il nostro patrimonio di competenze e capacità ci fa sentire forti e solidi per portare avanti con vigore le azioni del Piano Industriale. Siamo convinti di riuscire a raggiungere gli obiettivi che ci siamo prefissati perché abbiamo fiducia nelle nostre persone che da sempre dimostrano, con passione e spirito di servizio, di saper valorizzare il passato, interpretare il presente e innovare il futuro.

Giovanni De Gennaro Il Presidente Alessandro Profumo L'Amministratore Delegato

Profilo

Struttura del Gruppo

SETTORI DI ATTIVITÀ

DIVISIONI, PRINCIPALI CONTROLLATE E PARTECIPATE

Elicotteri

• Divisione Elicotteri

Elettronica, Difesa e Sistemi di Sicurezza

- Divisione Elettronica
- Divisione Cyber Security
- Leonardo DRS
- MBDA (*)

Aeronautica

- Divisione Velivoli
- Divisione Aerostrutture
- ATR (*)

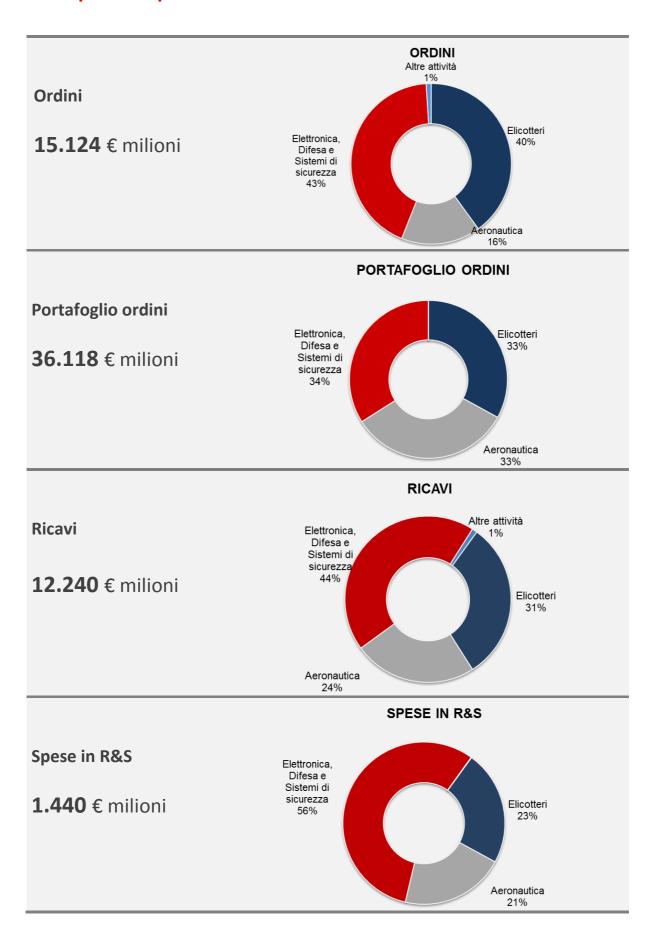
Spazio

- Telespazio (*)
- Thales Alenia Space (*)

(*) Joint Venture

Altre principali Controllate e Partecipate: Leonardo Global Solutions, Avio, Elettronica, NHIndustries, Orizzonte Sistemi Navali.

Principali dati per settore



Prodotti, servizi e soluzioni



ARIA

Dai componenti elettronici avanzati alle piattaforme ad ala fissa e rotante, fino ai sistemi completi e integrati di addestramento e simulazione: Leonardo offre una competenza globale nella gestione dell'intero ciclo di sviluppo di sistemi elettronici e di aerei ed elicotteri, con e senza pilota, configurati per una pluralità di impieghi.

TERRA

Da sistemi di gestione net-centrici terrestri al controllo del traffico aereo: Leonardo è leader nella fornitura di soluzioni complesse di comando e controllo, di difesa aerea e protezione del territorio, per l'intelligenza, la sorveglianza, l'identificazione, il tracciamento e l'ingaggio, integrate, interoperabili e applicabili in diversi scenari operativi.



MARE

Dalla sorveglianza marittima e costiera alla fornitura e integrazione di tutti i sistemi a bordo di una nave: Leonardo presenta funzionalità all'avanguardia e tutte le competenze necessarie per garantire alle forze navali qualità e rapidità dell'informazione, consapevolezza dello scenario, capacità di comando e controllo, gestione dei sistemi d'arma e comunicazioni integrate.



SPAZIO

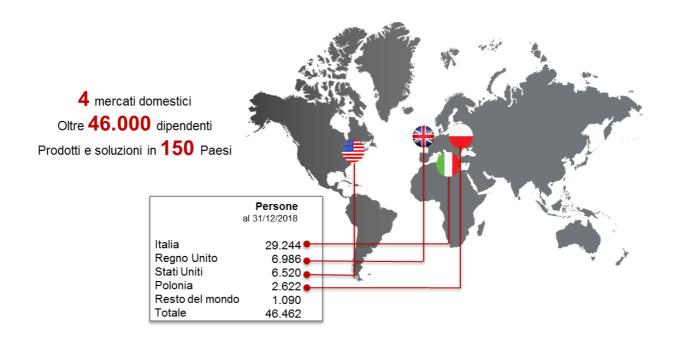
Dalla progettazione e sviluppo di sistemi satellitari integrati, alla gestione di reti di comunicazione satellitare e sviluppo di applicativi per la geo-informazione e l'osservazione della terra: Leonardo offre un'offerta completa, che include sensori, payloads, sistemi avanzati di robotica, soluzioni e servizi.



CYBER E SICUREZZA

Dai sistemi integrati per la sicurezza dei grandi eventi, alla protezione delle infrastrutture critiche: Leonardo fornisce un'ampia gamma di soluzioni e servizi cyber per la protezione delle reti e la sicurezza dei dati. Sfruttando le sinergie tra information technology, comunicazioni, sicurezza fisica e digitale propone sistemi integrati per la sicurezza e il controllo del territorio.

Presenza nel mondo



Organi sociali e comitati

Consiglio di Amministrazione

(per il triennio 2017-2019)

Giovanni De Gennaro

Marta Dassù

PRESIDENTE CONSIGLIERE (C,D)

Luca Rossi (*)

SINDACI EFFETTIVI

Collegio Sindacale

(per il triennio 2018-2020)

PRESIDENTE

Alessandro Profumo Dario Frigerio

AMMINISTRATORE DELEGATO CONSIGLIERE (B,C) Sara Fornasiero (*) Francesco Perrini

Leonardo Quagliata (*)

Daniela Savi

Guido Alpa

CONSIGLIERE (A,C) CONSIGLIERE (A,D)

SINDACI SUPPLENTI

Luca Bader

CONSIGLIERE (A,D)

Silvia Merlo CONSIGLIERE (A,D)

Fabrizio Landi

Marina Monassi (*)

Marina Elvira Calderone

CONSIGLIERE (B,C)

Marina Rubini

CONSIGLIERE (B,C)

Società di Revisione Legale

(per il periodo 2012-2020)

Paolo Cantarella

CONSIGLIERE (A,C)

Antonino Turicchi

CONSIGLIERE (B,C)

KPMG SpA

Luciano Acciari

SEGRETARIO DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

A: Comitato Controllo e Rischi

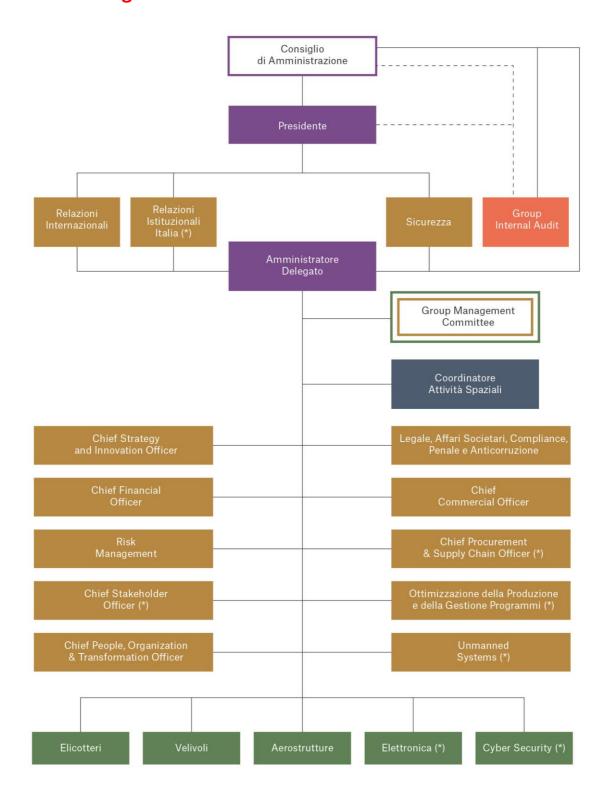
B: Comitato per la Remunerazione

C: Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità

D: Comitato Analisi Scenari Internazionali

(*) Prima nomina nel 2018

Struttura organizzativa



La struttura organizzativa si riferisce a Leonardo SpA.

^(*) Unità organizzativa/Divisione costituita nel 2018.

Risultati e obiettivi

Modello di business

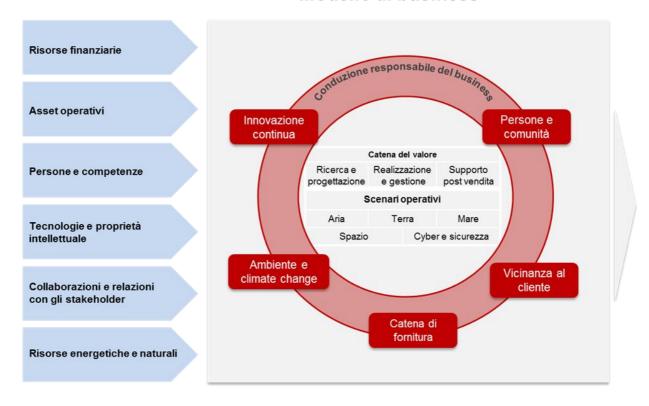
Leonardo sviluppa, realizza e gestisce prodotti, sistemi, servizi e soluzioni integrate destinate sia al comparto della difesa sia al comparto civile per soddisfare i bisogni di Governi, istituzioni, imprese e cittadini in tutti gli scenari operativi: aria, terra, mare, spazio, cyber e sicurezza.

L'integrità e la condivisione di valori comuni orientano le scelte e i comportamenti nella conduzione del business e contribuiscono ad accrescere la fiducia di clienti, fornitori, partner industriali e commerciali, e di tutti gli stakeholder.

Come Leonardo crea valore

Capitali

Modello di business



Attraverso l'innovazione continua, la gestione delle conoscenze e delle competenze, la vicinanza ai clienti, il coinvolgimento dei fornitori e l'attenzione alla sostenibilità ambientale, Leonardo utilizza i propri capitali, tangibili e intangibili, per creare valore, con un approccio ispirato all'integrated thinking dell'International Integrated Reporting Council (IIRC).

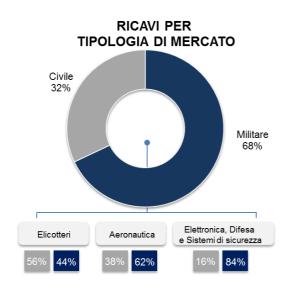
Gli impatti economici, sociali e ambientali generati attraverso il modello di business di Leonardo forniscono così un contributo diretto al raggiungimento di quattro Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs) selezionati tra i 17 dell'Agenda 2030, promossa dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) per uno sviluppo che mira alla prosperità delle popolazioni a livello globale.

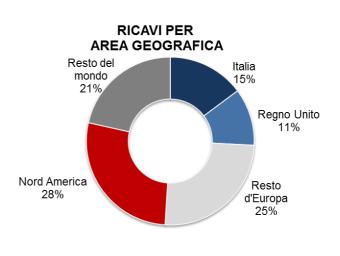
Risultati **Impatti** Risultati economici e finanziari Sviluppo dei terrritori Rapporti commerciali di lungo termine Occupazione Competitività e qualificata, progresso diretta. tecnologico indiretta e Sviluppo professionale indotta Soluzioni innovative per la società e LEONARDO Sviluppo di Sicurezza dei competenze cittadini e delle tecniche e infrastrutture scientifiche Soluzioni per il Network di partner solido e affidabile cambiamento climatico Eco-efficienza dei processi industriali e delle soluzioni tecnologiche

Risultati e performance

Risultati economico-finanziari

Milioni di euro	2016	2017 ¹	2018	2018 vs 2017
Ordini	19.951	11.595	15.124	+30%
Portafoglio ordini	34.798	33.507	36.118	+8%
Ricavi	12.002	11.734	12.240	+4%
EBITA	1.252	1.077	1.120	+4%
Risultato netto	507	279	510	+83%
Indebitamento netto	2.845	2.579	2.351	-9%
FOCF	706	537	336	-37%





CREDIT RATING MOODY'S Rating: Ba1 Outlook: Stabile STANDARD & POOR'S

Outlook: Stabile

Rating: BB+

FITCH

Rating: BBB-

Outlook: Stabile



¹ Dati 2017 restated per gli effetti derivanti dall'applicazione del principio contabile IFRS 15 relativo alle modalità di rilevazione dei ricavi.

Risultati extra finanziari

	2016	2017	2018	2018 vs 2017
Organico (n.)	45.631	45.134	46.462	+3%
Assunti di età inferiore ai 30 anni sul totale assunzioni(%)	31	38	38	-
Donne manager sul totale di dirigenti e quadri (%)	14%	15%	16%	+1 p.p.
Ore medie di formazione per dipendente (n.)	14	20	20	-
Spese in R&S su ricavi (%)	11%	13%	12%	-1 p.p.
Energia da fonti rinnovabili sul totale consumi energetici (%)	32%	35%	37%	+2 p.p.
Dipendenti in siti certificati ISO14001 sul totale dipendenti (%)	67%	66%	69%	+3 p.p.
Intensità emissioni di CO2 Scopo I e II su ricavi (grammi/euro)	29,6	27,8	28,7	+3%
Intensità prelievi idrici su ricavi (litri/euro)	0,53	0,51	0,48	-8%
Intensità rifiuti prodotti su ricavi (grammi/euro)	2,99	2,77	2,77	-

Il profilo organizzativo di Leonardo nel 2018 si caratterizza per un aumento dell'organico di circa il 3% dopo il trend decrescente degli ultimi anni, riconducibile all'incremento delle assunzioni, di cui il 38% relativo a personale di età inferiore ai 30 anni. È aumentata l'incidenza delle donne nel management del Gruppo, pari al 16% del totale di dirigenti e quadri, grazie alle politiche di promozione della diversità di genere implementate nel corso degli ultimi anni. Le ore dedicate alla formazione dei dipendenti sono rimaste costanti rispetto al 2017.

Le spese in R&S sono pari a circa il 12% dei ricavi, consentendo al Gruppo di continuare ad investire sulla ricerca interna e sulle collaborazioni esterne per alimentare lo sviluppo attuale e futuro del portafoglio prodotti e della loro competitività.

Nel 2018, in linea con le indicazioni contenute nella Politica sulla Gestione Energetica, l'incidenza dell'energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili sul totale dei consumi energetici è aumentata di 2 punti percentuali, raggiungendo il 37% del mix energetico. I dipendenti che lavorano in siti con sistemi di gestione ambientale certificati ISO:14001 rappresentano il 69% del totale, in aumento di 3 punti percentuali rispetto al 2017. L'incremento delle emissioni di CO₂ registrato è legato principalmente ad una maggiore produzione rispetto all'anno precedente e al maggiore utilizzo di sostanze gassose nell'ambito della produzione elicotteristica. Rispetto al 2017, il consumo di acqua rapportato ai ricavi è diminuito di circa l'8% e la quantità di rifiuti prodotti rapportata ai ricavi è rimasta stabile.

Ripartizione del valore aggiunto

Milioni di euro	2016	2017	2018
Totale valore aggiunto lordo ²	12.882	12.306	13.126
Fornitori (costi per acquisto di beni e servizi)	7.570	7.454	8.024
Totale remunerazione del personale	3.159	3.111	3.376
Totale remunerazione del capitale di credito	498	529	368
Totale remunerazione della Pubblica Amministrazione	122	106	63
Totale liberalità e sponsorizzazioni	5	6	4
Totale remunerazione dell'azienda	1.528	1.100	1.290
Totale valore distribuito	12.882	12.306	13.126

Leonardo ha contabilizzato nel 2018 il 97% delle imposte nei Paesi in cui ha i principali asset operativi (Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Polonia), nei quali lavora il 98% dei dipendenti e nei quali ha acquistato il 76% delle forniture di beni e servizi.

-

² La voce "Totale valore aggiunto lordo" include Ricavi, Altri ricavi e Altri costi operativi e saldo di gestione.

Premi e riconoscimenti

Indici di sostenibilità

Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) - Ammissione per il nono anno consecutivo ai DJSI; tra le 8 società del settore A&D e tra le 9 italiane ammesse.

ECPI - ammissione per il quarto anno negli indici azionari ECPI World ESG Equity Index ed Euro ESG Equity Index.

ESG disclosure

Carbon Disclosure Project (CDP) - Confermato il livello A- per il secondo anno consecutivo, su una scala decrescente da A a F.

Defence Companies Anti-Corruption Index - Posizionamento nella fascia B dell'ultimo ranking elaborato da Transparency International, su una scala decrescente da A a F.

E&S (Environmental & Social) Quality Score - Riconosciuto il più basso livello di rischio sulla performance ambientale e sociale da Institutional Shareholder Services (ISS), a gennaio 2019.

Innovazione

Premi SMAU per l'Innovazione - Ricevuto per il secondo anno consecutivo, in Lombardia, nell'ambito della categoria Industria 4.0, per la soluzione MORPHEUS XR realizzata per il training immersivo con tecnologie di realtà virtuale e, in Campania, per Innovathon, una maratona di idee di 24 ore finalizzata a promuovere e accelerare i processi di innovazione.

Scientific Achievement Award - Assegnato dalla NATO per il contributo allo sviluppo dell'approccio innovativo all'addestramento e simulazione basato sul paradigma Modelling & Simulation as a Service (MSaaS).

Persone

Best Employer of Choice 2019 – Confermato il posizionamento tra le prime 20 società italiane. **Investor in People** – Ottenuta la gold accreditation dello standard più importante nel Regno Unito per la gestione delle risorse umane.

Investor in Young People – Ottenuta la gold accreditation per l'impegno nel supportare il percorso dei giovani nel mondo del lavoro nel Regno Unito.

Employer Recognition Scheme Gold Award – Assegnato dal Ministero della Difesa britannico alle aziende che sostengono la comunità delle Forze Armate del Paese.

Best for Vets Award: Employees – Leonardo DRS tra le 100 aziende americane premiate per le politiche in favore dei dipendenti reduci di guerra.

Forbes World Best Employer 500 – Entrata nella lista Forbes delle 500 aziende al mondo riconosciute per l'attenzione all'ambiente di lavoro e alla valorizzazione delle risorse.

Clienti e fornitori

Best Performing Supplier – Riconoscimento assegnato da Airbus per la performance raggiunta in termini di On Time Delivery pari al 100% e qualità del prodotto.

Independent Teleport Operator of the Year – Assegnato dalla World Teleport Association (WTA), per il ruolo svolto da Telespazio in 50 anni nel settore delle operazioni spaziali.

Il Logistico dell'Anno – Riconoscimento assegnato da Assologistica per l'approccio innovativo del nuovo Logistic Service Center della Divisione Velivoli.

ProPilot – Raggiunto il primo posto nella classifica 2019 delle società elicotteristiche globali, con un punteggio pari a 7,79 su 10, per la qualità e l'efficienza del supporto post-vendita.

Governance

Best Corporate Governance 2019 – Premio assegnato dalla rivista Ethical Boardroom per la leadership nel settore dell'Aerospazio e Difesa europeo per la Corporate Governance. **Certificazione ISO 37001:2016** – Prima azienda nella top ten del settore a livello globale ad ottenere la certificazione ISO 37001 del sistema di gestione anticorruzione.

Trend e scenari

Lo sviluppo del business di Leonardo è influenzato dall'evoluzione degli scenari geopolitici e macroeconomici di riferimento, che dipendono anche dalle politiche di spesa dei Governi, dalle esigenze dei clienti del settore privato e dai più rilevanti aspetti ambientali, sociali e di governance che emergono a livello globale.

Geopolitica e difesa comune europea

L'instabilità politica presente in diverse aree del mondo e l'aumento del fenomeno migratorio hanno portato i Paesi occidentali ad aumentare il livello di attenzione verso il tema della sicurezza, indirizzando risorse e mettendo in campo strumenti comuni e integrati, soprattutto nell'Unione Europea. Nell'ambito del Piano d'Azione Europeo per la Difesa esistono numerose iniziative idonee a sostenere la competitività dell'industria europea della difesa: i bandi dell'Azione Preparatoria della ricerca tecnologica militare UE (90 milioni di euro di budget per il 2017-2019); il Regolamento per il Programma di Sviluppo Industriale Difesa (EDIDP) (500 milioni di euro di budget per il 2019-2020) per la promozione di collaborazioni per la fase di sviluppo; il Regolamento per il Fondo europeo per la difesa, in fase di approvazione, per il lancio di nuove collaborazioni in Ricerca e Sviluppo tra imprese di più Paesi (13 miliardi di euro di budget proposto per il 2021-2027); la Cooperazione Strutturata Permanente (PESCO), che prevede un processo di convergenza delle pianificazioni, l'armonizzazione di requisiti e un approccio collaborativo, anche con il supporto finanziario del Fondo europeo per la difesa.

Decarbonizzazione ed economia circolare

La COP 21 di Parigi e i successivi incontri hanno tracciato la traiettoria verso modelli di produzione e consumo più sostenibili e a basso impatto ambientale, che contribuiranno anche a una maggiore competitività del sistema e alla creazione di nuova occupazione. In tema di economia circolare, l'Unione Europea stima che misure come la progettazione ecocompatibile e la riduzione e il riutilizzo dei rifiuti prodotti possano generare risparmi per oltre 600 miliardi di euro, riducendo le emissioni totali annue di gas a effetto serra del 2-4%. Più in generale, l'attuazione di misure per aumentare la produttività delle risorse materiali del 30% entro il 2030 porterebbe a un incremento addizionale del PIL di quasi l'1% e alla creazione di oltre 2 milioni di posti di lavoro. I princípi della transizione verso una low carbon condition e un'economia circolare stanno entrando anche nei processi di Ricerca e Sviluppo del settore dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza.

Digitalizzazione e cyber security

L'introduzione e integrazione delle nuove tecnologie legate alla digitalizzazione stanno portando alla trasformazione dei modelli di business, dei processi aziendali e delle relazioni con la catena di fornitura e con i business partner.

Si affermeranno in tutti i mercati in misura sempre crescente prodotti e soluzioni con nuove funzionalità digitali e servizi innovativi basati sui big data analytics.

La qualità delle infrastrutture digitali e la capacità di proteggere l'ecosistema cyber saranno tra i fattori chiave per tutelare la prosperità economica e sociale a livello globale. L'impatto della minaccia cibernetica è infatti valutato in 8.000 miliardi di dollari nei prossimi cinque anni (fonte: Juniper Networks) e in 5 miliardi il numero di file informativi che verranno rubati nel 2020.

Competenze del futuro

La quarta rivoluzione industriale prevede l'utilizzo estensivo di nuove tecnologie digitali (robotica, stampanti 3D, Internet of Things, automazione) con un forte impatto sui processi industriali. Entro il 2025, in Europa sarà richiesto l'8% in più di professionalità formate sulle materie STEM per un totale di 7 milioni di posti di lavoro (fonte: Rapporto DESI 2016). A oggi, la media europea dei laureati nelle discipline STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) è pari solo al 19,1% (in Italia al 13,5%). Inoltre, dei circa 120.000 ingegneri laureati ogni anno, solo 10.000 decidono di lavorare nei settori dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza (fonte: CSG). Avvicinare i giovani a queste discipline rappresenta pertanto un fattore strategico per rendere disponibile il capitale umano necessario per i settori ad alta tecnologia e sostenere la crescita sociale ed economica.

L'economia circolare nel settore Aerospazio, Difesa e Sicurezza

Accelerare la transizione verso un sistema di produzione e consumo sostenibile che rafforzi la resilienza del sistema economico globale. Con questo obiettivo l'economia circolare è diventata un modello di riferimento per le istituzioni impegnate nel disegno delle politiche di sviluppo sostenibile e un fattore di cui le imprese devono tenere conto nell'elaborazione delle strategie future. La Commissione Europea ha infatti già adottato un nuovo, ambizioso pacchetto di misure sull'economia circolare, e la European Defence Agency (EDA) ha avviato un progetto di ricerca per tracciare un percorso di recepimento dei principi dell'economia circolare all'interno del settore della difesa.

In linea con il suo impegno nella crescita sostenibile di lungo periodo, Leonardo si è direttamente interessata alle tematiche della «circolarità» realizzando uno studio nell'ambito dei settori aeronautico ed elicotteristico. I risultati, presentati al convegno della Fondazione COTEC (Fondazione per l'innovazione tecnologica), hanno evidenziato come, all'interno dell'azienda, vengano effettuate attività già allineate ai princìpi dell'economia circolare. Inoltre, si è messo in evidenza come il rafforzamento dell'utilizzo delle tecnologie digitali e la creazione di un ecosistema che faciliti il recupero e riutilizzo dei materiali a fine vita siano i fattori abilitanti che potranno accelerare la transizione, creando allo stesso tempo valore per Leonardo e la collettività.

La circolarità nel modello di business di Leonardo

• Impiego di materiali metallici riciclabili Riduzione dei materiali grazie a sistemi di proqettazione avanzati • Rigenerazione dei componenti usati • Riciclo di materiali ausiliari, imballaggi, scali Applicazione dell'approccio Product Life di montaggio e attrezzature metalliche Cycle Management ed ecodesign Buy-back degli elicotteri usati • Utilizzo di materiali compositi per ridurre peso, consumi e impatti CONDIVITERE E • Ottimizzazione del ciclo di manutenzione Vendita di ore di volo in sostituzione del · Sostituzione dei soli componenti che raggiungono il fine vita Virtualizzazione dei test di prodotto Aggiornamento software per prolungare la vita Sistemi di addestramento tramite delle componenti hardware training virtuale

Documento pre-impaginato 23

Modello ispirato al diagramma del sistema di economia circolare della Ellen MacArthur Foundation

Stakeholder engagement e materialità

Leonardo è parte di un sistema in cui interagiscono imprese, istituzioni politiche ed economiche e mondo scientifico. La relazione con gli stakeholder è continua e gestita dalle strutture organizzative competenti, con frequenza e modalità che variano in funzione dell'interlocutore. Tutti i momenti di ascolto e dialogo - dall'assemblea degli azionisti alla partecipazione nelle associazioni di settore, dai saloni e gli eventi in tutto il mondo alle collaborazioni nell'ambito dei programmi di Ricerca e Sviluppo tecnologico -, contribuiscono a migliorare le pratiche di gestione del business, i rapporti con gli stakeholder e la reputazione aziendale.

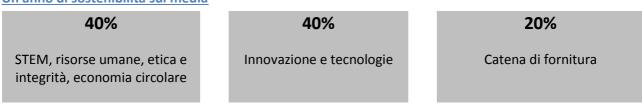
Dalla parte degli stakeholder - strumenti di ascolto e dialogo



Follower sui social media in aumento



Un anno di sostenibilità sui media



Ripartizione dei temi ESG nella rassegna stampa 2018

Variazione 2018 rispetto al 2017

La matrice di materialità

Nel corso del 2018, Leonardo ha aggiornato la matrice di materialità, sintesi dei temi più rilevanti per l'azienda e per i suoi stakeholder, approfonditi all'interno del Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018. Nella prima fase è stata condotta un'analisi multidimensionale del contesto esterno, prendendo in considerazione i macro trend e le priorità globali e dei principali Paesi in cui opera, il confronto con le altre imprese del settore e le valutazioni delle società di analisi ESG (Environmental, Social & Governance).

32 stakeholder esterni selezionati e coinvolti nei workshop di Roma e Londra per l'aggiornamento dell'analisi di materialità

Successivamente Leonardo ha coinvolto per la prima volta nel processo i rappresentanti delle principali categorie di stakeholder in due dei mercati domestici, Italia e Regno Unito, attraverso workshop dedicati.

Stakeholder engagement sui temi materiali

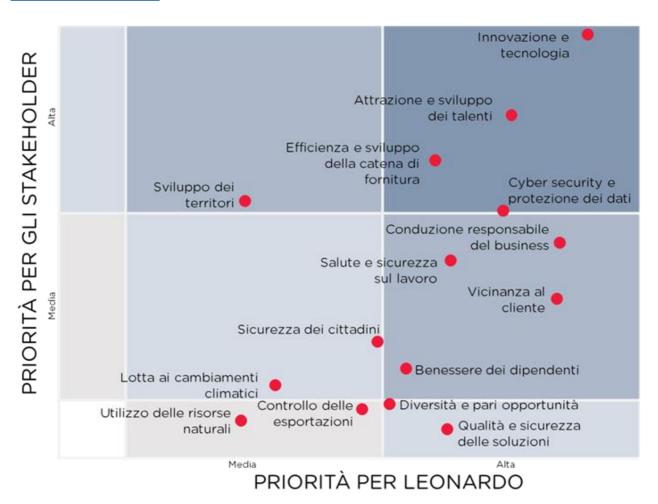


Due occasioni che hanno permesso di mettere a confronto le percezioni e le opinioni di stakeholder esterni all'azienda - tra cui clienti, fornitori, istituzioni, mondo accademico, comunità finanziaria, media e associazioni di categoria -, sui principali ambiti di rischio e sulle aree di opportunità attraverso cui creare valore. Ciascun partecipante ha contribuito all'analisi esprimendo il proprio parere sulla significatività dei temi materiali, in base alla propria esperienza e alla relazione con Leonardo.

L'analisi è stata completata attraverso il coinvolgimento del Group Management Committee (Comitato di Direzione), espressione del management aziendale, che ha manifestato il punto di vista interno al Gruppo valutando la rilevanza di ciascuna tematica in un'ottica di breve e lungo termine.

La matrice di materialità così ottenuta è stata infine presentata ai Comitati consiliari competenti, Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità e Comitato Controllo e Rischi, in una riunione antecedente all'approvazione della Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario da parte del Consiglio di Amministrazione.

La matrice di materialità



Obiettivi di sostenibilità

La sostenibilità è il modo di fare impresa di Leonardo, un fattore abilitante per la sua strategia di lungo termine, pienamente integrata nel Piano Industriale approvato dal Consiglio di Amministrazione nel 2018. Le linee guida di sviluppo, trasversali al business, sono state declinate in specifici impegni operativi e obiettivi. Il loro perseguimento e la loro coerenza con il Piano Industriale sono verificati dal Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità, in coordinamento con il Comitato Controllo e Rischi.

INEE GUIDA DI SVILUPPO		IMPEGNI		
CRESCITA	Fornire soluzioni centrate sul cliente	Rafforzare la customer intimacy		
COMPETITIVITÀ E INNOVAZION	Costruire una catena di fornitura solida e affidabile	Rafforzare la collaborazione con i fornitori in un'ottica di partnership di lungo periodo Sensibilizzare i dipendenti sulle tematiche ESG nell'ambito della catena di fornitura		
		Potenziare la gestione responsabile della catena di fornitura		
	Accelerare i processi di collaborative innovation	Sviluppare la cultura dell'innovazione e armonizzare le pratiche interne		
		Promuovere l'innovazione aperta e collaborativa		
	Promuovere l'eco- efficienza dei processi	Incrementare l'impegno per la lotta ai cambiamenti climatici		
		Estendere i sistemi di gestione ambientale certificati		
		Efficientare la gestione delle risorse naturali		
PERSONE E PROCESSI	Essere un'azienda capace di attrarre e promuovere il talento	Investire su programmi di sviluppo e formazione		
7 5		Identificare e promuovere le competenze del presente e del futuro		
		Favorire il ricambio generazionale, garantendo l'eccellenza in termini di competenze e professionalità		
		Creare un ambiente di lavoro inclusivo		
	Promuovere un modello di business responsabile	Promuovere pratiche di business responsabile		
		Formare i consulenti e promotori commerciali		
		Sensibilizzare i dipendenti sulla conduzione responsabile		
		Rafforzare la percezione dell'azienda presso investitori e società di rating ESG		

Il Group Management Committee, composto dai primi livelli organizzativi, ha la responsabilità di determinare gli obiettivi di sostenibilità e definire le relative azioni da implementare. I Sustainability Ambassador delle Divisioni e funzioni aziendali contribuiscono all'implementazione e al monitoraggio delle specifiche iniziative. Nel 2018, per la prima volta, parte della remunerazione variabile di breve termine dell'Amministratore Delegato è stata legata anche al raggiungimento di obiettivi ESG e, in particolare, all'ammissione ai Dow Jones Sustainability Indices (10% del Management By Objective - MBO).

OBIETTIVI	PRINCIPALI AVANZAMENTI NEL 2018	SDGs
Incremento e rafforzamento delle attività di Customer Support,	Creazione della International Flight Training School	
Service & Training	Rafforzamento della presenza internazionale e sviluppo di Leonardo International	
Implementazione di programmi di partnership con la catena di fornitura per migliorare la sostenibilità del business entro il 2020	Avvio di LEAP 2020 con 400 fornitori coinvolti per un totale di quattro categorie merceologiche, pari al 20% della spesa complessiva del Gruppo	
Formazione su temi ESG al 100% del personale direttamente coinvolto nelle attività di procurement e supply chain entro il 2020	Attività avviata	
Definizione del modello di governance di Gruppo e assessment sui conflict mineral sul 100% delle forniture entro il 2021	Attività awiata	
Condivisione di conoscenze e best practice e promozione di iniziative trasversali al Gruppo	Creazione dell'Innovation Hub di Leonardo e delle Community tecnologiche (Leonardo Connect)	4 ISTRUZIONE DIQUALITÀ
	Oltre 400 tecnologie identificate nella tassonomia tecnologica	
Rafforzamento delle collaborazioni con il mondo esterno e efficientamento della gestione dell'open innovation e del technology scouting	Circa 200 tra progetti di ricerca e partnership con oltre 90 università e centri di ricerca in tutto il mondo, di cui circa 50 in Italia	
oom org, cooming	Avviate nuove collaborazioni e partnership nell'ambito dei principali programmi europei (per esempio OCEAN2020)	
Definizione dell'approccio all'economia circolare	Definizione del posizionamento di Leonardo rispetto ai temi dell'economia circolare e presentazione alla Fondazione COTEC	8 LAVORO DIGNITOSO ECRESCITA
80% dei dipendenti in siti certificati ISO 14001 entro il 2020	69% di dipendenti che lavorano in 47 siti certificati ISO 14001, in aumento di 3 punti percentuali rispetto al 2017	EGONOMICA
Riduzione dei prelievi idrici del 6% entro il 2020	Riduzione dell'intensità del prelievi idrici pari a circa l'8% rispetto al 2017 (rapportata sui ricavi)	
Riduzione dei rifiuti prodotti del 7% entro il 2020	Intensità dei rifiuti prodotti stabile rispetto al 2017 (rapportata sui ricavi)	9 IMPRESE, INNOVAZIONE E
Oltre 100 ore di formazione per ogni dipendente nel periodo 2018-2022	20 ore di formazione erogate pro capite	INFRASTRUTTURE
2010-2022	Circa 900 tra stage, apprendistati e percorsi formativi avviati	
Mappatura e valutazione delle competenze del Gruppo	Oltre 500 competenze mappate nel Gruppo	
Iniziative per avvicinare le nuove generazioni alle materie STEM	Implementazione del Leadership Framework - set di competenze trasversali e manageriali - e integrazione nel Performance and Development Management	13 LOTIA CONTRO LL CAMBIAMENTO CLIMATICO
	Coinvolgimento come educational partner nell'ambito di eventi STEM (per esempio National Geographic Festival delle Scienze e Big Bang Fair)	
Assunti di età inferiore a 30 anni pari almeno al 40% del totale assunzioni nel 2022	Assunti di età inferiore a 30 anni pari al 38% del totale dei nuovi assunti	
333011210111 1161 2022	Oltre 1.100 dipendenti coinvolti nel piano di prepensionamento ex. art. 4 Legge Fornero	
Donne assunte pari ad almeno il 32% del totale assunzioni nel 2022	Donne assunte pari al 21% del totale dei nuovi assunti	
Certificazione del sistema di gestione anticorruzione entro il 2019	Ottenuta certificazione ISO 37001 per Leonardo SpA	
Formazione a consulenti e promotori commerciali entro il 2019	Attività avviata, seguendo la nuova linee guida sui consulenti e promotori commerciali	
Sensibilizzazione dei dipendenti in materia di whistleblowing entro il 2019	Effettuata campagna di sensibilizzazione su intranet aziendale rivolta a tutti i dipendenti	
Ammissione ai principali indici di sostenibilità e miglioramento dei rating ESG	Ammissione ai DJSI World ed Europe	
	Miglioramento del rating emesso dalle principali società di analisi ESG (per esempio Sustainalytics e MSCI)	

I Sustainable Development Goals

Leonardo si impegna per contribuire al raggiungimento di quattro SDGs attraverso la diffusione della cittadinanza scientifica, il rafforzamento della filiera della piccola e media impresa, le collaborazioni in ambito tecnologico, i processi di innovazione e il miglioramento continuo di prodotti e soluzioni per la società e l'ambiente.

Con il supporto di Leonardo, 30 partecipanti, tra studenti, ricercatori ed esperti del settore hanno partecipato nel 2018 alla prima Summer School sullo Sviluppo Sostenibile, promossa dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) e dall'Università di Siena, con l'obiettivo di creare figure professionali in grado di promuovere e applicare i contenuti dell'Agenda 2030 all'interno di imprese e istituzioni. Nel corso dell'iniziativa di alta formazione, i partecipanti si sono confrontati per due settimane con docenti, accademici, esperti provenienti dal mondo delle imprese e rappresentanti di enti e istituzioni su politiche, scienza e innovazione, elaborando proposte e soluzioni innovative per nuovi modelli di sviluppo sostenibile.

Leonardo tra i partner della Siena Summer School sullo Sviluppo Sostenibile



- 1° scuola dedicata agli SDGs in Italia
- 150 candidature
- **30** partecipanti tra studenti, ricercatori, esperti di comunicazione e di sostenibilità, policy maker e amministratori
- **40** relatori tra accademici, rappresentanti di istituzioni, imprese e organizzazioni internazionali
- 2 settimane di lezioni, seminari, lavori di gruppo e laboratori

Leonardo per gli SDGs

Goal

Target

Impegno di Leonardo

Target 4.4 Aumentare in modo sostanziale il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie incluse le competenze tecniche e professionali per l'occupazione,

per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale.

Diffondere la cultura dell'innovazione e avvicinare le giovani generazioni ai percorsi di studio e alle discipline STEM, con l'obiettivo di creare opportunità per le persone, sviluppare il talento e rinnovare conoscenza e competenze tecniche.



Target 8.2

Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione. [...]

Target 8.3

Promuovere le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese. [...]

Contribuire al progresso economico e sociale dei contesti in cui opera, attraverso la manifattura, lo sviluppo tecnologico e l'investimento sulle persone e sulle loro competenze, creando lavoro qualificato e favorendo la crescita di piccole e medie imprese.



Target 9.5

Potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i Paesi, [...] anche incoraggiando l'innovazione e aumentando in modo sostanziale il numero di lavoratori nel settore ricerca e sviluppo ogni milione di persone e la relativa spesa.

Sostenere lo sviluppo tecnologico con un approccio di innovazione collaborativa, condividendo risorse, competenze e strutture con partner esterni, allo scopo di generare uno sviluppo industriale, ambientale e sociale più forte e stabile nel tempo, favorire l'occupazione e creare valore per tutti gli stakeholder.



Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i Paesi. **Target 13.3**

Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce.

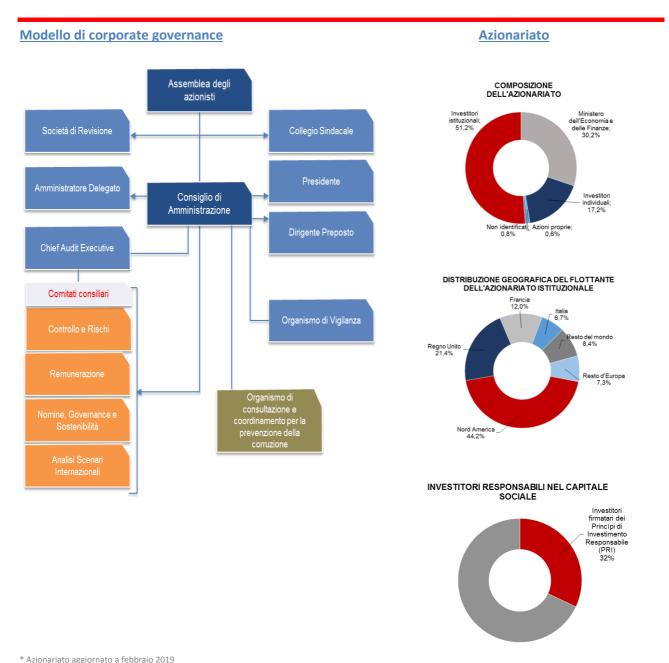
Prevenire e mitigare il cambiamento climatico attraverso le soluzioni tecnologiche per l'osservazione della Terra e il monitoraggio dei fenomeni naturali, la riduzione delle proprie emissioni di CO2 e lo sviluppo di prodotti e sistemi a ridotto impatto ambientale.

Governance e conduzione del business

Corporate governance

La governance di Leonardo è orientata alla massimizzazione del valore per gli azionisti, al controllo dei rischi d'impresa e alla più elevata trasparenza nei confronti del mercato, nonché finalizzata ad assicurare l'integrità e la correttezza dei processi decisionali, nell'interesse di tutti gli stakeholder.

Il modello di corporate governance si conforma alle indicazioni del Codice di Autodisciplina (approvato dal Comitato per la Corporate Governance e promosso – tra gli altri – da Borsa Italiana), al quale la Società aderisce, e alle migliori pratiche a livello internazionale, anche in materia di diversità del Consiglio di Amministrazione (CdA).



All'interno del modello, il CdA è l'organo principale, cui sono assegnati i poteri di indirizzo strategico del business, la definizione degli assetti organizzativi e il controllo delle attività aziendali.

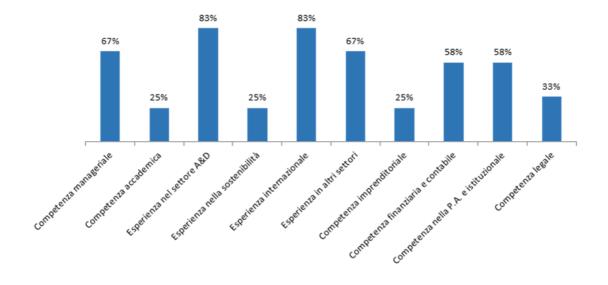
Il CdA è supportato da quattro Comitati consiliari con funzioni propositive e consultive: il Comitato Controllo e Rischi, il Comitato per la Remunerazione, il Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità (previsti dal Codice di Autodisciplina), e il Comitato Analisi Scenari Internazionali.

L'efficacia dell'attività del CdA è garantita anche dalla diversità dei membri in termini di età, genere e mix di competenze ed esperienze.

I numeri del Consiglio di Amministrazione

	CdA Leonardo	Media FTSE-MIB ³
Numero consiglieri	12	13
Consiglieri eletti dalla minoranza	4	2
Consiglieri donna	33%	32%
Età media	60	57
Consiglieri indipendenti	75%	55%
Numero medio di incarichi per consigliere (overboarding)	1,1	2
Tasso di partecipazione del CdA	96%	92%

Competenze ed esperienze degli Amministratori



³ Assonime (anno 2018). L'età media è calcolata su 225 società quotate sul mercato MTA di Borsa Italiana.

Conduzione responsabile del business

Leonardo si relaziona con i propri stakeholder con integrità e rispetto delle regole e allo stesso modo chiede ai propri fornitori, ai clienti e alle controparti con cui interagisce, di accettare e applicare gli stessi principi e comportamenti.

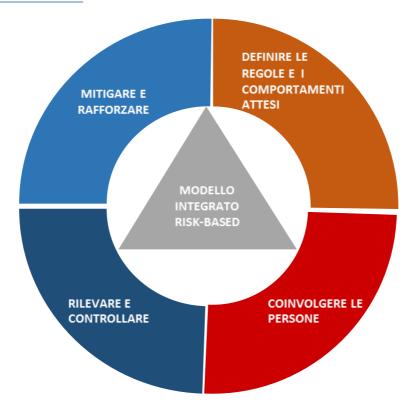
Il modello di conduzione responsabile del business di Leonardo si basa sul sistema di regole e codici interni, tra cui la Carta dei Valori, il Codice Etico, il Codice Anticorruzione, le Linee di Indirizzo gestione Segnalazioni e sui modelli di organizzazione, gestione e controllo sviluppati in conformità alle norme applicabili in ciascun Paese di operatività⁴. È inoltre allineato con le indicazioni dei "Common Industry Standards" dell'AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD) e con i "Global Principles of Business Ethics for the Aerospace and Defence Industry" dell'International Forum on Business Ethical Conduct (IFBEC).

L'efficacia del modello viene mantenuta integrando di volta in volta i rischi emergenti, legati all'evoluzione degli scenari e del contesto operativo, e migliorando il presídio di quelli esistenti, principalmente attraverso il confronto tra le strutture aziendali competenti. Nel corso degli ultimi anni è stata rivolta particolare attenzione all'implementazione degli strumenti di due diligence e al rafforzamento del controllo interno.

Nel 2018 Leonardo ha aderito al Global Compact delle Nazioni Unite, la più grande iniziativa a livello mondiale per la sostenibilità del business, impegnandosi a rispettare e promuovere i Dieci Principi relativi ai diritti umani, al lavoro, all'ambiente e alla lotta alla corruzione.

In particolare, a conferma del percorso di consolidamento del modello di conduzione responsabile del business intrapreso dall'azienda, Leonardo SpA ha ottenuto la certificazione ISO 37001 del proprio sistema di gestione anticorruzione, riconoscimento esterno della qualità del sistema di regole e controlli interni e delle capacità delle risorse di prevenire, rilevare e contrastare la corruzione.

Il modello integrato risk-based



⁴ Leonardo SpA ha adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001.

Il modello integrato in azione: attività e risultati 2018

Definire le regole e i comportamenti attesi

Principali policy, linee guida e direttive emesse

- Linea Guida Consulenti e Promotori commerciali (Business Compliance).
- > Direttiva Project Risk Management.
- Aggiornamento delle Linee di Indirizzo gestione segnalazioni, approvate dal CdA.

Modello di organizzazione, gestione e controllo

> Aggiornamento del modello ex D.Lgs. 231/2001.

Focus sull'area commerciale

- > Emissione di linee guida, procedure e direttive specifiche per l'area commerciale con l'obiettivo di armonizzare processi e modelli e aumentarne la tracciabilità.
- Introduzione della formazione per consulenti e promotori commerciali.
- Introduzione della metodologia di risk analysis per le red flag in fase di due diligence su consulenti e promotori commerciali.

Mitigare e rafforzare

Risk assessment

- Coinvolte circa 200 persone nelle attività di assessment dei rischi di impresa.
- Condotti risk assessment sistematici per i progetti in fase di offerta e di esecuzione.

Sistemi e organizzazione

- Conseguita la certificazione ISO 37001 "Anti-bribery management system", primo standard internazionale sui sistemi di gestione anticorruzione.
- > Costituita l'unita organizzativa Anticorruzione.

Condivisione di best practice

- Compliance Council: 770 partecipanti a livello di Gruppo, per un totale di 4.620 ore.
- Trade e Business Compliance: 242 risorse coinvolte in tre incontri della comunità professionale per un totale di quasi 2.000 ore.

Coinvolgere le persone

Business Compliance

- > 11.494 ore di formazione a Divisioni e società controllate per un totale di 6.347 partecipazioni.
- 38 persone formate in aula sulla valutazione del profilo di rischio di consulenti e promotori commerciali.

Trade Compliance

25.866 ore di formazione a Divisioni e società controllate per un totale di 9.692 partecipazioni.

Anticorruzione

 10.280 persone formate sul Codice Anticorruzione e sul modello di organizzazione, gestione e controllo.

Project ed Enterprise Risk Management

480 persone formate, tra project manager, process owner, risk owner e risk manager, per un totale di 1.900 ore di formazione.

Sicurezza delle informazioni aziendali

Primo modulo del corso online completato dall'80% dei dipendenti.

Rilevare e controllare

Internal Audit

- 112 interventi di audit e follow up, di cui in particolare:
 - > 15% con esito soddisfacente.
 - > 57% richiede miglioramenti di lieve impatto e complessità.
 - > 19% richiede miglioramenti di elevato impatto e complessità.
 - > 3% con esito non soddisfacente.

Trade Compliance

- > 216 transazioni notificate in Paesi Sensibili.
- > Oltre 101.000 operazioni doganali gestite.

Analisi reputazionale

> Oltre 600 report reputazionali su terze parti.

Whistleblowing

- > 68 segnalazioni pervenute nel 2018 di cui:
 - > 84% anonimo.
 - > 58% per le quali sono stati rinvenuti elementi di riscontro, talvolta parziali.





LEONARDO PRIMA AZIENDA NELLA TOP TEN MONDIALE DELL'AD&S CERTIFICATA ISO 37001

Leonardo SpA si distingue tra le prime dieci aziende del settore a livello mondiale per aver ottenuto la certificazione ISO 37001:2016 - "Anti bribery management system", il primo standard internazionale sui sistemi di gestione anticorruzione. L'importante risultato raggiunto conferma la qualità del sistema di regole e controlli interni di Leonardo e il suo impegno nella conduzione responsabile del business. La verifica ha riguardato la struttura e l'adeguatezza del sistema di gestione di Leonardo SpA e le modalità di applicazione nelle diverse realtà operative della Società. Durante il percorso è stato verificato il sistema normativo della società, sono stati ispezionati tutti i principali siti aziendali italiani e sono stati intervistati i responsabili delle funzioni - Corporate e Divisionali – a presidio delle aree a rischio individuate. La conformità del sistema di gestione allo standard ISO 37001, la cui certificazione resterà valida sino al 2021, verrà verificata annualmente dall'Ente Certificatore attraverso un audit di sorveglianza dedicato.

UN SISTEMA EFFICACE PER GARANTIRE LA CONTINUITÀ DEL BUSINESS

Il sistema di gestione della continuità operativa (BCMS – Business Continuity Management System) di Leonardo salvaguarda la capacità dell'organizzazione di far fronte agli impegni di fornitura di prodotti o servizi a livelli accettabili e predefiniti anche a seguito di un grave incidente, salvaguardando dipendenti, beni, reputazione e fornitori e rafforzando la resilienza organizzativa. La metodologia di Business Impact analysis, alla base del sistema, è stata aggiornata nel 2018 per definire, tra l'altro, tempi di recupero uniformi per tutta l'azienda e supportare la scelta delle soluzioni di continuità necessarie a garantirli, contenendo in tal modo gli impatti economico-finanziari, di business, legali, regolamentari e contrattuali legati agli eventi interruttivi, e mantenendo la fiducia degli stakeholder. Nel 2018 è stata conseguita la certificazione ISO 22301 del BCMS per il centro dati di Genova e Pomigliano d'Arco (Napoli).

Il rispetto dei diritti umani

Leonardo, nello svolgimento delle proprie attività e in ogni contesto in cui opera, si impegna a rispettare i diritti umani riconosciuti nel Codice Etico e nella Carta dei Valori di Gruppo, ispirati ai princípi espressi nella Dichiarazione Universale delle Nazioni Unite, nelle Convenzioni dell'International Labour Organization, nelle linee guida dell'OCSE, nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea e in altre normative di riferimento.

L'impegno di Leonardo nella tutela dei diritti umani si declina in tre ambiti: la gestione delle persone, le relazioni con i fornitori e le tematiche legate alla vendita e alla distribuzione dei prodotti, in considerazione della specificità del business. I tre ambiti sono stati identificati attraverso un'analisi specifica, condotta tra il 2017 e il 2018, seguendo le linee guida ISO 26000, che ha consentito di identificare le aree di attività del Gruppo potenzialmente esposte al rischio di violazione dei diritti umani e le misure esistenti per la gestione e mitigazione del rischio. Di seguito si riporta una sintesi degli obblighi e degli impegni intrapresi, nel rispetto dei requisiti previsti dal D.Lgs. 254/2016.

Persone - Leonardo garantisce pari opportunità e un trattamento equo per tutti i dipendenti sulla base delle competenze e delle capacità individuali, e vieta ogni forma di discriminazione e di sfruttamento di lavoro minorile, forzato o irregolare. Tutela, inoltre, la dignità delle persone, garantendo i diritti politici e sindacali e il rispetto della privacy, e promuove la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tra le tutele offerte ai lavoratori, Leonardo garantisce trattamenti di maggior favore rispetto alle previsioni di legge e di contrattazione collettiva nazionale (ad esempio in materia di assistenza sanitaria integrativa).

Fornitori – Ai propri fornitori Leonardo richiede di sottoscrivere il Codice Etico, il Codice Anticorruzione, il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo e il Codice di Condotta per i fornitori, che vietano il lavoro forzato e il traffico di esseri umani e che richiedono la tutela della salute e sicurezza sul posto di lavoro. Nel processo di valutazione viene verificato il possesso di ulteriori requisiti legati alla tutela del lavoro e della persona. In aggiunta, vengono condotte verifiche reputazionali sulle terze parti con cui Leonardo intende intraprendere rapporti contrattuali e, nel Regno Unito, in conformità al Modern Slavery Act. Leonardo prevede inoltre clausole sociali a tutela dei lavoratori nella gestione del cambio appalto.

Vendita e distribuzione di prodotti – Leonardo non è coinvolta in attività di produzione, sviluppo, stoccaggio, commercio e/o vendita di armi non convenzionali (per es., bombe a grappolo, mine, armi chimiche ecc.). Si impegna, inoltre, a prevenire rischi di pratiche illecite legati alla vendita e distribuzione dei propri prodotti, attraverso il Trade Compliance Program. Oltre al rispetto delle normative applicabili, Leonardo utilizza strumenti e processi di due diligence, tra cui analisi preliminari su potenziali clienti e utilizzatori finali, attività di verifica della presenza in liste di restrizione e ulteriori controlli nel caso di transazioni legate a Paesi sensibili, la cui lista è continuamente aggiornata e resa disponibile sul sito aziendale.

99% dei dipendenti in Paesi OCSE.
82% dei dipendenti coperto da contratti collettivi.
33% dei dipendenti iscritto a organizzazioni sindacali.
63% dei dipendenti operante in siti certificati OHSAS 18001.

90% degli acquisti da Paesi UE, Stati Uniti e Canada.
100% dei fornitori accetta il Codice di Condotta per i Fornitori.
Oltre 4.500 fornitori valutati anche su aspetti sociali ed etico-legali.
Oltre 600 report reputazionali su terze parti.

Oltre **25.000** ore di formazione su Trade Compliance per oltre **9.000** persone. **31** Paesi sensibili monitorati. **216** transazioni notificate in Paesi Sensibili.

Governance e gestione dei rischi

Il modello di governance dei rischi, in linea con standard e best practice nazionali e internazionali⁵ e nel rispetto del Codice di Autodisciplina delle Società quotate in Borsa, del modello di organizzazione, gestione e controllo e del Codice Anticorruzione del Gruppo, si articola su tre livelli, prevede ruoli e responsabilità distinti per le diverse strutture organizzative e garantisce lo scambio di flussi informativi.

Il modello di governance dei rischi



L'efficacia del modello è perseguita anche attraverso la diffusione di metodologie, metriche e strumenti per la corretta analisi e gestione dei rischi con la finalità di garantire la creazione e la protezione del valore dei progetti e di preservare nel tempo il valore aziendale, l'operatività del business e gli interessi degli stakeholder.

La gestione operativa dei rischi coinvolge in modo continuativo l'intera organizzazione. Il processo si basa sull'identificazione, la valutazione, il monitoraggio dei rischi e delle azioni di mitigazione, con l'obiettivo di supportare il raggiungimento degli obiettivi strategici e di Piano Industriale per la sostenibilità di mediolungo periodo del business aziendale.

Nel 2018 Leonardo ha avviato un percorso di confronto con altre aziende nazionali e internazionali dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza e di altri settori per condividere esperienze e best practice nell'ottica di un miglioramento continuo delle modalità di gestione dei rischi, favorendo inoltre la crescita di una "cultura del rischio" nel comparto industriale.

Per la descrizione dei principali rischi e delle relative azioni di mitigazione riguardanti le aree di attività di Leonardo, si rimanda alla Relazione Finanziaria Annuale, al paragrafo "Leonardo e la gestione dei rischi".

Documento pre-impaginato

40

⁵ Principali riferimenti: ISO 31000:2018 - Risk Management – Principles and guidelines; PMI-Practice Standard for Project Risk Management; Enterprise Risk Management Integrated Framework – CoSO ERM; ISO 37001:2016 – Sistemi di Gestione per la prevenzione della Corruzione; ISO/IEC 27005:2018 Information Security Risk Management.

Gestione della cyber security e della sicurezza delle informazioni

Leonardo, facendo leva sulle sue competenze e capacità tecnologiche, ha sviluppato e aggiorna continuamente il proprio sistema di difesa informatica dei dati e delle informazioni sensibili che riguardano le persone, i clienti e la proprietà intellettuale.

Il sistema si basa su specifici pres'di organizzativi e strumenti operativi, concentrati in Italia e nel Regno Unito. Il sito principale è il Security Operation Centre (SOC) di Chieti, una struttura che lavora 24/7 anche per proteggere le infrastrutture nevralgiche italiane e internazionali, coprendo tutto il ciclo della sicurezza informatica, dalla rilevazione delle minacce alla definizione delle contromisure in risposta agli attacchi subiti.

Leonardo promuove una cultura di prevenzione del rischio cyber, all'interno dell'azienda e verso l'esterno, e ricopre un ruolo centrale nei diversi tavoli di lavoro avviati con il settore pubblico e privato a livello nazionale e internazionale.

Leadership e networking

Europa e mondo:

- Partner della NATO Communication and Information Agency (NCIA).
- Partecipazione nella European Cyber Security Organization (ECSO) istituita dall'Unione Europea per favorire lo sviluppo dell'ecosistema europeo della cyber security.
- Partecipazione nella European Organisation for Security (EOS), una piattaforma di scambio di idee e best practice.

Italia:

- Membro industriale del Polo Tecnologico della cyber security in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri -Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza.
- Collaborazione con ISPI, il centro studi italiano specializzato in analisi geopolitiche e politico-economiche globali, per l'istituzione dell'Osservatorio sulla cyber security.

Awareness e capacity building

- Portale Sicurezza: 100 articoli pubblicati e 3.500 utenti tra i dipendenti Leonardo.
- Seconda edizione del contest "Cyber Shield: facing the threat", organizzato dal CERT (Computer Emergency Readiness Team) di Leonardo.
- Sponsorizzazione del Cyberchallenge 2018, evento dedicato al recruiting dei migliori talenti informatici del Paese tra i 16 e i 22 anni.

Sistemi di Gestione

Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (SGSI) certificato ISO 27001:2013 per la Corporate e le Divisioni.

Cyber detection & response (2018 vs 2017)

Incremento della conoscenza del perimetro Conoscenza delle reti aziendali: +27%.

Riduzione della superficie di attacco e prevenzione delle minacce

Vulnerability assessment: +650%.

Miglioramento delle capacità di cyber security

Early warning emessi: +25%.

Riduzione del tempo di vita medio degli incidenti

- > Tempo di reazione delle azioni di rimedio: -9%.
- > Tempo medio di chiusura delle azioni: -80%.

CYBER SHIELD: UN'ESERCITAZIONE PER LA SICUREZZA INFORMATICA

Il CERT Leonardo ha promosso la seconda edizione di Cyber Shield, esercitazione sulla sicurezza informatica che ha visto 21 team partecipanti sia in presenza sia da remoto, oltre a rappresentanti del settore finanziario, energetico, militare e governativo. Durante l'esercitazione intitolata "Facing the Threat", i partecipanti hanno ripercorso le tappe dell'analisi di un incidente di sicurezza informatica e delle informazioni in uno scenario composto da depistaggi, falsi indizi e cyber criminali che ruotavano intorno all'analisi forense di un drone, elemento inedito di quest'anno. Iniziative come questa rappresentano per il CERT Leonardo l'opportunità di testare le capacità di analisi degli incidenti e delle minacce cyber e di affermare la sua posizione di player specializzato nel settore, oltre che di ampliare il network di collaborazioni e partnership.

Trasformare le risorse in valore

Innovazione continua

Capitali

Risorse finanziarie Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Collaborazioni e relazioni con gli stakeholder

Temi materiali

Innovazione e tecnologia Qualità e sicurezza delle soluzioni

SDGs





L'innovazione è il primo fattore di competitività per Leonardo, da sempre un elemento fondamentale della sua cultura d'impresa e uno dei motori dello sviluppo tecnologico e industriale dei Paesi in cui opera.

Grazie alle competenze e alle capacità delle persone, alle risorse economiche investite con continuità e in maniera mirata e alle collaborazioni con i partner tecnologici, le idee vengono trasformate in prodotti e servizi sempre più performanti e sostenibili per soddisfare i bisogni della società e dei mercati in scenari internazionali in continuo cambiamento.

Un elemento distintivo della capacità di fare innovazione è lo sviluppo di soluzioni in ottica dual use, che trovano applicazione in ambiti civili e militari, contribuendo a creare impatti positivi su diversi settori dell'economia e della società.

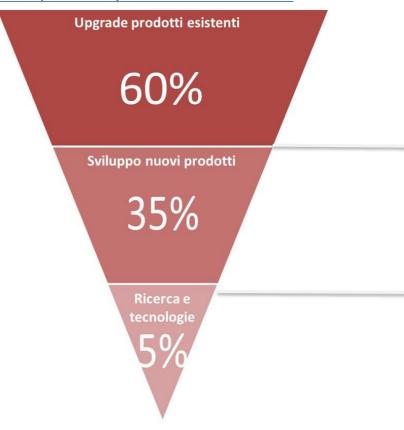
I numeri dell'innovazione

12% dei ricavi spesi in R&S **4**^a nel mondo nel settore A&D per investimenti in R&S⁶

Circa **9.000** dipendenti nelle attività di R&S

Circa **200** tra progetti di ricerca e partnership con oltre **90** università e centri di ricerca in tutto il mondo, di cui circa **50** in Italia

Ripartizione spese in R&S prevista dal Piano Industriale



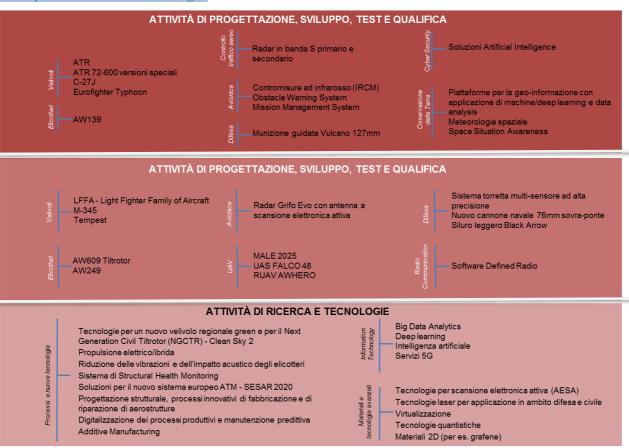
⁶ The 2018 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

Le attività dedicate alla ricerca tecnologica sono fondamentali per alimentare lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi e per il miglioramento di quelli esistenti; attività implementate con l'obiettivo di perseguire una sempre maggiore efficienza, affidabilità, competitività, accessibilità, sicurezza e sostenibilità ambientale.

Le linee guida strategiche dell'innovazione e le priorità di sviluppo tecnologico sono definite e regolarmente aggiornate tenendo conto dell'impatto che i trend emergenti a livello globale e gli indirizzi che provengono dalle istituzioni nazionali e internazionali possono avere su prodotti e servizi. L'innovazione non riguarda solo gli aspetti tecnici ma è rivolta anche al miglioramento delle metodologie e dei processi applicati.

Tutte le fasi legate al processo di innovazione, dalla definizione delle strategie alla validazione e al consolidamento dei Piani Tecnologici delle aree di business, fino alla definizione del portafoglio prodotti, sono gestite a livello di Gruppo e coordinate centralmente.

Principali avanzamenti tecnologici



Documento pre-impaginato 45

Gli ambiti tecnologici e la proprietà intellettuale

Leonardo indirizza il percorso strategico dell'innovazione sulle tecnologie e sui trend tecnologici associati ai prodotti e ai servizi che mostrano una maggiore attrattività commerciale e penetrabilità sul mercato, per concentrare iniziative e investimenti sulle aree innovative che rendono la propria offerta più competitiva e hanno il più alto potenziale di ritorno finanziario. Prodotti e servizi vengono selezionati attraverso un'analisi del portafoglio commerciale (Product portfolio assessment drill down) in linea con gli indirizzi del Piano Industriale 2018-2022.

Aree tecnologiche abilitanti

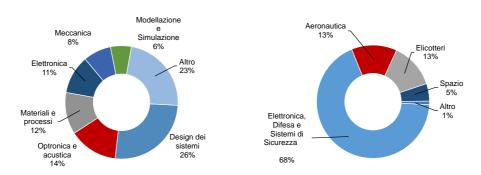


La strategia di sviluppo tecnologico viene definita valutando sia l'impatto delle tecnologie sui prodotti a maggiore potenziale sia il loro indice di maturità e innovatività attraverso una metodologia proprietaria che monitora, misura e aggiorna costantemente la tassonomia tecnologica del Gruppo, contraddistinta da una significativa numerosità ed eterogeneità di soluzioni: oltre 400 tecnologie e discipline raggruppate in 14 aree. Sono state, inoltre, attivate iniziative su ambiti tecnologici trasversali per lo scouting di soluzioni innovative e di start up nell'ecosistema esterno, dando priorità alle tecnologie in ambito hardware, alle tecnologie digitali e a quelle che consentono di dotare i prodotti e le soluzioni di maggiore "intelligenza", rendendoli quanto più cognitivi possibile. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nella strategia dell'innovazione e il rispetto delle tempistiche e degli investimenti vengono assicurati da un attento monitoraggio delle performance, dei rischi e dei costi durante tutta la fase di sviluppo tecnologico.

Il livello di spesa in Ricerca e Sviluppo e l'alto tasso di innovazione alimentano il patrimonio dei brevetti, asset fortemente strategico per Leonardo. Il capitale intellettuale viene valorizzato attraverso la gestione e la salvaguardia del potenziale innovativo, elemento fondamentale per sostenere la crescita industriale e supportare il sistema Paese tramite le ricadute positive direttamente riconducibili alla protezione delle idee che sono alla base delle tecnologie avanzate. In quest'ottica, nell'ambito elicotteristico è stata attivata una rete di esperti con il compito di identificare le conoscenze ad alto valore aggiunto e supportare le azioni di protezione della proprietà intellettuale in linea con lo sviluppo strategico di prodotti, servizi e tecnologia.

Leonardo ha messo a disposizione delle PMI una selezione dei propri brevetti con il progetto pilota lanciato nel 2018 dal polo tecnologico MESAP

Ripartizione dei brevetti per tecnologia chiave e per settore



TECNOLOGIA UNMANNED PROTAGONISTA DEL "FREE THINKING WORKSHOP"

Il Free Thinking Workshop, confronto interno sullo scenario attuale e sulle opportunità nell'ambito delle soluzioni a pilotaggio remoto - organizzato in collaborazione con la Fondazione Ricerca e Imprenditorialità (FR&I) presso la Fondazione Ansaldo di Genova, ha permesso di mettere a fattor comune idee e contenuti per consolidare una visione strategica integrata sul settore unmanned, nel quale il Gruppo è riconosciuto leader a livello internazionale. Leonardo ha sviluppato un'ampia gamma di soluzioni unmanned per impiego duale: da quelle puramente automatiche a sistemi autonomi che adattano le proprie azioni alle mutevoli caratteristiche dell'ambiente operativo, anche attraverso un processo di apprendimento continuo. Seguendo questa frontiera evolutiva, Leonardo sviluppa sistemi e piattaforme utilizzabili in diversi ambienti, da quello terrestre e subacqueo fino a quello aereo, con i droni delle classi UAV (Unmanned Aerial Vehicle), MALE (Medium Altitude Long Endurance remotely piloted aircraft), UCAV (Unmanned Combat Air Vehicle), RUAS (Rotary Unmanned Air System), e quello spaziale, grazie a satelliti e robotica per missioni extra planetarie. Secondo stime di mercato, il settore genererà ricavi su scala mondiale per quasi 180 miliardi di euro nei prossimi 10 anni.

MATERIALI AVANZATI: CON IL GRAFENE IL FUTURO È GIÀ INIZIATO

Il grafene è uno dei super materiali candidato a rivoluzionare le nostre vite. Costituito da un solo strato di atomi di carbonio, è leggero e flessibile, ma anche forte e resistente, con grandi potenzialità per essere utilizzato in molti campi che vanno dai materiali compositi all'elettronica, dall'energia allo Spazio. Leonardo partecipa insieme ad altri 150 partner accademici e industriali al progetto "Graphene Flagship", lanciato dalla Commissione Europea nel 2013 per portare questo materiale, nell'arco di 10 anni, dal laboratorio alle applicazioni concrete. Per promuovere il grafene nel panorama italiano, Leonardo ha organizzato presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo Da Vinci, l'evento "Graphene: Revolution is coming to Earth... and Space": ospite d'onore è stato il premio Nobel per la Fisica Konstantin Novoselov che lo ha scoperto. Ricercatori da tutta Europa hanno condiviso le diverse applicazioni possibili, anche nell'ottica di future collaborazioni di ricerca, e oltre 200 persone tra curiosi e studenti delle scuole milanesi hanno scoperto o approfondito le potenzialità di questo nuovo materiale.

TECNOLOGIA 5G: LA VELOCITÀ DELLA RETE AL SERVIZIO DELLA SICUREZZA

I nuovi standard di comunicazione 5G consentono di aumentare la velocità di trasmissione dei dati, ampliando in modo significativo le potenzialità delle applicazioni digitali. Leonardo ha utilizzato la nuova tecnologia nell'ambito di una soluzione per la sicurezza pubblica e il controllo degli accessi realizzata per l'area portuale della città di Bari. Si tratta di una delle prime applicazioni concrete delle potenzialità di questa nuova tecnologia, declinata nell'ambito della sicurezza. La soluzione, sviluppata insieme ai partner del Consorzio Bari-Matera 5G, mette infatti in connessione numerosi dispositivi di controllo delle infrastrutture portuali - tra cui sensori, videocamere, dispositivi indossabili, terminali, droni e gate trasportabili - con una piattaforma centralizzata di comando e controllo che elabora i dati, restituendo le informazioni utili a valutare la situazione sul campo e gestire gli interventi in caso di criticità.

L'ecosistema dell'innovazione

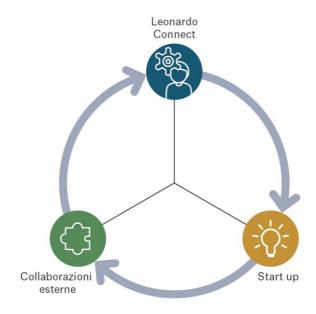
Leonardo persegue un modello di innovazione che valorizza la creatività e le competenze delle proprie risorse, promuove la condivisione interna delle conoscenze e favorisce la contaminazione e la collaborazione con l'esterno. Questo approccio alimenta un sistema articolato e in continua evoluzione capace di sviluppare competenze tecnologiche in modo condiviso, generando benefici per tutti gli stakeholder.

L'innovazione aperta di Leonardo stimola la creazione e la crescita di startup e supporta numerose collaborazioni con università, istituti ed enti di Leonardo Innovation Hub è il nuovo strumento nato per la gestione efficace delle attività di technology scouting e di collaborative innovation.

ricerca, Piccole e Medie Imprese (PMI), anche nell'ambito dei Distretti Tecnologici, attivando opportunità di formazione e occupazione qualificata e le sinergie che consentono di raggiungere la massa critica necessaria per competere sui mercati internazionali.

Leonardo collabora, inoltre, con le principali associazioni di settore, aderendo alle iniziative e ai programmi finanziati nazionali e internazionali che garantiscono la disponibilità delle risorse necessarie per le attività di ricerca e di implementazione.

Leonardo Innovation Hub



INNOVATHON: UNA MARATONA DI IDEE PER L'INNOVAZIONE

Con l'evento Innovathon Leonardo ha avviato la sperimentazione della metodologia "hackathon", finalizzata a stimolare, promuovere e accelerare i processi di innovazione. In un arco di tempo limitato (24 ore), i dipendenti hanno lavorato alla generazione di idee e soluzioni innovative e alla realizzazione di un prototipo funzionante, rispondendo ad una specifica esigenza di business nell'ambito dei sistemi avionici e spaziali. La sfida ha previsto la costruzione di algoritmi in grado di identificare e classificare le informazioni rilevanti a bordo di un drone di sorveglianza e la presentazione delle informazioni all'operatore di terra nel modo più efficace. Grazie alla sua trasversalità, la metodologia "hackathon" si presta a un ampliamento dei campi di applicazione e degli attori coinvolti, con la possibilità di includere anche start up e università per favorire la contaminazione con diversi business e tecnologie e rafforzare l'approccio verso una innovazione collaborativa.

Premio Innovazione

Numeri - 750 i progetti presentati dai dipendenti Leonardo (+8% rispetto al 2017) di cui il 40% proveniente dall'estero. Presentati oltre 10.000 progetti innovativi e proposte di brevetto con il coinvolgimento di 30.000 dipendenti in 14 anni

Impatto sull'innovazione - Il 18% dei brevetti Leonardo proviene da proposte raccolte al Premio Innovazione, l'86% dei quali è stato applicato a sistemi, prodotti e servizi.

Innovazione dei processi - Nel 2018 il premio è stato aperto alle idee per il miglioramento dei processi organizzativi, gestionali, ingegneristici e produttivi. Innovativo è stato anche il percorso di valutazione delle proposte: dopo una fase di selezione iniziale, le idee sono state valutate da tutti i dipendenti, che hanno votato le 5 più innovative sottoposte poi al giudizio finale della commissione di esperti.

Cultura dell'innovazione

Innovation Day – Prima edizione dell'evento dedicato alle nuove tecnologie di Leonardo per rimarcare il suo ruolo di incubatore di idee innovative. Nell'area espositiva prodotti e soluzioni per mostrare gli effetti dell'innovazione dell'azienda sulla vita quotidiana, e in particolare su sicurezza e protezione delle persone. Al centro della giornata il dibattito tra autorità, accademici e ricercatori sull' "Innovazione per contaminazione", con approfondimenti su roboetica, big data analytics, algoritmi e intelligenza artificiale. Durante l'evento, che ha rappresentato anche un'occasione di incontro tra studenti ed esperti dell'ingegneria di Leonardo, sono stati premiati i dipendenti vincitori del Premio Innovazione e gli studenti, valutati su quattro categorie: realtà virtuale e aumentata, sistemi cognitivi, blockchain ed economia circolare.

Leonardo Connect - Piattaforma composta da Community tecnologiche per diffondere la cultura dell'innovazione all'interno del Gruppo attraverso la condivisione e la valorizzazione di conoscenze, know-how distintivo e best practice tecnologiche e l'individuazione di partnership strategiche. Avviati nel 2018 i progetti pilota su Intelligenza Artificiale e Additive Manufacturing.

Free Thinking Workshop - Confronto interno per consolidare una visione strategica integrata sull'unmanned.

Polaris Innovation Journal e paperback - 36 numeri pubblicati in nove anni di attività, a disposizione di tutti i dipendenti, e sei monografie dedicate ad approfondimenti su sostenibilità, capitale intangibile, software, pilotaggio remoto e tecnologie emergenti.

Lunchtime seminar - 86 seminari di informazione su tecnologie e soluzioni con oltre 9.000 partecipanti, connessi anche in videoconferenza.

Contaminazione e start up

Innovathon - Leonardo ha avviato la sperimentazione della metodologia "hackathon", finalizzata a stimolare, promuovere e accelerare i processi di innovazione.

Innovation Lab - Due nuovi laboratori, accessibili a tutti i dipendenti, aperti a Roma e a Genova e dedicati all' intelligenza artificiale applicata a homeland & cybersecurity, che si aggiungono al Maker Space di Luton e all'Innovation Hub di Edimburgo.

Lazio Innova Challenge - "Call for ideas" lanciata a fine 2018 da e-GEOS sui temi dell'intelligenza artificiale e dei big data per il monitoraggio delle infrastrutture.

Airathon – Leonardo ha partecipato all'evento organizzato dall'Aeronautica Militare dedicato all'applicazione di tecnologie disruptive in ambito logistico insieme ad oltre 100 partecipanti, 15 start up, esperti dell'industria, ricercatori e studenti.

Tech Up - "Call for action" per raccogliere proposte di start up e ricercatori su tecnologie emergenti, promossa da Fondazione Ricerca e Imprenditorialità cui Leonardo partecipa insieme a università, grandi imprese, banche e istituzioni.

Principali collaborazioni

Prosib - Progetto di sviluppo della propulsione ibrida ed elettrica per velivoli regionali e piattaforme ad ala rotante, in cui Leonardo coordina un team composto da Università degli Studi di Napoli, CIRA (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali), Politecnico di Torino, Università degli Studi di Pisa e Università degli Studi di Palermo.

Progetto Comfort - Sviluppo di tecnologie attive e passive per la riduzione di vibrazioni e rumore negli elicotteri in collaborazione con il Politecnico di Milano.

Accordi quadro e memorandum d'intesa - Attivi con Politecnico di Milano, Scuola Superiore Sant'Anna, CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e CIRA (Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali).

Centri competenza Ministero dello Sviluppo Economico (MISE)

"Industria 4.0" - Sono stati costituiti "Manufacturing 4.0" e "START
4.0" guidati rispettivamente dal Politecnico di Torino e dal Consiglio
Nazionale delle Ricerche. Sono in via di costituzione "Industry 4.0" e
"Cyber 4.0" guidati rispettivamente dall'Università Federico II di
Napoli e l'Università La Sapienza di Roma.

National CyberRange (Poligono Cibernetico Nazionale) - Progetto congiunto tra il Centro Interforze Operativo Cibernetico del Ministero della Difesa italiano e un consorzio guidato da Leonardo che comprende l'Università Sapienza di Roma, le Università di Genova, Modena e Reggio Emilia e alcune PMI, finalizzato allo sviluppo di una piattaforma per formare risorse in campo cyber security.

Leonardo 4.0. - Sviluppo di soluzioni e piattaforme per un efficientamento dei processi produttivi tramite l'impiego di tecnologie innovative quali internet of things, big data analytics, software defined data centers.

LA PROPULSIONE IBRIDO-ELETTRICA PER UN CIELO PULITO

Leonardo è leader di Prosib - PROpulsione e Sistemi IBridi, il primo progetto a livello nazionale che si propone di elaborare studi integrati di fattibilità per l'applicazione della propulsione ibrida/elettrica ai velivoli regionali e alle piattaforme ad ala rotante. Prosib risponde agli obiettivi di sostenibilità del trasporto aereo indicati da IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), Flightpath 2050 e ICAO (International Civil Aviation Organization). Nell'ambito del progetto Leonardo coordina un team composto da aziende e numerosi enti accademici e centri di ricerca (Università degli Studi di Napoli, CIRA, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Pisa, Università degli Studi di Palermo). L'obiettivo nell'immediato è quello di formare esperti per centri di eccellenza in cui concentrare gli ulteriori sviluppi tecnici e industriali e, nel medio-lungo periodo, di proporre soluzioni innovative per il trasporto aereo a corto raggio.

CON IL POLITECNICO PER L'ELICOTTERO DEL FUTURO

L'ampliamento della collaborazione tra Leonardo e il Politecnico di Milano per lo sviluppo di nuove tecnologie elicotteristiche è una conferma di come il legame tra grandi imprese e università di eccellenza sia fondamentale per il progresso tecnologico. Le nuove attività in programma saranno mirate a realizzare componenti innovativi di accoppiamento meccanico, basati su materiali più leggeri, per ridurre i costi di produzione e facilitare l'installazione. Previsto, inoltre, un progetto di ricerca sulla manutenzione predittiva, per incrementare i livelli di sicurezza e ridurre i costi di esercizio. Le attività svolte fino a ora hanno già portato risultati significativi in termini di diminuzione delle vibrazioni e rumore in cabina. Ciò consentirà di ridurre il carico di lavoro del pilota rendendo più efficace lo svolgimento delle missioni.

I programmi internazionali

Leonardo ha un ruolo di primo piano nei principali programmi internazionali per la ricerca e l'innovazione, tra cui Horizon 2020, il Programma Quadro attraverso il quale l'Unione Europea intende ridurre gli impatti ambientali per contrastare il cambiamento climatico. In tale programma, Leonardo guida lo sviluppo di tecnologie per la realizzazione di una nuova generazione di elicotteri e aeromobili regionali più efficienti ed ecologici, e partecipa alle piattaforme per lo sviluppo di infrastrutture comuni di controllo del traffico aereo. Leonardo è partner di eccellenza anche in altri progetti e programmi europei, in ambiti che vanno dalla cyber security alla sorveglianza marittima e ricerche e soccorso, fino alle tecnologie spaziali. Tra questi Galileo, una delle più grandi e ambiziose iniziative in Europa per la generazione di un sistema globale di navigazione satellitare di precisione e un servizio di posizionamento affidabile, e Copernicus, coordinato e gestito dalla Commissione Europea per dotare l'Europa di una capacità propria di osservazione della Terra, complementare a quella di alcuni Stati Membri, per il monitoraggio dell'ambiente, la gestione delle emergenze umanitarie, i disastri naturali, i cambiamenti climatici e la sicurezza civile.

I programmi europei in ambito aeronautico

PROGRAMMA	DURATA	AMBITO DI SVILUPPO	OBIETTIVI
Clean Sky 2	2014- 2024	Convertiplano commerciale di nuova generazione, Next Generation civil TiltRotor (NGTR).	 Riduzione della complessità del sistema dell'installazione motore e del sistema di guida e miglioramento della prestazione del rotore. Riduzione delle emissioni di CO₂ del 30-50%. Abbattimento dell'emissione acustica di circa il 50% rispetto ai corrispettivi valori medi relativi ai velivoli ad ala rotante in commercio.
		Materiali e tecnologie per le strutture aeronautiche, aerodinamica avanzata e elettrificazione di alcuni sistemi nell'ambito dei velivoli turboprop.	 Velivoli da 90 posti: riduzione CO₂ 35-40%, NO_x 50%, rumore 60-70% rispetto a uno stesso velivolo che utilizza tecnologie allo stato dell'arte negli anni 2000. Velivoli da 130 posti: riduzione CO₂ 46-52%, NO_x 57-63%, rumore 20-30% rispetto a un regional jet attualmente in servizio.
SESAR 2020 (Single European Sky ATM Research)	2016-2022	Tecnologie per il nuovo sistema di gestione del traffico aereo europeo.	 Aumento della capacità di gestione fino a tre volte rispetto al traffico aereo attuale. Riduzione dei costi del 50%, incrementando la sicurezza del volo di un fattore 10. Riduzione del 10% dell'impatto ambientale per ogni volo, tramite la riduzione del consumo di combustibile, del rumore e delle emissioni.

ATR NEL TEAM PER IL NUOVO RECEIVER EUROPEO

ATR, joint venture partecipata al 50% da Leonardo, prenderà parte al progetto EDG²E (Equipment for Dual frequency Galileo, GPS and EGNOS), mirato a sviluppare, nei prossimi quattro anni, un nuovo receiver europeo per migliorare i sistemi di ausilio alla navigazione attuali. Il prototipo del nuovo receiver elaborerà i segnali provenienti dai sistemi GPS, Galileo ed EGNOS per determinare esattamente la posizione del velivolo, l'altitudine e la velocità. Per validare le capacità del receiver nel 2021 sarà utilizzato un velivolo ATR come banco prova. Lo sviluppo di questo nuovo sistema aumenterà le capacità di navigazione degli aerei del futuro.

TEST POSITIVI PER LA TRIVELLA EXOMARS

Sono stati completati con successo i test di qualifica spaziale della trivella realizzata da Leonardo per la missione ExoMars 2020. Le prove, durate quattro mesi, si sono svolte in una speciale camera in cui sono state simulate operazioni in ambiente marziano: suolo roccioso, temperature comprese tra -100°C e +35°C e un'atmosfera di anidride carbonica a una pressione di 5-10 millibar. La trivella ha dimostrato di essere pronta a svolgere la sua missione a bordo del rover di ExoMars: cercare tracce di vita presente o passata scavando fino a 2 metri sotto il suolo del Pianeta Rosso con una punta in diamante policristallino. Solo a tale profondità, infatti, le attività biologiche non vengono distrutte dalle radiazioni cosmiche, ed è quindi possibile trovare le prove della loro esistenza.

Documento pre-impaginato 51

Tecnologie europee per la sicurezza marittima: Leonardo alla guida di OCEAN2020

OCEAN2020 è la prima iniziativa promossa dal Fondo europeo per la difesa: Leonardo sarà a capo di un team composto da 15 Paesi europei con 42 partner, compresi i Ministeri della Difesa di Italia, Grecia, Spagna, Portogallo e Lituania e il supporto dei Ministeri della Difesa di Svezia, Francia, Regno Unito, Estonia e Olanda, oltre ad aziende e centri di ricerca.

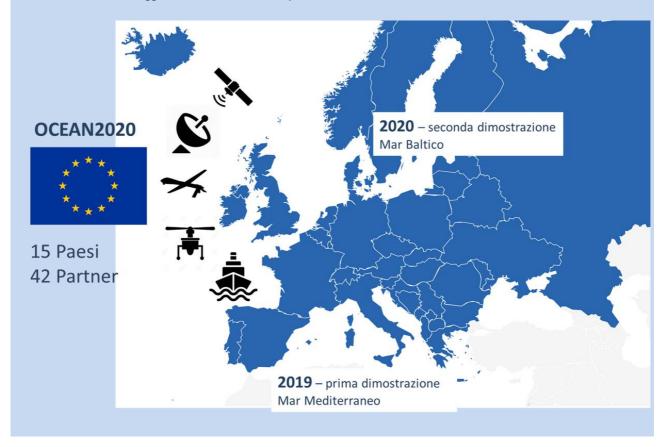
Lo scopo del progetto è di migliorare le operazioni di sorveglianza marittima attraverso l'utilizzo di sistemi con e senza equipaggio, componendo un quadro completo e aggiornato della situazione a partire da diversi fattori presi in esame.

Attraverso lo sviluppo di un'architettura di sistema, sarà possibile condividere le informazioni acquisite da mezzi di ricognizione senza pilota con i sistemi di comando e controllo navali e terrestri tramite:

- > l'integrazione di piattaforme unmanned di diverso tipo (ad ala fissa e ala rotante, di superficie e subacquee) con il centro di comando e controllo delle unità navali;
- lo scambio dati via satellite con centri di comando e controllo a terra;
- > l'impiego congiunto e cooperativo di piattaforme con e senza pilota;
- > l'applicazione in missioni di sorveglianza e interdizione in mare.

Nel 2019 il Mar Mediterraneo sarà il teatro della prima dimostrazione, coordinata dalla Marina Militare italiana, durante la quale Leonardo metterà in campo gli elicotteri senza pilota AWHERO e SW-4 Solo.

Nell'ambito del programma di ricerca verrà utilizzata anche la rivoluzionaria piattaforma geo-spaziale SEonSE (Smart Eyes on the SEas) che grazie all'utilizzo del cloud computing e di avanzati modelli di big data analysis, consente di accedere in tempo reale, anche da tablet o smartphone, a informazioni personalizzate su ciò che avviene in mare. Realizzata da e-GEOS, la soluzione integra i dati provenienti da molteplici fonti (in particolare COSMO-SkyMed e Copernicus), abilitando servizi dual use per sicurezza e sorveglianza marittima, controllo dei traffici illeciti, monitoraggio ambientale, lotta alla pirateria.



Persone e comunità

Capitali

Persone e competenze Collaborazioni e relazioni con gli stakeholder

Temi materiali

Attrazione e sviluppo dei talenti Diversità e pari opportunità Salute e sicurezza sul lavoro Benessere dei dipendenti

SDGs

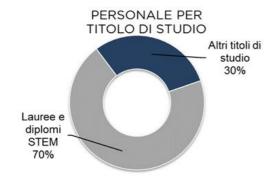




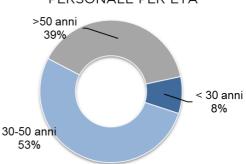
Gli oltre 46.000 dipendenti, in crescita del 3% rispetto al 2017, sono un capitale strategico su cui Leonardo investe per assicurare nel lungo termine le competenze e le capacità necessarie per affrontare le sfide future e competere con successo sui mercati globali.

Questo obiettivo è perseguito attraverso attività di sviluppo e formazione rivolte ai dipendenti lungo tutto il percorso professionale e iniziative mirate ad attrarre nuove competenze dal mercato.

Tutto ciò all'interno di una gestione trasparente, equa e meritocratica che favorisce un ambiente di lavoro inclusivo in cui la diversità di ognuno è rispettata e valorizzata e ogni persona è motivata a contribuire attivamente alla realizzazione della strategia aziendale.



PERSONALE PER ETÁ



Età media

45 anni

Anzianità media di servizio

17 anni

Formazione media per dipendente

20 ore

Il 70% dei dipendenti di Leonardo possiede titoli di studio STEM. La diversità generazionale che caratterizza il capitale umano del Gruppo favorisce inoltre lo scambio di esperienze e competenze. Le donne rappresentano il 18% del totale dei dipendenti e, tra i componenti del Group Management Committee, la presenza femminile raggiunge il 21%.

Leonardo si impegna per diffondere tra le nuove generazioni le discipline STEM, facendo della cittadinanza scientifica e dell'educazione di qualità ambiti strategici per il posizionamento dell'azienda e per il suo ruolo nei Paesi in cui opera.

Leonardo, inoltre, è presente e vicina alle comunità e ai territori grazie a progetti e iniziative in ambito sociale, culturale e di supporto al welfare e alle collaborazioni con fondazioni, istituzioni e organizzazioni no profit.

Ripartizione per genere

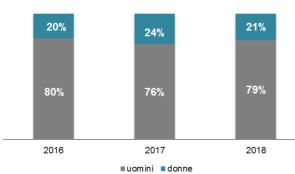
Totale dipendenti Dirigenti Quadri Impiegati Operai

Donne	Uomini	
18%	82%	
11%	89%	
17%	83%	
23%	77%	
9%	91%	

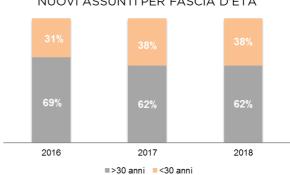
Ripartizione per età

< 30 anni	30 -50 anni	>50 anni	
8%	53%	39%	
0%	34%	66%	
0%	42%	58%	
8%	55%	37%	
13%	54%	33%	





NUOVI ASSUNTI PER FASCIA D'ETÀ



Documento pre-impaginato

Competenze e talento

Leonardo gestisce le competenze attraverso politiche, processi e sistemi informatici integrati e omogenei per tutta l'azienda, con l'obiettivo di migliorare la conoscenza del capitale umano, accrescerne le competenze e valorizzare il potenziale e il talento.

Le attività del 2018, in particolare, sono state finalizzate a promuovere la diffusione verso tutti i dipendenti del nuovo Leadership Framework, valutando e valorizzando le risorse sulla base delle attitudini e dei valori espressi al suo interno. In particolare, il Leadership Framework è stato al centro dell'Executive Convention che ha coinvolto tutti i manager del Gruppo, dando vita ad un processo di comunicazione a cascata che ha interessato tutte le persone di Leonardo.

Per conoscere e valorizzare le persone

Gestione delle competenze – Nel 2018 è stata effettuata una campagna di autovalutazione su circa 500 competenze tecniche, per mappare le conoscenze e le abilità distintive di impiegati, quadri e manager del Gruppo. L'autovalutazione ha consentito di approfondire la conoscenza delle risorse di Leonardo con l'obiettivo di indirizzare al meglio i percorsi di formazione e di job rotation.

Valutazione delle performance – Il processo ha coinvolto circa il 60% dei dipendenti del Gruppo, per un totale di circa 27.000 persone. In particolare, attraverso lo strumento Performance & Development Management sono state valutate circa 22.000 persone, con un tasso di partecipazione del 98% di dirigenti, quadri e impiegati. Una parte del processo prevede il confronto tra dipendente e responsabile sulla valutazione dell'anno precedente, anche in riferimento alle dimensioni del nuovo Leadership Framework, e sugli obiettivi per l'anno in corso.

People review – Analizzati e valutati oltre 1.000 dipendenti tra dirigenti, quadri e impiegati con l'obiettivo di identificare le risorse ad alto potenziale, pari al 48% del totale del bacino di popolazione oggetto di analisi.

Per guidare il cambiamento

Accelerate – Oltre 60 risorse ad alto potenziale sono state coinvolte nella prima edizione di un progetto internazionale di formazione e sviluppo della durata di sei mesi, per un totale di circa 6.000 ore, focalizzato sull'approfondimento del Leadership Framework e sulla realizzazione di project work su temi di particolare interesse per l'azienda.

Il progetto proseguirà nel 2019 con ulteriori due edizioni.

Piani di successione - Con l'obiettivo di assicurare la continuità del business e di rispondere alle sfide future, nel 2018 sono stati aggiornati i piani di successione per le posizioni organizzative di primo livello e sono stati identificati i candidati alla successione per le posizioni organizzative fino al terzo livello per le Divisioni e le società controllate.

Faculty di Leonardo – Con oltre 50 persone tra Subject Matter Expert (SME), key note speaker e formatori interni, supporta la pianificazione dell'intero "ciclo della conoscenza", identificando i fabbisogni, formando, abilitando e certificando gli esperti interni sulle competenze "core", che vengono coinvolti nelle principali iniziative di formazione, sviluppo e gestione della conoscenza.

Leadership Framework: una bussola per i dipendenti

Otto competenze chiave che rappresentano l'insieme delle attitudini e degli strumenti che devono far parte del bagaglio professionale e personale di tutte le persone del Gruppo, per tradursi in comportamenti a sostegno del cambiamento e della crescita aziendale. Il nuovo Leadership Framework è un modello cui tendere, in base al quale ciascun dipendente viene valutato nell'ambito del Performance & Development Management.

Soddisfazione del cliente

Saper identificare i bisogni dei clienti esterni e interni ponendosi come interlocutori credibili per fornire soluzioni ottimali, personalizzate e ad alto valore aggiunto.

Integrità nel business

Lavorare in modo leale e affidabile, svolgendo le attività quotidiane secondo i principi di correttezza, integrità e trasparenza.

Focus commerciale

Avere una profonda conoscenza delle dinamiche del mercato, dei bisogni evolutivi dei clienti e degli *end user*.

Senso dell'urgenza

Dimostrare un forte senso di responsabilità nello svolgimento del lavoro. Saper coinvolgere gli altri in direzioni sempre più sfidanti.

Tecnologia e Innovazione

Apportare all'organizzazione un know-how professionale di rilievo e promuovere soluzioni innovative. Creare valore aggiunto per il cliente e mostrare attenzione alla tutela e valorizzazione del patrimonio intellettuale.

One Leonardo

Essere consapevoli della superiorità del valore della squadra rispetto a quello dei singoli. Avere una chiara visione dell'organizzazione e dell'impatto del proprio lavoro sulle attività e sulle relazioni con gli stakeholder.

Eccellenza nell'execution

Essere focalizzati sugli obiettivi. Saper gestire la complessità, garantendo efficienza nei processi ed efficacia nella realizzazione dei progetti.

Energia nel cambiamento

Esercitare una spinta propulsiva verso il cambiamento. Partecipare attivamente ai processi di attuazione della trasformazione.

Salute, sicurezza e benessere

Leonardo rispetta i requisiti definiti dalle specifiche normative applicabili nei Paesi in cui è presente e garantisce un ambiente di lavoro sicuro attraverso la prevenzione attiva dei rischi di infortunio. Tale impegno è declinato nella Politica Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza che si rivolge ai dipendenti, inclusi quelli in trasferta all'estero, e ai fornitori di servizi operanti nelle sedi del Gruppo.

L'adozione di sistemi di gestione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro conformi agli standard internazionali e le attività di sensibilizzazione e formazione rivolte a dipendenti, appaltatori e fornitori di prestazioni, sono alcuni degli strumenti utilizzati per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

L'attenzione verso le persone si concretizza inoltre nella ricerca di soluzioni volte a migliorare il benessere dei dipendenti, favorendo il bilanciamento tra vita privata e impegno lavorativo.

Salute e sicurezza

Investimenti – 12,7 milioni di euro (oltre 29 milioni di euro nell'ultimo triennio).

Formazione – 171.000 ore di formazione specialistica in materia di salute e sicurezza (+15% rispetto al 2017).

Sistemi di Gestione – 42 siti dotati di Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza certificato OHSAS 18001, che coprono il 63% della forza lavoro (in aumento di 7 punti percentuali

<u>Infortuni</u>

rispetto al $2017)^7$.

Dipendenti – L' indice di frequenza⁸ nel 2018 è stato pari a 1,2 (in lieve aumento rispetto allo 1,0 nel 2017). Nessun infortunio con esito fatale.

Personale fornitori - Monitorate le attività di servizi fornite da terzi in 17 siti per un totale di 230 fornitori e 52 infortuni registrati.

Travel security

Formazione - Primo corso online sulla travel security rivolto a tutti i dipendenti. Lanciato a ottobre, in due mesi è stato completato dal 25% della popolazione aziendale.

Sensibilizzazione – Portale sicurezza ed emissione di informative periodiche.

Strumenti - Metodologia proprietaria per la valutazione del rischio Paese; help desk sanitario disponibile 24/7 con numero unico dedicato.

Benessere delle persone

Italia

- Progetto pilota di smart working per 200 dipendenti ed estensione ad altri 700 del sito di Genova.
- Assistenza sanitaria integrativa per il dipendente estesa al nucleo familiare.
- > Campagna di prevenzione del tumore al seno.
- Nuova mensa aziendale per il sito di Roma Laurentina, con miglioramento del comfort acustico.

Regno Unito

- "5 ways to wellbeing" (connect, be active, give, keep learning, take notice): programma di sensibilizzazione per i dipendenti basato su pubblicazioni ed eventi.
- > Consulenti di salute sul lavoro disponibili in sito.

USA

- > Employee Assistance Program assistenza 24/7 per supporto psicologico.
- Programma per la perdita del peso, organizzazione di club di corsa e camminata, incentivi per fitness center, che ha coinvolto circa 700 persone.
- Programma per il diabete, con newsletter mensili, attività di sensibilizzazione, workshop su temi specifici legati a salute e benessere che ha coinvolto circa 200 persone.

DIALOGO CON LE PARTI SOCIALI

L'accordo sottoscritto tra Leonardo e le organizzazioni sindacali italiane per il prepensionamento di oltre 1.000 dipendenti rappresenta un passaggio importante a sostegno del processo di trasformazione tecnologica e di sviluppo sostenibile dell'azienda. Le uscite, che avverranno su base volontaria, creeranno le condizioni per avviare un ciclo di nuove assunzioni, compatibilmente con le risorse economiche disponibili e in linea con gli obiettivi e le esigenze del business. Nel 2018 Leonardo ha instaurato un efficace dialogo con i propri dipendenti e con le organizzazioni sindacali: si sono tenuti complessivamente 19 incontri a livello centrale e 20 a livello divisionale e tre riunioni dell'Osservatorio Strategico, costituito con l'accordo integrativo unico di secondo livello del 2016 e incentrato sui temi di sviluppo, assetti societari, internazionalizzazione e alleanze, investimenti e tecnologie.

⁷ Calcolato sul perimetro di rendicontazione ambientale. Si veda la Nota metodologica.

⁸ Calcolato utilizzando la seguente formula: (totale infortuni/totale ore lavorate) *200.000.

Educazione e cittadinanza scientifica

Leonardo si impegna per diffondere la cultura dell'innovazione e per avvicinare le nuove generazioni ai percorsi di studio orientati alle discipline tecniche e scientifiche. La promozione delle attività STEM risponde all'obiettivo di far fronte alla crescente domanda di competenze tecniche e specialistiche dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza e crea ricadute positive per tutti i settori ad alta intensità tecnologica che ricercano costantemente risorse qualificate.

Circa 900 stage, apprendistati e percorsi formativi. 30.000 giovani raggiunti con 13 career day in università italiane.

In Italia Leonardo collabora con le istituzioni e gli Istituti Tecnici Superiori per valorizzare la vocazione industriale dei territori nazionali e rilanciare i mestieri tecnici, anche attraverso il coinvolgimento degli ingeneri del Gruppo in attività di formazione rivolte agli studenti. Nel Regno Unito il Gruppo partecipa ad iniziative che operano per promuovere un'azione congiunta delle aziende nel settore, tra cui la Defence Growth Partnership e la Women in Aviation and Aerospace Charter. Attraverso la partecipazione al The 5% Club vengono inoltre attivati programmi di apprendistato e pre-apprendistato per gli studenti delle scuole secondarie. I dipendenti Leonardo sono spesso coinvolti in qualità di ambasciatori STEM nei programmi di educational outreach (competizioni, workshop, seminari), partecipano a convegni e tengono lezioni presso università e business school. Per rafforzare le relazioni con il mondo universitario e favorire la transizione verso il mondo del lavoro, Leonardo attiva convenzioni con i principali atenei per tirocini formativi e tesi di laurea su temi coerenti con il proprio business e partecipa a numerosi job meeting ed eventi di orientamento.

EDUCATIONAL PARTNER DI NATIONAL GEOGRAPHIC FESTIVAL DELLE SCIENZE

Leonardo è stato educational partner del National Geographic Festival delle Scienze, un'intera settimana incentrata sul tema "La causa delle cose", cui hanno preso parte Premi Nobel, scienziati di livello internazionale, filosofi, ricercatori e artisti, che hanno affrontato i temi più diversi: robotica, intelligenza artificiale, tecnologie per la salute, astrofisica, salvaguardia degli oceani e dell'ambiente, astronomia e diritti umani. Leonardo ha contribuito alla realizzazione degli oltre 200 laboratori didattici gratuiti per le scuole che hanno coinvolto oltre 18.000 giovani visitatori, attraverso attività ludiche, simulazioni, mostre e spettacoli, sostenendo la diffusione della cultura scientifica fra le nuove generazioni.

Attività STEM per promuovere la cittadinanza scientifica

i.lab Matematica – Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano

Circa 15.000 visitatori del laboratorio interattivo permanente nato per avvicinare studenti, famiglie e insegnanti alla matematica in modo informale e divertente, attraverso programmi specifici.

Premio di Laurea Comitato Leonardo

Assegnato a un progetto di Computer Vision, disciplina che studia i processi capaci di emulare il funzionamento del cervello umano nell'elaborazione di immagini.

Marte. Incontri ravvicinati con il Pianeta Rosso

Visita alla mostra nel Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano guidata dai progettisti del team ExoMars di Leonardo che ha coinvolto anche i figli dei dipendenti. Un prototipo della trivella che sarà utilizzata per perforare il suolo marziano è stata donata al Museo, dove è esposta.

Gravity. Immaginare l'Universo dopo Einstein

Oltre 700 ragazzi, provenienti da 19 scuole primarie e secondarie, hanno partecipato gratuitamente ai 30 laboratori didattici organizzati con il sostegno di Leonardo, nell'ambito della mostra allestita negli spazi del MAXXI, il Museo Nazionale delle Arti del XXI secolo di Roma. Le attività dei laboratori hanno riguardato percorsi relativi alla materia dell'Universo e alle relazioni spazio-temporali.

Festival dello Spazio di Busalla

Partner scientifico del festival, giunto alla seconda edizione, che ha raccolto astronauti, astronomi, astrofili, ma anche famiglie e semplici appassionati per condividere progetti e visioni sullo spazio. Esposto al festival il modello del trapano SD2, realizzato da Leonardo, che ha operato sulla superficie della cometa 67P, nella missione Rosetta.

La Notte dei Ricercatori

Partecipazione con laboratori ed eventi dedicati all'iniziativa promossa dalla Commissione Europea nelle città di Roma, Frascati, Milano, Torino e L'Aquila, giunta alla tredicesima edizione

UK Year of Engineering 2018

Leonardo ha contribuito alla celebrazione partecipando a numerose iniziative, tra cui:

100 anni della Royal Air Force

Partecipazione dei Graduate e Apprentice di Basildon, Luton e Yeovil alla tappa londinese del tour di celebrazioni dei 100 anni della RAF (Royal Air Force), con uno stand dedicato alle STEM, un vero e proprio laboratorio formativo e creativo con lezioni pratiche sull'aerodinamica e sulle camere termiche utilizzate per riprendere in real time i visitatori.

The Big Bang Fair

Partecipazione alla più importante fiera STEM del Regno Unito dedicata ai giovani, organizzata e promossa da EngineeringUK in collaborazione con la Royal Academy of Engineering.

Flying Start Challenge

Contest dedicato a giovani ingegneri impegnati nello sviluppo e costruzione di un modello di aliante con il supporto di mentori esperti provenienti dal mondo dell'aerospazio.

International Women in Engineering Day

Evento "Girls into Engineering" per rafforzare le competenze dei futuri ingegneri donne, coinvolgendo studentesse delle scuole superiori in attività collegate all'ingegneria.

Futures Day

Attività nell'ambito del Farnborough International Airshow per stimolare e incoraggiare i giovani tra gli 11 e i 21 anni a conoscere e intraprendere una carriera nel settore dell'Aerospazio e Difesa, che ha coinvolto circa 5.000 partecipanti.

Royal Institution Masterclass Programme

Un programma per stimolare giovani studenti interessati alla scienza e all'ingegneria a proseguire negli studi universitari. Leonardo ha coinvolto 40 studenti di sei scuole superiori della zona di Luton.

Impegno per la comunità

Leonardo contribuisce allo sviluppo delle comunità e dei territori in cui è presente mettendo a disposizione il patrimonio di cultura d'impresa e il contributo volontario delle proprie persone e degli ex dipendenti.

Un impegno che si rinnova nel tempo, ponendo attenzione ai cambiamenti della società, con l'obiettivo di generare un impatto positivo rispetto ai bisogni emergenti in ambito sociale e culturale, di educazione ambientale e di supporto al welfare.

Nel 2018 il totale degli investimenti verso la comunità è stato pari a circa 4,1 milioni di euro (di cui il 7% del totale in donazioni di beni relativi al Programma Mense Responsabili).

Nasce la Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine per promuovere un nuovo umanesimo industriale.

Investimenti in iniziative sociali



Ai quattro musei aziendali - Museo Agusta (Cascina Costa, Varese), Associazione Museo della Melara (La Spezia e Brescia), Museo delle Officine Galileo (Campi Bisenzio, Firenze) e Museo del Radar (Fusaro, Napoli) - punto di riferimento per la relazione con le comunità e con i territori, grazie all'impegno di dipendenti, volontari e seniores - e alla Fondazione Ansaldo, è affidata la missione di promuovere, valorizzare e salvaguardare la cultura, il patrimonio storico, l'esperienza e le tradizioni industriali delle aziende che hanno fatto la storia di Leonardo.

LEONARDO A SUPPORTO DI GENOVA

A testimonianza dello storico rapporto con la città di Genova, Leonardo è intervenuta in aiuto della popolazione colpita dai disagi provocati dal crollo del Ponte Morandi. Nella fase di urgenza sono stati messi a disposizione alloggi per gli sfollati delle abitazioni a rischio, mentre nell'arco dei due mesi successivi sono stati distribuiti oltre 10.000 pasti caldi. Inoltre, per facilitare i flussi di traffico e la vigilanza delle aree critiche, sono stati messi a disposizione sistemivideo per il monitoraggio delle viabilità alternative del traffico pesante ed è stata fornita un'unità mobile con sistemi radio alla polizia locale, integrata con la sala operativa della municipalità. Circa 700 dipendenti hanno potuto aderire al programma di smart working, per i quali è stato avviato un percorso di formazione dedicato.

UN NUOVO UMANESIMO INDUSTRIALE: NASCE LA FONDAZIONE LEONARDO - CIVILTÀ DELLE MACCHINE Favorire il dialogo con la società civile, promuovere nei territori di riferimento la cultura industriale e d'impresa, valorizzare il patrimonio culturale e museale, diffondere conoscenza: sono gli obiettivi della Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine, istituita nel novembre 2018. I progetti saranno volti a valorizzare il patrimonio storico e tecnologico, alimentare un nuovo "umanesimo industriale" che promuova l'idea di una tecnologia al servizio del bene comune, e diffondere la cultura e la formazione industriale per incrementare l'attrattività e lo sviluppo territoriale. Rinascerà, inoltre, la storica rivista "Civiltà delle Macchine", un'iniziativa editoriale che si pone l'obiettivo di rappresentare un ponte tra il sapere umanistico e il sapere scientifico, sulla scia dell'esperienza maturata tra il 1953 e il 1979, grazie anche ai contributi di figure prestigiose come Giuseppe Ungaretti, Alberto Moravia e Carlo Emilio Gadda.

Principali iniziative sociali del 2018

Per la cultura e l'ambiente

Accademie, teatri e fondazioni - Leonardo ha contribuito al sostegno di alcuni musei, come il Museo del Novecento di Milano, nonché alle stagioni concertistiche di alcune delle più importanti istituzioni musicali italiane, tra cui il Teatro San Carlo di Napoli, il Teatro Regio di Torino e l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia di Roma.

FAI - Leonardo sostiene il Fondo Ambiente Italiano aderendo al programma di membership aziendale Corporate Golden Donor, che offre a tutti i dipendenti la possibilità di associarsi a condizioni privilegiate.

Per le famiglie e la comunità locale

Porte aperte nei siti Leonardo – Bambini e ragazzi protagonisti dell'open day presso lo stabilimento di Caselle Sud (Torino). Un'occasione di confronto e conoscenza ricca di domande e curiosità sui velivoli storici, presenti all'interno dell'hangar dedicato, e su quelli di ultima generazione quali il C-27J e l'ATR 72MP. L'evento, giunto alla quinta edizione, rientra nell'iniziativa "Aeroporto a porte aperte", organizzata dalla società di gestione dell'aeroporto di Torino.

My Safe Parent at Work — Giornata organizzata dal sito di Świdnik in Polonia per promuovere i temi della salute e sicurezza sul posto di lavoro attraverso un concorso aperto ai figli dei dipendenti: 76 bambini hanno realizzato disegni a tema da esporre in una mostra e sono stati coinvolti in esercitazioni di pronto soccorso.

Per la ricerca

Telethon - Leonardo, in occasione delle festività natalizie, ha sostenuto la fondazione impegnata nell'attività di ricerca biomedica per la cura delle malattie genetiche rare.

Per il welfare e la solidarietà

Contro lo spreco alimentare - Attraverso il Programma Mense Responsabili, attivo dal 2013, le eccedenze alimentari prodotte in 21 mense degli stabilimenti italiani più grandi del Gruppo vengono recuperate a favore di organizzazioni no profit e trasformate così in risorse per i più bisognosi. Il programma è gestito in partnership con la Fondazione Banco Alimentare Onlus programma Siticibo e in collaborazione con i fornitori dei servizi mensa. Nel 2018 sono state distribuite circa 160.000 porzioni di cibo per un valore di circa 305.000 euro. Dall'inizio del programma, è stato recuperato l'equivalente di 1,9 milioni di euro.

Colletta alimentare - 15 tonnellate di generi alimentari a lunga scadenza, il 25% in più rispetto all'edizione precedente, raccolte per le 24 associazioni no profit già coinvolte nel Programma Mense Responsabili. Hanno partecipato all'iniziativa circa 30.000 dipendenti in 28 siti italiani, cui si aggiungono anche alcuni fornitori dei servizi di mensa: uno di loro, in particolare, ha donato quasi una tonnellata di alimenti.

Volontariato - Nel 2018 è stata creata la Bacheca del Volontariato per far conoscere in azienda le iniziative di volontariato svolte dai dipendenti e favorire l'incontro tra i bisogni e l'offerta di tempo, competenze e beni.

Armed Services YMCA – Leonardo DRS negli Stati Uniti supporta l'organizzazione no profit che prevede programmi specializzati e fornisce supporto a circa 500.000 membri delle Forze Armate statunitensi e alle loro famiglie.

Fisher House Foundation – Leonardo DRS supporta l'organizzazione no-profit che dona strutture abitative per garantire la vicinanza della famiglia a militari e reduci di guerra in caso di ospedalizzazione. Gli alloggi sono costruiti da membri delle Forze Armate statunitensi e da centri medici.

"GOLD AWARD" PER IL SUPPORTO ALLE FORZE ARMATE UK

Leonardo, insieme ad altre importanti aziende del Regno Unito, si è aggiudicata l'Employer Recognition Scheme Gold Award per il sostegno offerto alla comunità delle Forze Armate del Paese. Il Gold Award rappresenta il più alto riconoscimento d'onore del Ministero della Difesa britannico per le aziende che impiegano e sostengono il personale in servizio, i reduci di guerra e le loro famiglie. Leonardo ha sottoscritto l'Armed Forces Covenant, con cui il Regno Unito si impegna a favorire l'impiego di reduci di guerra, supportando i dipendenti che scelgono di essere riservisti e sostenendo le unità locali di cadetti, sia nelle comunità sia nelle scuole del territorio.

Vicinanza al cliente

Capitali

Risorse finanziarie Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Asset operativi Collaborazioni e relazioni con gli stakeholder

Temi materiali

Vicinanza al cliente Cyber security e protezione dei dati Conduzione responsabile del business

SDGs





Le sfide e la competizione nei mercati globali richiedono eccellenza tecnologica, vocazione internazionale e vicinanza ai clienti lungo tutto il ciclo di vita del prodotto e della relazione.

In risposta a tali esigenze, l'offerta di Leonardo è sempre più connotata da soluzioni personalizzate e orientata verso lo sviluppo di servizi di supporto post-vendita a valore aggiunto, per assicurare ai clienti una performance estesa nel tempo. Nel 2018 è stata costituita Leonardo International con l'obiettivo di riorganizzare e gestire la presenza di Leonardo sui mercati esteri, potenziare la capacità di penetrazione sui mercati target e rappresentare l'offerta del Gruppo in modo unitario ed efficace.

Oltre 4.200 elicotteri in attività in 120 Paesi del mondo

Venduti oltre 70 simulatori per elicotteri e velivoli e 80 per Air Traffic Management Oltre 1.700 ATR venduti a oltre 200 operatori in circa 100 Paesi

Oltre 600 Eurofighter ordinati da 9 Forze

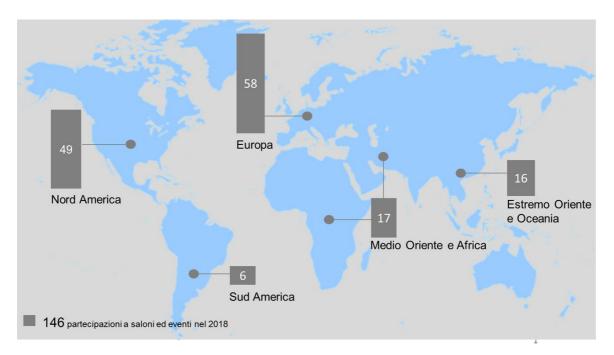
Sistemi navali installati su 100 unità di 46 Marine Militari internazionali Oltre 700 radar di sorveglianza operativi su scala mondiale

4.000 sistemi per il riconoscimento automatico delle targhe utilizzati dalle Forze dell'Ordine di oltre 25 Paesi Sistemi di controllo del traffico aereo e navale ir circa 300 aeroporti e 120 porti

Oltre 5.000 network e 70.000 utenti protetti dai servizi di cyber security in 130 Paesi Nelle missioni all'estero Leonardo è supportata dalle istituzioni internazionali e dalla rete diplomatica e, nell'ambito di importanti visite ufficiali di esponenti di Governo in Paesi strategici, agisce in stretto coordinamento con tutte le principali istituzioni.

La sinergia tra i Governi e Leonardo rappresenta un elemento ulteriore per poter rappresentare e tutelare gli interessi aziendali a livello internazionale e sostenere lo sforzo commerciale. Tali interessi possono tradursi in alcuni casi in programmi di collaborazione più ampi per promuovere gli investimenti in Ricerca e Sviluppo e i trasferimenti tecnologici, creando anche ricadute per le filiere locali.

Partecipazione a saloni ed eventi nel 2018



Execution & Delivery - Principali milestone 2018

- > Consegnata la prima sezione 14A della fusoliera per la nuova variante Long Range dell'Airbus A321neo.
- > Consegnato alla RAF il primo elicottero Commando Merlin Mk4 nell'ambito del programma di modifica e ammodernamento degli elicotteri AW101 britannici Merlin Life Sustainment Programme (MLSP).
- > Completato il programma di aggiornamento del Tornado dell'Aeronautica Militare Italiana.
- > Consegnata alla Marina del Bahrain la prima delle sei navi classe Al Manama in anticipo rispetto ai tempi concordati.
- > Celebrate le 500.000 ore di volo per l'Eurofighter.
- > Primo volo dell'addestratore pre-serie M-345 HET (High Efficiency Trainer).

L'attenzione al cliente come priorità

Leonardo collabora con i clienti a partire dalle prime fasi di sviluppo dei programmi, per la definizione delle specifiche e dei requisiti, fino alla loro validazione finale e al supporto postvendita, con l'obiettivo di ottimizzare tempi e costi di sviluppo.

Nuova edizione del programma E2-PM rivolta a 900 tra project manager e membri di team di progetto.

Nella fase di esecuzione dei progetti l'impegno è focalizzato sull'eccellenza operativa e sull'affidabilità, fattori che contribuiscono a rafforzare ulteriormente la relazione con il cliente e la reputazione sul mercato. La capacità di delivery on time e on budget è essenziale per il rispetto degli accordi contrattuali e determinante per sostenere il cash flow. Si basa sulle prestazioni delle strutture produttive, grazie all'apporto della nuova unità organizzativa "Ottimizzazione della Produzione e della Gestione Programmi", e sulla professionalità delle persone coinvolte nella gestione delle commesse.

Per il continuo allineamento tra competenze e necessità di business, Leonardo investe sul programma di formazione avanzata Project Management E2-PM, destinato a project manager, risk manager e membri dei team di progetto. Le competenze e capacità acquisite sono certificate secondo gli standard internazionali PMI (Project Management Institute) e IPMA (International Project Management Association). Nei progetti che presentano un profilo di rischio medio/alto i team sono supportati dai Subject Matter Expert, esperti in materia di risk management non direttamente coinvolti nelle attività, per migliorare la gestione del progetto, favorendo la condivisione di esperienze, best practice e formazione sul lavoro.

Nell'ambito di alcuni programmi, Leonardo organizza incontri periodici con clienti e partner (user group e conferenze) per confrontarsi a livello operativo, misurare il livello di soddisfazione, individuare punti di forza ed eventuali aree di miglioramento.

Coinvolgere i clienti - user group e conferenze dedicate

Spartan user	Tornado user	M-346 joint user	Helicopter	NH90 GLIMS
group	group	group	Customer Advisory	Annual
			Board	Conference
12 clienti	4 clienti	4 clienti	60 clienti	
10 fornitori	2 consorzi	3 partner	multilinea	14 Paesi clienti
≈ 100	industriali	≈ 80 partecipanti	≈ 100 partecipanti	≈ 170
partecipanti	≈ 20 partecipanti			partecipanti

MAXI CONTRATTO PER LEONARDO IN QATAR

Leonardo sarà prime contractor per la gestione dell'intero programma NH90 sottoscritto dal Ministero della Difesa del Qatar, del valore complessivo di oltre 3 miliardi di euro. Il contratto prevede l'acquisto di 28 elicotteri e di un pacchetto completo di supporto, manutenzione, addestramento e interventi infrastrutturali. Leonardo sarà direttamente responsabile della fornitura dei 12 elicotteri destinati in particolare a missioni navali. Le consegne cominceranno prima di giugno 2022 e continueranno fino al 2025. L'NH90 rappresenta il più importante programma europeo di elicotteri. Studiato per essere configurato e utilizzato in diverse modalità, con una larga cabina e un'ampia capacità di carico, è realizzato in materiali compositi, leggeri e resistenti. I suoi sistemi fly-by-wire di comando sono ridondanti e consentono di controllare il mezzo anche in caso di danneggiamento per salvaguardare la vita dell'equipaggio e del mezzo stesso. A bordo sono presenti inoltre tecnologie "anti-crash" e di autoprotezione particolari, come i serbatoi autosigillanti.

Creare valore con il customer support

Leonardo opera sui mercati internazionali accompagnando alla qualità e al contenuto tecnologico dei prodotti l'offerta di servizi integrati a valore aggiunto.

Nel settore aeronautico ed elicotteristico, per esempio, Leonardo investe sui servizi di formazione e training per garantire i più elevati standard di prestazione e sicurezza e sui servizi logistici, di aggiornamento, di riparazione e di revamping per assicurare la disponibilità e l'estensione della vita utile dei prodotti.

Nel 2018 addestrati circa 10.500 piloti e operatori con un indice di gradimento di 95/100.

L'addestramento di piloti e operatori, basato principalmente su tecnologie avanzate di riproduzione virtuale dei sistemi velivolo e del loro impiego operativo, permette di ridurre le ore di volo reali, con un impatto positivo sui costi e sull'inquinamento ambientale e acustico. Le tecnologie di realtà virtuale e aumentata, contraddistinte da un elevato livello qualitativo, sono utilizzate anche durante le attività di manutenzione.

Un valore aggiunto per i clienti del comparto della difesa è rappresentato dallo sviluppo dei servizi on demand configurabili in funzione delle necessità degli utenti, tra cui la generazione di scenari, la gestione della missione, i "serious games" sino ad arrivare a esercizi di simulazione distribuita.

Helismart

(Virtual Maintenance Trainer)



Applicazione che simula un efficace e flessibile ambiente virtuale per i tecnici manutentori di elicotteri e per il personale logistico, che in questo modo possono formarsi sulle procedure di diagnostica e manutenzione senza necessità di dover operare su macchine reali.

Skyflight Mobile Service



Applicazione progettata da Leonardo per supportare i clienti nella pianificazione di tutte le attività di volo con gli elicotteri della famiglia AW.

Dotata di una semplice, moderna e intuitiva interfaccia, Skyflight simula tutti gli aspetti della missione in assoluta sicurezza: per essere utilizzata non richiede addestramento preventivo.

A LEONARDO IL PRESTIGIOSO PREMIO "SCIENTIFIC ACHIEVEMENT AWARD" DELLA NATO

La Science & Technology Organization della NATO, struttura dedicata alla ricerca scientifica e tecnologica militare con una rete di oltre 4.000 tra scienziati e ingegneri, ha premiato Leonardo per la capacità di innovare nel campo dell'addestramento e simulazione, contribuendo allo sviluppo del paradigma "Modelling & Simulation as a Service" (MSaaS). Il riconoscimento è stato assegnato grazie a OCEAN (Open Cloud Environment ApplicatioN), prototipo di una piattaforma cloud concepita per fornire servizi di addestramento simulato in ambito militare basati sulla realtà virtuale e immersiva. OCEAN nasce dalla collaborazione tra Leonardo e il Centro di Eccellenza Modelling & Simulation della NATO.



Training

Addestramento avanzato per attività cyber ed elettroniche - Frutto di un investimento di oltre 2 milioni di sterline, il nuovo centro di

addestramento di Leonardo a Lincoln nel Regno Unito potrà ospitare fino a 150 studenti contemporaneamente, triplicando la capacità attuale, per rispondere in maniera concreta alla crescente esigenza di personale qualificato e aggiornato in grado di operare nei moderni scenari operativi, fortemente caratterizzati dall'informatica e dall'elettronica. Oltre alle Forze Armate britanniche, la Leonardo Academy di Lincoln ospita anche i delegati delle forze alleate internazionali, tra cui Brasile e Corea del Sud. Nel complesso, circa il 70% della formazione erogata è destinata all'export.

Spartan Alliance: training 4.0 - Il Centro Sperimentale di Volo di Pratica di Mare (Roma) è stato teatro della più grande simulazione distribuita mai realizzata tra Paesi della NATO. Leonardo ha supportato la partecipazione dell'Aeronautica Militare Italiana con RIACE (Realistic Intelligent Agent Computer Environment), un generatore di ambiente virtuale che ha permesso a sistemi e assetti a pilotaggio convenzionale e remoto, situati in Italia e all'estero, di essere dentro lo stesso "scenario" e di interagire tra loro. L'esercitazione ha visto impegnati 20 esperti di modellazione, simulazione e protocolli di rete.

Training & Simulation as a Service (TSaaS) - All'evento ITEC 2018, ospitato a Stoccarda, Leonardo ha presentato due demo di un prodotto innovativo di realtà virtuale per l'addestramento in ambito sia operativo sia di manutenzione. Nella prima demo due operatori radio si sono scambiati informazioni da un mezzo terrestre e da un elicottero in una simulazione di missione di pattugliamento attraverso la piattaforma OCEAN (Open Cloud Environment ApplicatioN) e il sistema di realtà virtuale immersiva Morpheus XR. La seconda demo ha mostrato come la realtà virtuale possa migliorare la qualità di apprendimento durante la fase di manutenzione di sistemi o equipaggiamenti. OCEAN è una delle prime piattaforme realizzate secondo il paradigma "Modelling & Simulation as a Service" (MSaaS) che, insieme a Morpheus XR, apre nuove modalità e prospettive di erogazione di servizi di addestramento avanzato del tipo Training & Simulation as a Service (TSaaS).



Logistica e manutenzione

Logistica 4.0 per l'Aeronautica Militare italiana (AM) - La partnership è orientata a cogliere le

nuove esigenze e sviluppare soluzioni all'avanguardia nel settore del Customer Support, Services and Training, attraverso l'uso di realtà aumentata e mixed reality, blockchain certificata, intelligenza artificiale e analisi dei big data. Nel 2018 Leonardo ha partecipato come gold partner ad Airathon, il primo hackathon avviato dall'AM sull'applicazione di nuove tecnologie alla logistica, alla formazione e alla manutenzione nell'ambito dei sistemi e degli equipaggiamenti d'impiego aeronautico. Una maratona creativa che ha coinvolto per 48 ore industria, start up e atenei con un approccio di collaborative innovation.

Nuovo centro manutenzione elicotteri in Norvegia – È stato inaugurato da Kongsberg Defence & Aerospace, nell'ambito della trentennale collaborazione con Leonardo. La nuova struttura migliorerà la disponibilità di servizi di manutenzione, riparazione e revisione (MRO) delle trasmissioni degli elicotteri AW101 e NH90 attivi in Scandinavia e in altre aree geografiche. Sarà inoltre dotata di un nuovo banco prova multiruolo per collaudare le trasmissioni prima della loro reintroduzione in servizio, permettendo di ridurre tempi e costi.

Primo centro di eccellenza per la manutenzione di elicotteri in Giappone – Sarà realizzato tramite un accordo con la Shizuoka Air Commuter Corporation (SACC) presso l'aeroporto Shizuoka-Monte Fuji, con apertura prevista nella primavera del 2019. Il centro sarà dedicato ai due modelli di elicottero di grande successo nel Paese, l'AW109 e l'AW139. Avrà la capacità di supportare fino a 24 unità ogni anno e la possibilità di espandere ulteriormente le sue attività in base alla domanda del mercato.

Premiata la logistica della Divisione Velivoli - Il Customer Support & Services della Divisione Velivoli e la società Kuehne + Nagel hanno ricevuto da Assologistica il premio "Il Logistico dell'anno 2018" per il nuovo centro logistico globale situato nei pressi dell'aeroporto di Milano Malpensa. Da qui, con una copertura operativa 24/7, vengono garantiti al cliente finale servizi di alta qualità, dal magazzinaggio ai controlli del materiale in entrata e in uscita, al trasporto in tutto il mondo, comprese le attività doganali di import/export dei materiali, il tutto con un elevato livello di sicurezza.

L'International Flight Training School (IFTS)

Nuova realtà nel settore dell'addestramento di piloti militari, operativa dal 2019, l'IFTS è frutto della collaborazione tra Leonardo e l'Aeronautica Militare Italiana. La scuola sarà in grado di potenziare l'offerta formativa già disponibile presso la scuola di volo del 61° Stormo di Galatina (Lecce), consentendo di cogliere opportunità di mercato e di cooperazione internazionale.

L'IFTS ospiterà ogni anno fino a 80 piloti appartenenti all'Aeronautica Militare italiana e a forze aeree straniere per la fase IV di addestramento avanzato, seguiti da istruttori nazionali e internazionali. Già oggi a Galatina si formano piloti e istruttori che provengono da Stati Uniti, Spagna, Francia, Austria, Olanda, Polonia, Singapore, Argentina, Grecia e Kuwait.

I piloti si addestrano per operare sui caccia di ultima generazione, come Eurofighter e F-35, attraverso attività di volo sull'M-346 (T-346 nella denominazione dell'AM), il velivolo più avanzato disponibile sul mercato in termini di prestazioni avioniche e aerodinamiche, e sul relativo Ground Based Training System, sistema allo stato dell'arte che integra simulazione di volo e di missione. Tra le tecnologie utilizzate dal simulatore, gli ambienti LVC (Live, Virtual and Constructive simulation) consentono agli allievi di interagire con i piloti in volo nell'ambito della stessa missione di addestramento. L'ampio uso di simulazione per scenari complessi, con conseguente riduzione delle ore di volo effettive, consente di ottenere una riduzione significativa di costi, emissioni e inquinamento acustico.

La base dell'IFTS sarà dotata di infrastrutture realizzate con tecnologie ecocompatibili e di veicoli elettrici e attiverà un indotto di 200 addetti civili altamente qualificati.



Catena di fornitura

Capitali

Risorse finanziarie Asset operativi Tecnologie e proprietà intellettuale

Temi materiali

Sviluppo dei territori Efficienza e sviluppo della catena di fornitura

SDGs



La catena di fornitura è un elemento strategico del modello di business di Leonardo. Migliaia di fornitori contribuiscono alla competitività del Gruppo e alla creazione di valore attraverso la qualità dei prodotti e servizi forniti e la collaborazione nella gestione delle commesse, anche in ottica di controllo dei rischi. I fornitori vengono coinvolti anche nei processi di innovazione collaborativa per condividere conoscenze, competenze e tecnologie.

Gli acquisti di beni e servizi sono concentrati nei quattro mercati domestici (Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Polonia), nei quali Leonardo ha favorito la nascita di interi distretti industriali, sostenendo lo sviluppo sociale ed economico dei territori e avvalendosi con continuità dell'apporto dei fornitori locali, in gran parte piccole e medie imprese (PMI).

Filiere locali – i numeri del 2018

8 miliardi di euro il valore degli acquisti

66%

l'incidenza del valore degli acquisti sui ricavi 76%

gli acquisti da mercati domestici



Italia - Il 74% dei fornitori di Leonardo Spa è basato in Italia e il 63% di questi è costituito da PMI, concentrate in cinque significativi distretti industriali (Piemonte, Lombardia, Lazio, Campania e Puglia).



Regno Unito - Il 70% dei fornitori di Leonardo MW è basato nel Regno Unito e il 60% circa è costituito da PMI, localizzate prevalentemente nel sud del Paese.



Stati Uniti - Il 77% dei fornitori diretti di Leonardo DRS è costituito da PMI, che rappresentano il 51% della spesa totale, con programmi anche a favore di PMI gestite da donne, reduci di guerra, disabili per servizio e nativi americani.



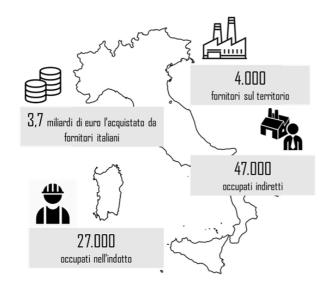
Polonia - Il 62% dei fornitori del sito di Świdnik è costituito da PMI e il 70% è basato in Polonia, principalmente nella Aviation Valley, regione a sud-est del Paese.

Leonardo contribuisce a rafforzare la resilienza delle filiere, migliorarne la qualità e la competitività, attraverso la creazione di partnership con i fornitori e la messa in campo di programmi di sviluppo di competenze (capacity building).

Tutti i fornitori devono condividere e rispettare i princípi etici e di responsabilità sociale e ambientale di Leonardo, prendendo visione e accettando il Codice Etico e il Codice di Condotta per i fornitori e le indicazioni contenute nei modelli di organizzazione e controllo.

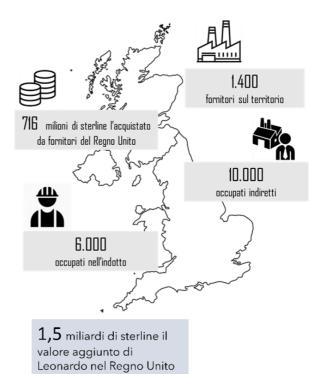
Leonardo presidia i rischi connessi alla catena di fornitura mettendo in campo, anche grazie al coinvolgimento dei fornitori, azioni specifiche in diversi ambiti, dalla conformità alle normative sociali e ambientali, ai rischi di obsolescenza o di approvvigionamento di materiali strategici, fino al rischio crescente di attacchi informatici.

L'impatto di Leonardo in Italia e nel Regno Unito9



8,5 miliardi di euro il valore aggiunto di Leonardo in Italia

100 euro di valore aggiunto di Leonardo generano 160euro addizionali per l'economia italiana



100 sterline di valore aggiunto di Leonardo generano 220 sterline addizionali per l'economia del Regno Unito

⁹ Dati 2017

Crescere insieme ai fornitori

Nel 2018 è stato lanciato LEAP 2020 (Leonardo Empowering Advanced Partnerships), l'iniziativa del Piano Industriale 2018-2022 che mira al rafforzamento della catena di fornitura dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza grazie a una visione industriale e di filiera. Il programma, attraverso la definizione di cluster omogenei di fornitori, punta a un approccio innovativo basato su tre obiettivi strategici: ripensare la collaborazione con i fornitori in ottica di un miglior equilibro tra prestazione e costo della fornitura; ridisegnare la filiera del settore facendo leva sulla crescita dimensionale e qualitativa dei fornitori; rafforzare le capacità dei partner in un'ottica di collaborazione nel lungo termine.

LEAP 2020 attiverà un circolo virtuoso in grado di garantire la sostenibilità del business e delle performance di Leonardo nel lungo periodo, di valorizzare le capacità e l'eccellenza tecnologica dei partner e al tempo stesso di rafforzare la struttura industriale del sistema Paese, con imprese più solide, capaci di innovare e competere a livello internazionale.



In Italia

LEAP 2020 - Il nuovo programma, nella prima fase, ha coinvolto in Italia quattro categorie merceologiche di rilevanza strategica comuni a tutte le Divisioni, che rappresentano il 20% della spesa complessiva, per un totale di 400 fornitori, di cui il 50% rappresentato da PMI. Nel corso del 2019 è prevista l'estensione del progetto ad altre quattro categorie merceologiche, per un ulteriore 15% di spesa, oltre alla messa a regime del modello operativo e di partnership sulle categorie già avviate.

Nel Regno Unito

SC21 Programme - Leonardo MW è membro fondatore dell'iniziativa di settore che promuove la competitività e la sostenibilità della filiera aerospaziale del Regno Unito. Coinvolge circa 700 fornitori, il 30% dei quali è sponsorizzato dalle aziende clienti. I fornitori di Leonardo sono 190, di cui 33 sponsorizzati. L'iniziativa è stata ulteriormente rafforzata con il lancio del programma Competitiveness & Growth (C&G) focalizzato sull'incremento della competitività e del miglioramento delle capacità organizzative.

Aerospace Growth Partnership - Leonardo MW partecipa al National Aerospace Technology Exploitation Programme (NATEP) che aiuta le PMI a sviluppare le proprie tecnologie innovative e a migliorare la competitività.

Supplier Enabled Innovation – Un evento organizzato nel 2018 presso il sito Leonardo di Edimburgo per consentire ai fornitori di assistere alla presentazione di prodotti e servizi di imprese leader nelle tecnologie emergenti.

LEONARDO CHIAMA A RACCOLTA 100 FORNITORI A FARNBOROUGH

In occasione del salone di Farnborough, nel luglio 2018, Leonardo ha riunito oltre 100 tra i suoi fornitori più rappresentativi nel Regno Unito in due conferenze dedicate ai settori degli elicotteri e dell'elettronica. Durante gli incontri sono state presentate le linee guida di sviluppo della catena di fornitura e condivisi strumenti e buone pratiche per il miglioramento continuo delle performance. Tra i temi affrontati anche l'implementazione del Modern Slavery Act, con una sessione di sensibilizzazione e la distribuzione di un questionario di autovalutazione.

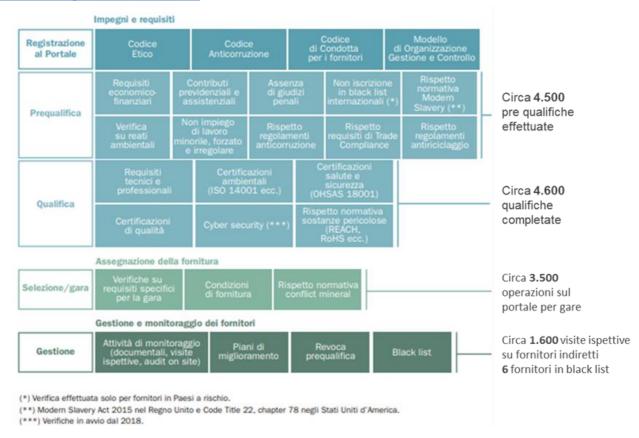
Qualità delle forniture

Il processo di selezione dei fornitori, gestito sul portale di procurement per garantire una maggiore trasparenza, prevede una fase di prequalifica per la verifica dei requisiti di carattere economico-finanziario, etico-legale, sociale e ambientale, e una fase successiva di qualifica per la verifica delle capacità tecniche e operative legate alle specifiche forniture. Le attività di monitoraggio assicurano il mantenimento dell'idoneità per tutta la durata dei rapporti contrattuali, arrivando nei casi di gravi o ripetute mancanze fino all'esclusione temporanea o definitiva dall'albo.

Aggiornamento del Codice di Condotta per i Fornitori: rafforzato l'impegno per condizioni di lavoro eque.

Con il progetto Supply Chain Program Risk Management, a partire dal 2018, la documentazione contrattuale per fornitori selezionati include un requisito di scambio di informazioni relativamente ai rischi di comune interesse che hanno impatto sul progetto. Ciò consente di ampliare la visibilità reciproca sulle attività e sui tempi del progetto, sulle cause dei rischi, sugli eventi di rischio previsti nel breve e nel lungo termine e sui loro effetti, identificando al tempo stesso e in maniera congiunta i rischi emergenti e le azioni di mitigazione più efficaci.

Selezione e gestione dei fornitori



F-35 GLOBAL QUALITY COUNCIL: OBIETTIVO "ZERO DIFETTI"

Nell'ambito del programma aeronautico F-35, Leonardo ha ospitato il dodicesimo incontro del Global Quality Council (GQC), il meeting internazionale promosso dal prime contractor che ogni sei mesi riunisce i principali fornitori del programma. L'obiettivo dell'incontro è migliorare costantemente la performance del programma F-35 puntando al target "zero difetti" attraverso una collaborazione sempre più efficace e la condivisione delle esperienze.

Conflict mineral

- I fornitori di Leonardo devono impegnarsi a comunicare e garantire che quanto fornito direttamente e indirettamente tramite i loro subfornitori è privo di minerali provenienti da Paesi in conflitto (con particolare riferimento, ma non limitatamente, alla Repubblica Democratica del Congo).
- Negli Stati Uniti Leonardo DRS, nell'ambito della Responsible Business Alliance (RBA), aderisce alla Responsible Minerals Initiative (RMI)

Modern slavery

- Leonardo sta integrando nei processi di procurement i presidi posti a prevenzione del rischio di modern slavery in tutti gli ambiti sensibili.
- > I principali fornitori di componenti elettronici di Leonardo DRS, nell'ambito della Responsible Business Alliance (RBA), aderiscono alle iniziative per contrastare il lavoro forzato nei centri manifatturieri a basso costo, tra cui Responsible Labor Initiative (RLI) for fair labor practices e Supplemental Validated Audit Process (SVAP) on forced labor.

Security

Nel corso del 2018 Leonardo ha avviato la definizione di un modello di gestione della sicurezza basato sullo standard ISO 28000, con l'obiettivo di assicurare una gestione integrata del rischio associato alla catena della fornitura.

Tracciabilità dei materiali e dei componenti

- Tra gli strumenti utilizzati da Leonardo, il Component Management System è impiegato per mappare i materiali pericolosi, in relazione alla normativa REACH e RoHS, i conflict mineral, il ciclo di vita dei componenti e i requisiti di commercio internazionale.
- > Nel 2018 sono state monitorate nei seguenti ambiti:
 - > Trade Compliance 227.100 parti
 - > Conflict mineral 106.700 parti
 - > REACH 117.500 parti
 - > RoHS 212.000 parti

Ambiente e climate change

Capitali

Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Asset operativi Collaborazioni e relazioni con gli stakeholder Risorse energetiche e naturali

Temi materiali

Lotta ai cambiamenti climatici Utilizzo delle risorse naturali

SDGs





Leonardo integra la responsabilità ambientale all'interno della propria strategia industriale. A tal fine si è dotata di una Politica Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza e di una Politica sulla Gestione Energetica con l'obiettivo di:

- > integrare la responsabilità ambientale e l'eco-efficienza delle operation nella conduzione del business per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e perseguire un utilizzo sostenibile delle risorse energetiche e naturali;
- > adottare misure per la continua riduzione e la prevenzione dell'inquinamento e degli sprechi, minimizzando la produzione dei rifiuti e favorendone il riciclo o il riutilizzo;
- > identificare e valutare i rischi e gli aspetti ambientali connessi alle attività monitorando e migliorando gli standard di gestione adottati;
- diffondere e promuovere la sostenibilità ambientale mediante strumenti di comunicazione interna ed esterna.

Gestione ambientale - i numeri del 2018

- 8,5 milioni di euro di investimenti per
- 40 interventi, l'85% dei quali per la riduzione dei consumi energetici e il 15% per la riduzione della produzione di rifiuti e del consumo delle risorse idriche
- 69% dei dipendenti
- 47 siti con sistemi di gestione ambientale certificato ISO 14001
- 6 siti con sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001:2011
- 133 audit per
 l'ottenimento e il
 mantenimento delle
 certificazioni dei
 sistemi di gestione e
 la verifica e
 valutazione dei
 rischi ambientali

Leonardo è l'unica impresa del settore Aerospazio, Difesa e Sicurezza e tra le prime società italiane ad aver aderito nel giugno 2017 alla Task force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), costituita dal Financial Stability Board con l'obiettivo di promuovere la rendicontazione della gestione dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico.

Il processo di miglioramento delle performance ambientali ed energetiche è basato su investimenti mirati, sulla formazione delle risorse e sull'adozione volontaria di sistemi di gestione certificati secondo standard internazionali. Tali sistemi, da un lato, rappresentano uno strumento fondamentale per l'identificazione, la gestione e la minimizzazione dei rischi, in linea con i nuovi requisiti dello standard ISO 14001:2015; dall'altro consentono di definire, perseguire e monitorare il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento.

I processi di identificazione e valutazione, gestione e minimizzazione dei rischi ambientali si basano sull'uso sia di strumenti e sistemi di deleghe definiti centralmente sia di soluzioni tecnico-gestionali studiate in base agli specifici processi produttivi, all'organizzazione di ciascun sito e al contesto territoriale in cui è localizzato. Questo approccio consente anche di definire efficaci procedure di risposta a eventuali emergenze e la conseguente minimizzazione degli impatti da queste derivanti.

- -8% intensità dei prelievi idrici
- -8% intensità dei consumi energetici

Indicatori di intensità, in rapporto ai ricavi, rispetto al 2017

Oltre 19.000 ore di formazione in materia ambientale

Oltre 16.600 MWh annue di energia elettrica risparmiata grazie a 11.000 LED installati dal 2014 ad oggi

Efficienza energetica e carbon footprint

La Politica sulla Gestione Energetica di Leonardo definisce i principi comuni per la gestione efficiente delle sedi e degli stabilimenti e promuove una cultura energetica condivisa attraverso iniziative e strumenti di sensibilizzazione delle persone.

Leonardo si riconferma nella fascia di leadership con A- secondo la valutazione di CDP.

L'efficienza e la sostenibilità energetica sono perseguite attraverso un modello di gestione presidiato dall'energy manager di Gruppo, con iniziative finalizzate

al contenimento dei consumi di sito e delle relative emissioni e una politica di approvvigionamento energetico che prevede una quota significativa di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Le emissioni di CO₂ sono rendicontate attraverso il Carbon Management System, in linea con quanto definito dal Greenhouse Gas Protocol.

Gestione energetica

- Investimenti 85% degli interventi ambientali finalizzato alla riduzione dei consumi energetici.
- Monitoraggio consumi 15 siti energivori, pari al 70% dei consumi dei siti italiani, monitorati dalla nuova piattaforma software centralizzata attraverso una rete di circa 1.000 sensori.
- Programma illuminazione industriale LED Oltre 11.000 lampade sostituite dal 2014 per un risparmio annuo a regime di oltre 16.600 MWh di energia elettrica.

Mobilità green

> Flotta aziendale

- > 20 torrette di ricarica installate in 10 stabilimenti.
- 37% delle vetture noleggiate a lungo termine nel 2018 a trazione ibrida/elettrica, in aumento rispetto al 20% del 2017.

Car pooling

 Completato il progetto di sostituzione del parco auto utilizzato negli stabilimenti con vetture 100% elettriche.

> Business travel

Incremento dei km percorsi in treno (43% del totale) in rapporto all'aereo, in aumento rispetto al 2013 (20%), grazie all'implementazione della travel policy.

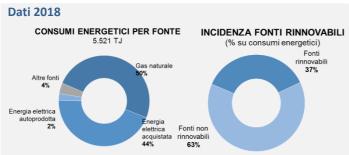
ECO-EFFICIENZA NEL NUOVO CENTRO LOGISTICO DI VERGIATE

Il progetto di trasferimento delle attività svolte presso il sito di Lonate Pozzolo (Varese) in un'area dedicata e completamente rinnovata dello stabilimento di Vergiate (Varese) è un esempio di efficientamento e sostenibilità ambientale. Il nuovo centro logistico, costruito con un approccio di riutilizzo e riconversione degli asset esistenti, consentirà infatti di ridurre sia gli impatti ambientali, attraverso il nuovo impianto fotovoltaico a copertura del nuovo fabbricato, sia i costi e i tempi di servizi e processi, come servizi navetta, guardiania, mensa e packaging. Con il nuovo impianto fotovoltaico verranno prodotti circa 90.000 kwh l'anno ed evitate circa 48 tonnellate di emissioni annue di CO₂.

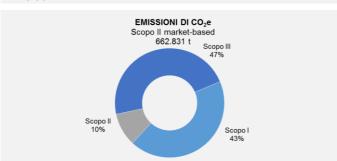
L'IMPEGNO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Nel 2018 è stato avviato il progetto Smart Facilities per la gestione integrata degli aspetti energetici e manutentivi degli stabilimenti del Gruppo con l'obiettivo di garantire l'efficientamento dei consumi e della spesa energetica attraverso l'introduzione di modalità gestionali innovative. In particolare, il monitoraggio degli assorbimenti energetici verrà effettuato tramite la prima piattaforma software centralizzata di Leonardo, dotata di una rete di circa 1.000 misuratori di energia elettrica, gas e acqua, installati sui 15 stabilimenti più energivori, per una copertura totale di circa il 70% dei consumi italiani. Attraverso l'implementazione di algoritmi statistici sarà possibile analizzare nel dettaglio i consumi degli stabilimenti per individuare iniziative di efficientamento e valutare l'installazione di impianti di autoproduzione.

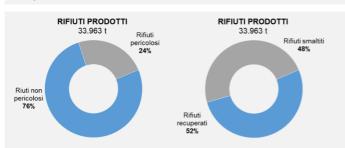
Principali dati e informazioni ambientali



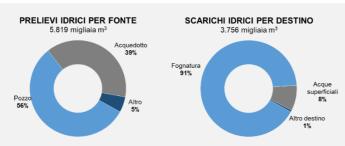
I consumi energetici nel 2018 sono stati pari a $5.521\,\mathrm{TJ}$, in diminuzione del 4% rispetto al 2017. Il gas naturale è la principale fonte energetica, con il 50% del totale. L'83% dell'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili 10 .



Le emissioni totali di CO2e, pari a 662.832 t, sono aumentate di circa il 13% rispetto al 2017. In particolare, le emissioni Scopo I sono pari a 286.643 t di CO2e (+11,6% rispetto al 2017), le emissioni Scopo II¹¹ a 65.110 t di CO2e (-6,2% rispetto al 2017) e Scopo III a 311.078 t di CO2e (+19% rispetto al 2017).



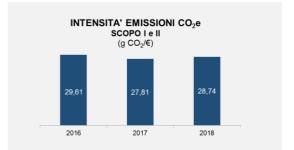
I rifiuti prodotti nel 2018 sono stati pari a 33.963 t, in aumento del 4,5% rispetto al 2017. Di questi, il 24% è classificato pericoloso e il 76% non pericoloso.



I prelievi idrici nel 2018 sono stati pari a circa 5,8 milioni di m³, in diminuzione del 3,5% rispetto al 2017. Gli utilizzi idrici sono relativi per il 42% a usi civili, per il 45% a usi industriali e per il 13% ad altri usi (in particolare irrigazione e antincendio).



L'intensità dei consumi energetici, calcolata sui ricavi, nel 2018 è diminuita dell'8% sia rispetto al 2017, sia rispetto al 2016.



L'intensità delle emissioni di CO2, calcolata come rapporto della somma di Scopo I e Scopo II (market-based) su ricavi, è stata pari a 28,74 g per milioni di euro aumentata del 3% rispetto al 2017 ed è diminuita del 3% rispetto al 2016.



L'intensità dei rifiuti prodotti, calcolata sui ricavi, nel 2018 è rimasta stabile rispetto al 2017 ed è diminuita del 7% rispetto al 2016.



L'intensità dei prelievi idrici, calcolata sui ricavi, nel 2018 è diminuita dell'8% rispetto al 2017, principalmente per la riduzione dei prelievi da acquedotto, e del 10% rispetto al 2016.

Documento pre-impaginato

¹⁰ Coperta da Garanzia di Origine.

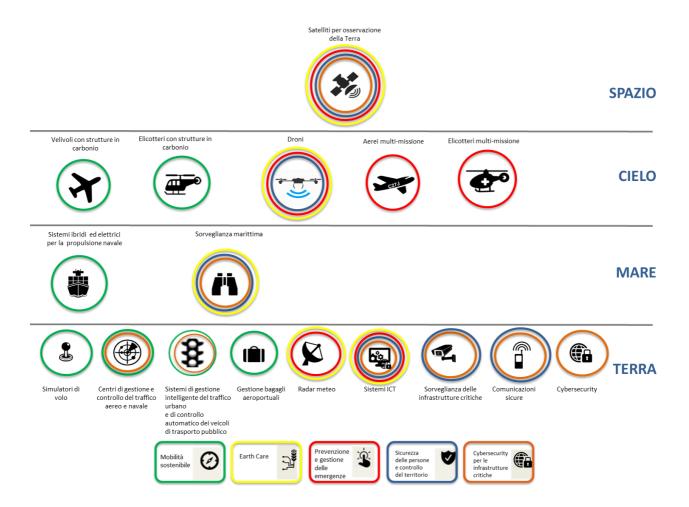
¹¹ Le emissioni Scopo II sono calcolate con la metodologia market-based che attribuisce un fattore di conversione pari a zero (0) per i consumi energetici derivanti da fonti rinnovabili.

Soluzioni per la società e l'ambiente

In uno scenario internazionale in rapido cambiamento in cui i mercati richiedono sempre più efficienza, sicurezza e contenimento degli impatti ambientali, Leonardo dispone di soluzioni ad alto contenuto tecnologico, frutto dei suoi processi di ricerca e sviluppo, che possono operare in maniera integrata e sinergica per rispondere alle esigenze emergenti a livello globale.

In particolare, Leonardo valorizza le proprie tecnologie in ottica dual use, applicandole sia nel settore civile, con ricadute in molti ambiti di interesse per il sistema economico, sia nel settore militare, intercettando esigenze trasversali, che vanno dal settore pubblico al privato e dalle comunità al singolo individuo.

Connectivity Map



Mobilità sostenibile

La mobilità di persone e merci continua a crescere in maniera significativa a livello globale. Le previsioni per il solo traffico aereo stimano al 2036 il raddoppio della flotta commerciale e l'immissione sul mercato di ulteriori 41.000 velivoli¹².

Leonardo è attiva da anni nella Ricerca e Sviluppo e nella vendita di soluzioni innovative che, grazie a materiali e tecnologie all'avanguardia, limitano i consumi energetici e le emissioni di gas serra, contribuendo a ridurre gli impatti ambientali in diversi settori.

Oltre 40.000 tonnellate di CO₂ evitate nel 2018 grazie ai sistemi virtuali di Leonardo per l'addestramento dei piloti di elicotteri e aerei.

Mobilità aerea - Tutti i velivoli e gli elicotteri civili di Leonardo sono certificati in accordo alle specifiche ambientali e di rumore dell'International Civil Aviation Organization (ICAO). Tra questi gli ATR consumano il 40% di combustibile in meno rispetto a quello consumato dai jet sulle tratte regionali, consentendo una riduzione delle emissioni di CO₂ di circa 5.000 tonnellate annue per velivolo.

Allo scopo di rendere aerei ed elicotteri più leggeri e resistenti, Leonardo utilizza, laddove possibile, il carbonio in sostituzione dei materiali metallici. In tal modo, oltre a conseguire una maggiore efficienza operativa, con riduzioni di consumi di carburante del 10-15% e di emissioni di gas serra di circa il 20%, viene prolungata la vita utile dei prodotti, risparmiando risorse. Tra i velivoli civili e militari con parti in carbonio prodotte da Leonardo vi sono il Boeing 787, l'ATR, l'Eurofighter, l'F35 e l'NH90.

Leonardo è presente anche all'interno degli aeroporti con i suoi sistemi avanzati di Air Traffic Management che ottimizzano i flussi di traffico aereo e con l'innovativo sistema di smistamento bagagli che consente un risparmio energetico di circa il 30% rispetto ai sistemi tradizionali.

I sistemi virtuali per l'addestramento dei piloti permettono a loro volta di ridurre le ore di volo reali con impatto positivo sulla sicurezza dei piloti, sul prolungamento della vita dei velivoli e sulla riduzione dei consumi e dell'inquinamento ambientale e acustico.

Mobilità marittima - I sistemi di Vessel Traffic Management ottimizzano le rotte navali, mentre i sistemi ibridi ed elettrici riducono gli impatti ambientali associati alla propulsione navale.

Mobilità urbana - Le soluzioni per la pianificazione della viabilità gestita dai semafori e la gestione centralizzata e coordinata della flotta di trasporto pubblico permettono di ottimizzare i flussi di traffico, riducendo le emissioni inquinanti.

LEADINSKY E FREE ROUTE: TECNOLOGIE INTEGRATE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

Il sistema di ultima generazione LeadInSky, realizzato da Leonardo, consente un controllo continuo del traffico aereo fornendo un quadro completo dalla partenza alla rotta, fino all'atterraggio. La soluzione Free Route di Leonardo, integrata nel sistema LeadInSky, permette agli aeromobili di percorrere la rotta ideale senza alcun vincolo di traiettoria, con benefici in termini di efficienza operativa, riduzione del consumo di carburante e minori emissioni nell'ambiente. Questa procedura, già avviata nel dicembre 2016 da ENAV (società che gestisce il traffico aereo civile in Italia) per le rotte sopra gli 11.000 metri di altitudine, è adesso operativa anche per quelle comprese tra gli 11.000 e 9.000 metri. Attraverso la prima applicazione di Free Route, le compagnie aeree che hanno attraversato lo spazio aereo italiano nel 2017 hanno risparmiato 30 milioni di chili di carburante, con minori emissioni di CO2 per 95.000 tonnellate. Secondo le stime, l'abbassamento della quota fino a 9.000 metri di altitudine consente un ulteriore risparmio di carburante di circa 7 milioni di chili e di 21.000 tonnellate di CO2 su circa 70.000 voli in un anno. Inoltre, grazie al Memorandum of Understanding siglato con Aireon LLC nel 2018, sarà possibile integrare nel sistema LeadInSky anche i dati satellitari ADS-B (Automatic Dependent Surveillance - Broadcast), fornendo una soluzione ancora più efficace ed eco-efficiente per la gestione delle rotte, oltre a un maggior livello di sicurezza e funzionalità di disaster recovery.

¹² La filiera italiana dell'Aerospazio, della Difesa e della Sicurezza, The European House Ambrosetti 2018

Earth Care

Il ruolo della tecnologia è essenziale per monitorare gli ecosistemi terrestri e marini e contrastare i fenomeni che ne minacciano la sopravvivenza: la desertificazione, lo scioglimento dei ghiacciai, lo sfruttamento indiscriminato del territorio e delle risorse dei mari da parte dell'uomo.

Leonardo, attraverso Telespazio ed e-GEOS attive nei servizi di geoinformazione, sviluppa e utilizza tecnologie e soluzioni avanzate per l'osservazione e il monitoraggio della Terra basate sulla elaborazione e Sea and Land Temperature Radiometer consente di misurare la temperatura degli oceani e della Terra da 800 km di altezza.

analisi di dati e informazioni forniti da sistemi satellitari, droni e radar meteorologici. Tra questi, la costellazione italiana di satelliti COSMO-SkyMed, dotata di sensori radar in banda X che consentono di scrutare la Terra di giorno e di notte e in qualsiasi condizione meteo, trasmette i dati acquisiti ai sistemi di gestione e controllo che producono una visione integrata delle aree analizzate. A partire dal 2018 la seconda generazione dei satelliti sta prendendo progressivamente il posto di quella attualmente in funzione, in orbita da oltre 10 anni, migliorandone l'efficienza e le capacità operative.

Per fornire dati sull'atmosfera in grado di migliorare le previsioni meteo su scala globale e consentire una maggiore comprensione dei mutamenti climatici, nel 2018 è stato lanciato MetOp C, l'ultimo di tre satelliti meteorologici europei in orbita polare. A bordo dei satelliti, lo spettrometro di Leonardo Global Ozone Monitoring Experiment 2 (Gome-2) consente di mappare le concentrazioni di ozono e di altri gas presenti

meteorologici europei in orbita polare. A bordo dei satelliti, lo spettrometro di Leonardo Global Ozone Monitoring Experiment 2 (Gome-2) consente di mappare le concentrazioni di ozono e di altri gas presen negli alti strati dell'atmosfera che proteggono la Terra dagli effetti nocivi dei raggi ultravioletti. Leonardo è inoltre impegnata in progetti europei che contribuiscono alla protezione dell'ecosistema marino (MARSUR, EUCISE2020, Blue Mass Med, SeaBILLA) in relazione, tra gli altri, anche ai temi dello smaltimento illegale di rifiuti e dell'estrazione incontrollata di risorse naturali dai fondali marini.

UNO STRUMENTO PER MAPPARE LA FLUORESCENZA TERRESTRE

FLORIS, sviluppato da Leonardo, è lo spettrometro a immagini ad alta risoluzione che verrà utilizzato nell'ambito del programma satellitare Fluorescence Explorer (FLEX) per mappare lo stato di salute della vegetazione. Lo strumento sarà lanciato nel 2023 e potrà rilevare da circa 800 chilometri di quota la luce emessa dalle piante stabilendo con precisione l'intensità della fluorescenza, ovvero il bagliore rossastro caratteristico della fotosintesi clorofilliana, essenziale per il mantenimento della vita sul nostro pianeta. Le informazioni provenienti da FLEX copriranno aree sia estese sia di piccole dimensioni e verranno integrate con quelle acquisite dai sensori ottici e termici del satellite Sentinel-3 (parte del programma Copernicus), che analizzano la temperatura superficiale di oceani e terre emerse, per fornire un "pacchetto completo" per la comprensione dello stato di salute del pianeta. FLEX contribuirà così a rispondere alle sfide legate al cambiamento climatico e allo sviluppo sostenibile dell'ambiente, degli ecosistemi e dei territori, oltre a fornire informazioni preziose per il settore agricolo.

ALADIN: IL GENIO MADE IN LEONARDO IN ORBITA PER STUDIARE I VENTI

Il satellite Aeolus, in orbita da agosto 2018, sarà il primo in grado di misurare velocità e direzione dei venti su scala planetaria grazie ad Aladin (Atmospheric Laser Doppler INstrument), il più potente laser operante nell'ultravioletto mai realizzato per una missione spaziale, sviluppato da Leonardo insieme ai principali istituti di ricerca italiani ed europei e ad altre aziende specializzate del settore. Da 320 chilometri di altezza, il ricevitore di Aladin emetterà verso la Terra luce ultravioletta e ne misurerà il riflesso attraverso l'effetto Doppler, permettendo di studiare come soffiano i venti, dal livello del mare fino a 30 chilometri di altitudine, anche in zone del mondo dove non sono disponibili misure meteorologiche, come per esempio le aree oceaniche. I dati raccolti permetteranno di formulare previsioni meteo affidabili fino a sette giorni contro i due attualmente garantiti e una migliore capacità di interpretare l'evoluzione degli eventi meteorologici estremi, con applicazioni in vari campi: dalla misurazione delle piogge in

agricoltura, allo studio delle correnti per la navigazione aerea, fino alla costruzione di modelli climatici più accurati per capire come si diffondono nell'atmosfera sostanze inquinanti o potenzialmente pericolose.

DAI SATELLITI UN AIUTO PER PROTEGGERE IL MARE E LE SUE RISORSE

Grazie alla costellazione COSMO-SkyMed, Leonardo contribuisce alla tutela del mare e delle sue risorse. Nel 2018, e-GEOS si è aggiudicata due gare internazionali nell'ambito della sicurezza della navigazione e della protezione dell'ambiente marino. La prima con la Australian Maritime Safety Authority (AMSA), autorità australiana per la sicurezza marittima, per il monitoraggio degli sversamenti di idrocarburi e delle navi, permetterà di indirizzare modalità e tempistiche di intervento. La seconda, con il Ministero degli Affari Marittimi e della Pesca (KKP) indonesiano, supporterà le istituzioni nel contrasto della pesca illegale attraverso le immagini radar satellitari delle imbarcazioni sospette. e-GEOS, inoltre, ha avviato la collaborazione con l'Istituto Idrografico della Marina italiana per testare l'efficacia delle proprie tecnologie lungo le rotte artiche che, a causa dello scioglimento dei ghiacci, vedono aumentare il traffico di navi e, contemporaneamente, registrano la presenza di iceberg pericolosi per la navigazione.

Prevenzione e gestione delle emergenze

A causa della sempre maggiore frequenza con cui si verificano fenomeni meteorologici estremi, la prevenzione e la capacità di risposta alle emergenze diventano elementi fondamentali per salvare vite umane e contenere i danni strutturali. I costi delle catastrofi naturali negli ultimi 20 anni ammontano a 2,9 trilioni di dollari, il doppio del ventennio precedente. Il 91% degli eventi ha riguardato fenomeni climatici o meteorologici¹³.

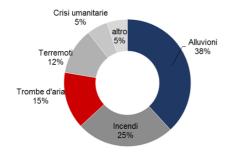
In questo campo Leonardo ha sviluppato negli anni mezzi e tecnologie che vengono impiegati sia per attività di monitoraggio e analisi sia per pianificare e attuare interventi di soccorso. Un ruolo determinante è svolto dal sistema satellitare radar COSMO-SkyMed che può osservare le aree colpite in qualsiasi condizione atmosferica, di giorno e di notte, alimentando il servizio di Emergency Mapping a supporto delle aree di crisi.

77 attivazioni del servizio Emergency Mapping nel 2018, il più alto numero mai registrato.

1.100 elicotteri Leonardo, il 27% della flotta, utilizzati nel mondo in attività di salvataggio.

In base alle diverse situazioni da affrontare, possono essere impiegati in maniera integrata i velivoli a pilotaggio remoto per il controllo dall'alto del territorio, i sistemi informatici e di telecomunicazione per il coordinamento dei soccorsi, gli aerei C-27J e gli elicotteri nelle configurazioni per il trasporto di mezzi, forniture e personale addetto all'intervento.

Attivazioni Emergency Mapping per tipologia di evento



Elicotteri utilizzati in attività di salvataggio ripartiti per tipologia di missione



Gli elicotteri di Leonardo nelle missioni di soccorso



7.300 persone salvate dagli equipaggi del 15° Stormo dell'Aeronautica Militare sino a oggi con 15 AW139.



3.000 missioni di salvataggio operate nel Regno Unito durante il primo anno di servizio degli AW169.



700 missioni l'anno gestite con quattro AW139 dal Los Angeles Fire Department.



600 missioni in Polonia negli ultimi tre anni gestite con gli elicotteri W-3A Sokół dall'operatore Tatra Volunteer Search and Rescue.

¹³ Economic loss, poverty and disaster, UNISDR. *Documento pre-impaginato*

È "MADE IN ITALY" IL PRIMO CENTRO PER LE EMERGENZE CLIMATICHE AI CARAIBI

Grazie all'accordo firmato con il governo di Santa Lucia, la controllata di Leonardo e-GEOS realizzerà nelle Piccole Antille la prima infrastruttura caraibica per la prevenzione delle emergenze legate ai cambiamenti climatici tra cui l'innalzamento del livello del mare. Il piccolo Stato-isola, mettendo insieme le capacità tecnologiche della costellazione satellitare COSMO-SkyMed con i dati generati dai radar meteorologici e il know-how di e-GEOS nel settore strategico della cartografia di emergenza, sarà dotato di un sistema di allerta rapido (Early Warning System) ad altissima tecnologia in grado di monitorare le coste. La struttura sarà gestita dal Centro Meteorologico Slumet-Saint Lucia Meteorological Services e dalla National Emergency Management Organisation (NEMO), responsabile della gestione delle emergenze.

NUOVI RADAR METEOROLOGICI PER L'AUSTRALIA

Leonardo ha ottenuto un contratto dal Bureau of Meteorology australiano, agenzia responsabile del monitoraggio del meteo, del clima e delle risorse idriche, per la fornitura e l'installazione nel Paese di radar meteorologici in banda C e S di ultima generazione. L'agenzia offre un'ampia gamma di servizi - tra cui previsioni, allerte meteo, monitoraggio e consulenza - a organizzazioni e cittadini fornendo informazioni tempestive e precise sui territori australiani, caratterizzati da eventi estremi come siccità, inondazioni, incendi, tempeste, tsunami e cicloni tropicali, e sulla regione antartica. Il Bureau of Meteorology gestisce attualmente una rete nazionale di 62 radar meteorologici che saranno sostituiti con gli avanzati sistemi di Leonardo. L'intesa, della durata di quattro anni, potrà essere estesa fino a un massimo di 10.

LEONARDO E SIAARTI PER L'ELISOCCORSO

Lo sviluppo di macchine sempre più performanti e, parallelamente, di "cellule" sanitarie di dimensioni sempre più ridotte contribuisce a rendere l'elicottero uno degli strumenti più utilizzati per l'evacuazione e il trasporto di pazienti in condizioni critiche, in qualsiasi situazione metereologica e ambientale. Per sfruttare appieno le potenzialità e aumentare l'efficacia dell'elisoccorso, Leonardo ha stipulato un accordo con SIAARTI (Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva) per rendere le configurazioni interne degli elicotteri più adatte allo scopo e definire nuove linee guida e standard per i medici e per la loro formazione sia in Italia sia a livello internazionale. Nell'ambito dell'accordo si sta inoltre valutando lo sviluppo di un centro di addestramento dedicato alla formazione che impiegherà il mock-up dell'eliambulanza AW169, già utilizzato dalla Croce Rossa Italiana, e si avvarrà della consulenza scientifica di SIAARTI.

Sicurezza delle persone e controllo del territorio

La complessità della società richiede un continuo aumento del livello di sicurezza e difesa del territorio che deve adattarsi a bisogni e impieghi in continua evoluzione.

Leonardo opera a supporto della pubblica sicurezza, delle infrastrutture critiche e dei servizi di emergenza e della protezione civile con soluzioni avanzate che combinano le capacità di sorveglianza con l'utilizzo dell'intelligenza artificiale e di sistemi di comunicazioni sicure.

Nel settore dei velivoli e dei sistemi a pilotaggio remoto (UAV/UAS), in forte espansione, Leonardo dispone di una vasta gamma di soluzioni

avanzate, tra cui elicotteri e droni per la sorveglianza e l'acquisizione delle informazioni, piccoli rover da esplorazione, soluzioni per missioni ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) e di supporto alle operazioni umanitarie.

Per la piattaforma SC2 (Smart City Main Operation and Security Centre) dedicata alla sicurezza delle infrastrutture critiche, Leonardo ha sviluppato in particolare soluzioni per il riconoscimento di volti e di oggetti e la tracciabilità di mezzi e persone, con soluzioni basate su deep learning e intelligenza artificiale.

Nel 2018 Leonardo è stata selezionata dall'Agenzia Europea della Difesa come team leader del consorzio OCEAN2020, il primo e più importante programma della difesa europea dedicato alla sicurezza marittima, tema di grande attualità e di attenzione trasversale per l'Europa e per l'area del Mediterraneo, interessate da imponenti flussi migratori.

LA TECNOLOGIA DI LEONARDO PER LA LIGURIA

Leonardo ha firmato un Protocollo di intesa triennale con gli enti locali liguri, per lo sviluppo di progetti e dimostratori tecnologici per la prevenzione, la salvaguardia e la sicurezza dei cittadini e dell'ecosistema territoriale della Regione. In base al Protocollo, che rappresenterà il primo caso di partenariato pubblico-privato nel settore, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e con le principali direttive comunitarie in materia di sicurezza integrata e prevenzione dei rischi, Leonardo si impegna a mettere a disposizione degli enti la propria esperienza per implementare specifiche soluzioni tecnologiche in diversi ambiti quali monitoraggio del territorio, mobilità, servizi ai cittadini, sicurezza, efficienza energetica, tracciabilità delle merci, resilienza dei sistemi cyber.

LA GESTIONE DEL TRAFFICO DI DRONI IN ITALIA

Leonardo, in team con Telespazio e IDS - Ingegneria Dei Sistemi, è stata selezionata da ENAV come partner industriale per lo sviluppo di un sistema di controllo del traffico aereo di droni e per l'erogazione dei servizi correlati. La piattaforma Unmanned Aerial Vehicles Traffic Management (UTM) consentirà l'integrazione di molteplici tecnologie per la movimentazione sicura nello spazio aereo civile dei velivoli a pilotaggio remoto cooperanti -ossia registrati, autenticati e identificati -, nonché per la loro sorveglianza in fase di pre-volo e durante il volo, il supporto alla pianificazione della missione, la gestione delle emergenze e la registrazione dei dati di volo. La capacità di fornire tale servizio è il presupposto per garantire la sicurezza del volo dei droni in un settore destinato a crescere in maniera esponenziale nei prossimi anni: si stimano 7 milioni di droni in circolazione per uso ricreativo e altri 400.000 utilizzati a fini commerciali da qui al 2035 solo in Europa.

LO SPAZIO AL SERVIZIO DELLA SICUREZZA DI SCUOLE E MONUMENTI

I dati della costellazione COSMO-Skymed sono particolarmente importanti per monitorare lo stato di conservazione di edifici scolastici e monumenti su tutto il territorio nazionale. Leonardo, attraverso e-GEOS, la joint venture tra Telespazio e l'Agenzia Spaziale Italiana, supporta con l'erogazione dei dati radar i centri di competenza nazionali, il Ministero dell'Istruzione, l'Agenzia Spaziale Italiana e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per fornire un quadro dettagliato di circa 40.000 scuole italiane, e quindi velocizzare i tempi dei controlli e degli interventi di adeguamento. I satelliti in orbita sono in grado di fornire una informazione puntuale dei movimenti lenti di strutture e dare quindi indicazioni sulla stabilità degli edifici: sfruttando la storicità dei dati, si possono perciò confrontare per monitorare i movimenti anomali e prevedere eventuali problemi strutturali. Le stesse tecnologie, tra cui l'interferometria radar, possono essere utilizzate anche per monitorare, valorizzare e mettere in sicurezza alcuni tra i siti UNESCO presenti in Italia, partendo ad esempio dal progetto pilota per l'area del Colosseo a Roma.

Cyber security per le infrastrutture critiche

Un mondo globalizzato e interconnesso è fonte di minacce e attacchi informatici che possono arrecare danni significativi sia materiali, sia virtuali. Nel periodo 2011-2017, i costi generati dalle sole attività cybercriminali sono quintuplicati da 100 a oltre 500 miliardi di dollari, coinvolgendo quasi un miliardo di persone nel mondo¹⁴.

Cyber security e cyberspazio sono settori strategici per Leonardo che da

29 Paesi NATO, 5.000 network e 70.000 utenti protetti dai servizi di cyber security di Leonardo.

oltre 30 anni sviluppa e offre soluzioni, tecnologie e servizi che garantiscono la sicurezza di dati, reti e sistemi in tutti i contesti operativi. Grazie all'esperienza e alle capacità dimostrate, Leonardo è partner per la cyber security di molte importanti istituzioni nazionali e internazionali, tra cui la NATO, il Ministero della Difesa britannico, la Pubblica Amministrazione italiana e l'Agenzia Spaziale Europea.

Come membro fondatore del "Centro di Competenza Start 4.0 per la Sicurezza e Ottimizzazione delle Infrastrutture Strategiche", coordinato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), e insieme all'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), alla Regione Liguria e ad altri soggetti istituzionali e industriali, Leonardo contribuirà alle attività di ricerca e sviluppo su tecnologie abilitanti (Internet of Things, blockchain, big data, intelligenza artificiale) nei settori della sicurezza fisica e cibernetica delle grandi infrastrutture portuali e dei trasporti, energetiche e manifatturiere. Leonardo, insieme a partner strategici come Microsoft e a fornitori specialistici, ha già sviluppato nel settore manifatturiero la piattaforma Secure Connected Factory (SCF) in grado di ottimizzare le performance e la sicurezza informatica di impianti produttivi e fabbriche.

LA CYBER SECURITY DELLE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE

Leonardo è stata selezionata da Ansaldo Energia, leader nel settore della Power Generation, per garantire la resilienza dei propri impianti produttivi e di quelli dei suoi clienti rispetto alle crescenti minacce digitali. Leonardo fornirà le proprie competenze nel settore della cyber security per garantire la sicurezza fisica e logica dei sistemi energetici, operando come System Integrator di tecnologie proprie e di partner. La collaborazione sarà focalizzata in particolare sul Lighthouse Plant di Ansaldo Energia, primo dei quattro impianti produttivi "faro" del Piano Impresa 4.0. che il Cluster Tecnologico Nazionale "Fabbrica Intelligente" ha selezionato per conto del Ministero dello Sviluppo Economico.

LEONARDO E NOZOMI NETWORKS PER LA CYBER SECURITY DELLE INFRASTRUTTURE CRITICHE

Leonardo e Nozomi Networks, leader nelle tecnologie di cyber security per la protezione dei sistemi di controllo industriale, hanno concluso un accordo che consentirà di incorporare le soluzioni Nozomi nel Programma di Protezione Globale di Leonardo per la sicurezza informatica delle infrastrutture critiche. La soluzione assicurerà la rilevazione automatica del comportamento delle comunicazioni, senza ripercussioni sull'operatività dei sistemi industriali attraverso il monitoraggio passivo, il controllo analitico e l'identificazione continua delle minacce cyber.

UN OSSERVATORIO PER LA CYBER SECURITY IN PARTNERSHIP CON ISPI

Leonardo ha costituito con l'ISPI (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale) un Osservatorio sulla cyber security. Fra le attività promosse dall'Osservatorio, la promozione di forum, conferenze e tavole rotonde con esperti del settore e rappresentanti istituzionali sulle sfide alla sicurezza cibernetica nazionale e internazionale e sulle modalità di prevenzione e gestione delle minacce. Leonardo ha contribuito alla realizzazione di numerose pubblicazioni, tra cui "Cybercrime as a threat to international security" e "Investire in cyber security: una priorità di sicurezza nazionale", per aiutare tutti gli stakeholder a comprendere le sfide della rete e fornire spunti per migliorare la preparazione su scala nazionale contro i rischi di natura cibernetica, all'insegna della collaborazione tra pubblico e privato.

¹⁴ Clusit 2018

Il Security Operation Centre cuore della cybersecurity di Leonardo

Il Security Operation Centre (SOC) di Chieti, inaugurato nel 2014, è uno dei centri di eccellenza di Leonardo e il punto di riferimento per la protezione delle infrastrutture nevralgiche italiane e internazionali. In azione 24/7, è in grado di individuare in tempo reale possibili minacce o attacchi in campo informatico. Il SOC si trova all'interno di un'area riservata: per garantire il massimo livello di sicurezza fisica è stato realizzato in un ambiente ad alta protezione che lo mette al riparo da fuoco, acqua, campi elettromagnetici, polvere e altri fattori di rischio, comprese le intrusioni e le manomissioni.

Nel centro è operativo un team specializzato, il CSIRT (Computer Security Incident Response Team), composto da esperti di sicurezza e hacker "etici" certificati, in grado di fronteggiare tutto il "ciclo della sicurezza", dall'attacco al ripristino di tutte le funzionalità del sistema colpito.



Nel sito di Chieti, verrà realizzato il progetto "Cyber Trainer", finanziato dalla Regione Abruzzo con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020. Nell'ambito del progetto Leonardo è a capo di un raggruppamento di enti di ricerca, tra cui l'Università de L'Aquila e alcune PMI locali, che si occuperà della realizzazione di un dimostratore per la simulazione di reti, sistemi e applicazioni in modalità realistiche, con l'obiettivo di facilitare l'addestramento di responsabili e operatori della cyber security sia singolarmente sia in gruppo. Il dimostratore simulerà scenari di attacco applicabili a diversi segmenti industriali determinanti per l'economia della Regione, tra cui il settore automobilistico, la città intelligente, l'efficienza energetica e le infrastrutture critiche. Al contempo, il progetto dimostrerà una valenza dual use tramite la modellazione e sperimentazione di scenari di interesse anche delle Forze dell'Ordine e della Difesa. L'iniziativa avrà un importante ritorno occupazionale sul territorio, creando nuovi posti di lavoro altamente qualificati in un contesto caratterizzato da carenza di personale specialistico nel campo della sicurezza informatica, oltre a favorire il proposito strategico della Regione di caratterizzarsi come uno dei bacini di competenza e di rilevanza nazionale nel settore.

Appendice

Nota metodologica

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018 è stato redatto in conformità ai "GRI Sustainability Reporting Standards" pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l'opzione "core". Si ispira al framework dell'International Integrated Reporting Council (IIRC), con l'obiettivo di rappresentare la capacità di Leonardo di creare valore sotto il profilo economico, ambientale e sociale attraverso il suo modello di business. I contenuti riportati rispecchiano inoltre i quattro ambiti richiesti dai Dieci Principi del Global Compact, cui Leonardo ha aderito nel 2018: diritti umani, lavoro, ambiente e lotta alla corruzione. Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione è predisposto annualmente. Il presente documento fa riferimento all'anno fiscale 2018 (1° gennaio 2018 - 31 dicembre 2018) ed è stato presentato e approvato dal Consiglio di Amministrazione di Leonardo SpA nella seduta del 13 marzo 2019.

Il documento è pubblicato sul sito internet della Società all'indirizzo www.leonardocompany.com.

Analisi di materialità

Gli aspetti rendicontati all'interno del documento sono stati selezionati seguendo il principio di materialità e in considerazione dei principi che definiscono il contenuto e la qualità della rendicontazione di sostenibilità (inclusività degli stakeholder, completezza delle informazioni, contesto di sostenibilità, equilibrio, comparabilità, chiarezza, tempestività, affidabilità e accuratezza).

I risultati dell'analisi di materialità condotta nel 2018 e la relativa metodologia sono riportati nel paragrafo "La matrice di materialità" all'interno del capitolo "Stakeholder engagement e materialità".

Perimetro di rendicontazione

Il perimetro della rendicontazione del Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018 corrisponde a quello della Relazione Finanziaria Annuale al 31 dicembre 2018.

Per i dati sul personale il perimetro corrisponde al 100% della Relazione Finanziaria Annuale 2018 (99,9% nel 2017 e 99,5% nel 2016). Eventuali limitazioni sono indicate di volta in volta all'interno del presente documento.

Relativamente ai dati ambientali¹⁵ il perimetro è stato definito sulla base della numerosità dei dipendenti e significatività dei siti operativi (stabilimenti/sedi) di Leonardo SpA e delle società controllate: la rendicontazione riferita all'anno 2018 ha interessato complessivamente 90 siti. Il numero di dipendenti compresi nel perimetro ambientale nel 2018 è pari a 45.006 (96,9%% del totale dei dipendenti della Relazione Finanziaria Annuale 2018). Per garantire uniformità rispetto al criterio di consolidamento della Relazione Finanziaria Annuale, i dati ambientali di Gruppo 2018 e 2017 non includono i valori delle joint venture MBDA e Telespazio, riportati nell'informativa ambientale separata.

¹⁵ I dati ambientali, rendicontati attraverso il sistema web-based di Gruppo (e in particolare quelli connessi ai consumi energetici), sono stati ottenuti attraverso: misurazioni dirette (per es. contatori e sistemi di misurazione dei consumi); calcolo (per es. bollette, ordini di acquisto/fatture); stime basate sul numero di dipendenti e/o sulle attività condotte.

In particolare, relativamente alle emissioni in atmosfera, ove i siti dispongono di sistemi di monitoraggio (per es., siti a uso industriale), queste vengono calcolate a partire dalle analisi di laboratorio effettuate nel corso dell'anno. In mancanza di tali analisi (per es. nei siti a uso ufficio e/o nei casi in cui i processi produttivi presenti non siano caratterizzati da emissioni in atmosfera), il sistema di rendicontazione di Gruppo procede automaticamente al calcolo delle emissioni di NOX e SO2 prodotte, sulla base dei consumi annuali di metano e gasolio per la produzione di energia/calore e di coefficienti di emissione disponibili in letteratura.

Siti inclusi nel perimetro di reporting ambientale

Siti inclusi nel perimetro ambientale Siti MBDA e Telespazio

2016	2017	2018
92	90	90
6	6	6

	2016	2017	2018
Italia	48	48	48
Regno Unito	9	8	8
Stati Uniti	27	26	26
Resto del mondo	8	8	8
Siti inclusi nel perimetro ambientale	92	90	90
Italia (MBDA e Telespazio)	6	6	6

Divisione	Perimetro 2018*
Elicotteri	Yeovil, Cascina Costa di Samarate, Vergiate, Frosinone, Brindisi, Anagni, Sesto Calende, Venezia, Benevento, Philadelphia
Velivoli	Venegono Superiore, Campo Volo, Caselle Nord e Caselle Sud, Torino, Venezia, Cameri
Aerostrutture	Pomigliano, Foggia, Nola, Grottaglie
Sistemi Avionici e Spaziali	Pomezia - via dell'Industria, Cisterna di Latina, Nerviano, San Maurizio Canavese, Ronchi dei Legionari, Palermo, L'Aquila, Montevarchi, Edimburgo, Luton, Farnham
Elettronica per la Difesa Terrestre e Navale	Abbadia San Salvatore, Catania, Pisa, Basildon - Lambda House, Campi Bisenzio, Carsoli, Basildon - Sigma House, Southampton, Fusaro Bacoli, Giugliano, Roma - via Tiburtina, Taranto
Sistemi per la Sicurezza e le Informazioni	Genova - via Puccini, Roma - via Laurentina, Chieti, Bristol Building 430
Sistemi di Difesa	La Spezia, Brescia, Livorno, Pozzuoli
Società Controllata	Perimetro 2018*
Leonardo Corporate Center	Roma
Leonardo Global Solutions	Roma
Selex Service Management	Roma
Leonardo DRS	Fort Walton Beach - Anchor St., St. Louis, Melbourne Babcock St., Dallas Expressway, Dallas Sherman, Johnstown Airport, Huntsville, Milwaukee, West Plains, Elizabeth City, Danbury, Cypress, Hauppauge, High Ridge, Dayton, Largo, Fitchburg, Chesapeake, Arlington, Bedford, Lemont Furnace, Germantown, Ottawa, San Diego, Dulles, Sidman
Agusta Aerospace Services	Grâce Hollogne
PZL-Świdnik	Świdnik
Larimart	Roma
Sistemi Dinamici	Pisa
Selex ES Inc.	Overland Park
Leonardo Romania Aerospace Defence & Security	Ploiesti
Selex ES Turkey	Ankara
Selex ES GmbH	Neuss
Oto Melara Iberica	Loriguilla
TOTALE	90

^{*} I siti usciti dal perimetro di reporting ambientale nel 2018 sono Lonate Pozzolo, Bridgeport North Av.e Herndon Ds. I siti entrati nel 2018 sono Pisa, Dulles e Sidman. Il sito di Montevarchi dal 1 gennaio 2018 rientra nella Divisione Sistemi Avionici e Spaziali, a seguito dell'incorporazione della società Sirio Panel.

Informativa ambientale per MBDA e Telespazio - Perimetro e principali dati ambientali

Società	Certificazioni	Perimetro 2018/2017/2016
MBDA	ISO 14001; OHSAS 18001	Roma, Bacoli, La Spezia
Telespazio	ISO 14001; OHSAS 18001	Roma, Fucino, Lario

Società	2018	2016						
	Consumi energetici (TJ) - Energia elettrica e Metano							
MBDA	73,3	70,3	66					
Telespazio	122,1	129,2	127,6					
		Prelievi idrici (m³)						
MBDA	41.412 (di cui 27.989 acquedotto e	45.664 (di cui 33.275 acquedotto e	37.165 (di cui 29.899 acquedotto					
IVIDDA	13423 pozzo)	12.389 pozzo)	e 7.266 pozzo)					
Tolognosio	38.694 (di cui 36.857 acquedotto e	46.301 (di cui 42.929 acquedotto e	65.379 (di cui 59.668 acquedotto					
Telespazio	1837 pozzo)	3.372 pozzo)	e 5.711 pozzo)					
	Rifiu	uti speciali prodotti (t)						
MBDA	241,98 (di cui 101,16 pericolosi e	270,80 (di cui 90,63 pericolosi e	381,82 (di cui 101,79 pericolosi e					
IVIDDA	140,82 non pericolosi)	180,17 non pericolosi)	280,03 non pericolosi)					
Telespazio	135,33 (di cui 5,14 pericolosi e	95,7 (di cui 3,1 pericolosi e 92,6	115,92 (di cui 6,00 pericolosi e					
reiespazio	130,19 non pericolosi)	non pericolosi)	109,92 non pericolosi)					
	С	O ₂ equivalente (t) ¹⁶						
MBDA	7.137* (LB)	3.262 (*)	8 222 8					
IVIDDA	5.449* (MB)		8.222,8					
Tolognazio	14.047 (LB)	3.158	2 204 6					
Telespazio	3.189 (MB)		3.304,6					

^(*) CO₂ equivalente legata al consumo di energia elettrica e metano.

¹⁶ Le emissioni Scopo II sono calcolate con la metodologia Location-Based (LB) e Market-Based (MB).

GRI Content Index

Si riporta la tabella GRI con riferimento all'opzione "core", come previsto dai "GRI Sustainability Reporting Standards" pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI). I riferimenti indicati si riferiscono al Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018, alla Relazione Finanziaria Annuale 2018, alla Relazione di Corporate Governance 2019 (esercizio 2018), al Codice Etico e al Codice Anticorruzione. KPMG SpA ha svolto la revisione limitata ("Limited assurance engagement") del Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018, nel suo complesso, del Gruppo Leonardo al 31 dicembre 2018, secondo quanto previsto dall'ISAE 3000 (Revised). Per approfondimenti circa l'oggetto del lavoro di revisione e le procedure svolte dal revisore indipendente si rimanda alla "Relazione della Società di Revisione indipendente sul Bilancio di Sostenibilità e Innovazione". Le informazioni riepilogate nel GRI Content Index sono comprese nel perimetro dell'incarico di revisione limitata.

Legenda:

BdSI = Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018

RFA = Relazione Finanziaria Annuale 2018

RCG = Relazione di Corporate Governance 2019 (esercizio 2018)

Disclosure	2	Documento	Pagine/Note
Profilo o	rganizzazione		
102-1	Nome dell'organizzazione		Leonardo SpA
102-2	Attività svolte, marchi, prodotti e servizi	BdSI	p. Profilo
102-3	Ubicazione sede centrale		La sede di Leonardo SpA è in piazza Monte Grappa, 4 – Roma (Italia)
102-4	Ubicazione delle operazioni	BdSI	p. Presenza nel mondo
102-5	Assetto proprietario	BdSI	p. Corporate governance
102-6	Mercati serviti	BdSI	p. Prodotti, servizi e soluzioni p. Risultati e performance
102-7	Dimensioni dell'organizzazione	BdSI	p. Risultati e performance
102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	BdSI	p. Persone e comunità p. Tabella GRI 102-8 I lavoratori somministrati del Gruppo nel 2018 sono stati pari a 2.885.
102-9	Descrizione della catena di fornitura	BdSI	p. Catena di fornitura p. Tabella Ripartizione del valore aggiunto
102-10	Cambiamenti significativi dell'organizzazione e della sua catena di fornitura	BdSI	p. Struttura organizzativa
102-11	Principio o approccio precauzionale	BdSI	p. Conduzione responsabile del business p. Governance e gestione dei rischi
102-12	Iniziative esterne		 Codice di Autodisciplina delle Società Quotate - Borsa Italiana Global Principles of Business Ethics for the Aerospace and Defence Industry - International Forum on Business Ethical Conduct (IFBEC) Common Industry Standards - Aerospace Defence Security and Space (ASD) Linee guida OCSE per le imprese multinazionali Task force for Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

102-13	Appartenenza ad associazioni		 Alleanza delle Imprese italiane per l'Acqua e il cambiamento climatico Manifesto "La responsabilità sociale d'impresa per l'industria 4.0" Global Compact delle Nazioni Unite AIAD (Federazione Aziende Italiane per l'Agraspazio, la Difesa e la Sicurazza)
			 l'Aerospazio, la Difesa e la Sicurezza) AIFI (Associazione Italiana del Private Equity, Venture Capital e Private Debt) ANITEC-ASSINFORM ASD (Aeronautics, Space, Defence and Security Industries) AIIA (Associazione Italiana Internal Auditors) ASSONAVE (Associazione Nazionale dell'Industria Navalmeccanica) ASSONIME (Associazione fra le società italiane per azioni) ADS (Aerospace Defence Security & Space) techUK NDIA (National Defense Industry Association) SIA (Satellite Industry Association)
Stratogia			AIA (Aerospace Industry Association)
Strategia 102-14	Dichiarazione del più alto organo decisionale	BdSI	p. Lettera agli stakeholder
Etica e int	egrità	•	
102-16	Valori, princìpi, standard e norme di comportamento	BdSI Carta dei valori	p. Conduzione responsabile del business http://www.leonardocompany.com/documents/632652 70/63867876/Carta_dei_Valori.pdf
102-17	Meccanismi per suggerimenti e preoccupazioni relative a questioni etiche	BdSI	Per approfondimenti su processi e meccanismi per effettuare segnalazioni si rimanda alle "Linee di Indirizzo sulla gestione delle Segnalazioni (http://www.leonardocompany.com/chisiamo-aboutus/etica-compliance/linee-indirizzo-whistleblowing-guidelines). Sin dalla loro emanazione, le Linee di Indirizzo sulla gestione delle Segnalazioni sono state oggetto di divulgazione, sia all'interno che all'esterno del Gruppo, al fine di garantirne la massima pubblicità. Inoltre, Leonardo DRS dispone di una Ethics Helpline disponibile 24/7 gestita da una società terza (https://drs.alertline.com/gcs/welcome). Il numero delle segnalazioni ricevute nel 2018 da Leonardo DRS è stato pari a 26. p. Conduzione responsabile del business
Governan	ice		
102-18	Struttura di governo	BdSI	p. Corporate governance p. tabella GRI 102-18
102-20	Responsabilità di un executive sui temi economici, ambientali e sociali		Chief Stakeholder Officer
102-22	Composizione del più alto organo	BdSI	p. Corporate governance
102-23	di governo e comitati Presidente del più alto organo di governo	RCG BdSI	p. Consiglio di Amministrazione/Composizione p. Corporate governance
102-24	Nomina e processo di selezione del	BdSI	p. Corporate governance

402.22	11 - 12 - 14	D-ICI	a Objective disconnectività
102-32	Il più alto organo di governo o posizione nell'organizzazione che	BdSI	p. Obiettivi di sostenibilità
	approva il report e assicura la		p. Corporate governance
	copertura dei temi materiali		
	copertura del terminaterian		
102-34	Natura e numero delle criticità	BdSI	Il modello integrato in azione - attività e risultati 2018
102-37	Coinvolgimento degli stakeholder		Come previsto dalla normativa vigente, l'Assemblea
	nella remunerazione		degli azionisti di Leonardo è chiamata a esprimere un
			voto consultivo sulla Relazione sulla Remunerazione.
Coinvolgir	nento degli stakeholder		
102-40	Lista dei gruppi di stakeholder	BdSI	p. Stakeholder engagement e materialità
102-41	% dipendenti coperti da contratto	BdSI	p. Il rispetto dei diritti umani
	collettivo di lavoro		
102-42	Identificazione e selezione degli	BdSI	p. Stakeholder engagement e materialità
100.10	stakeholder	- 10:	
102-43	Approccio allo stakeholder	BdSI	p. Stakeholder engagement e materialità
102-44	engagement Temi chiave e principali criticità	BdSI	p. Conduzione responsabile del business
		BUSI	p. Stakeholder engagement e materialità
Processo (di rendicontazione		
102-45	Entità incluse nel bilancio	BdSI	p. Nota metodologica
	consolidato	RFA	p. Area di consolidamento
102-46	Definizione dei contenuti del report	BdSI	p. Nota metodologica
	e perimetro dei temi rilevanti		p. Stakeholder engagement e materialità
102-47	Elenco dei temi materiali	BdSI	p. Stakeholder engagement e materialità
102-48	Restatement delle informazioni		Eventuali restatement o adjustment di informazioni e
102 10	Restatement delle illiottidzioni		dati sono di volta in volta indicati all'interno del
			documento.
102-49	Cambiamenti nei temi materiali e relativo perimetro	BdSI	p. Nota metodologica
102-50	Periodo di rendicontazione	BdSI	p. Nota metodologica
102-51	Data del report più recente		Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2017
102-52	Periodicità di rendicontazione		Annuale
102-53	Contatti utili relativi a richieste sul		sustainability@leonardocompany.com
102-54	report Dichiarazione di conformità ai GRI	BdSI	p. Nota metodologica
102 34	Standards	2031	p. Nota metodologica
102-55	GRI Content Index	BdSI	p. Nota metodologica
102-56	Assurance esterna	BdSI	p. Nota metodologica
			p. Relazione Società di Revisione indipendente
GRI 201 P	erformance economica		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio		Leonardo è impegnata a rispettare le normative fiscali in
103-3	gestionale		vigore nei Paesi in cui opera. Il corretto adempimento
			degli obblighi fiscali è presidiato attraverso procedure
			interne che individuano ruoli e responsabilità, attività di
			operatività e di controllo, oltre ai flussi informativi
			necessari. A conferma del proprio impegno, Leonardo
			mantiene un rapporto aperto e trasparente con le
			Autorità fiscali attraverso: • il rispetto delle regole e dei princípi di rendicontazione
			contabile per fornire informazioni e dare comunicazioni;
			la definizione di processi decisionali in materia di
			investimenti nei Paesi a fiscalità privilegiata, fondati sul
			rispetto del principio che gli stessi devono avere valide

			1
			ragioni economiche e non finalità elusive e/o di
			pianificazione fiscale;
			• l'adozione di una politica di prezzi di trasferimento nel rispetto dei princípi normativi;
			il rispetto delle norme nella predisposizione delle
			dichiarazioni fiscali e del pagamento delle imposte,
			entrambi soggetti al controllo da parte dei revisori
			esterni.
201-1	Valore economico diretto generato e distribuito	BdSI	p. Tabella Ripartizione del valore aggiunto
201-3	Definizione dei benefit del piano	RFA	La struttura dei piani pensionistici offerti ai dipendenti si
	pensionistico		basa su piani a benefici definiti. Per approfondimenti si veda il paragrafo "Benefici ai dipendenti"
GRI 203 Im	patti economici indiretti		, p
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Catena di fornitura
103-3	gestionale		p. Come Leonardo crea valore
203-1	Investimenti infrastrutturali e	BdSI	p. Tabella Ripartizione del valore aggiunto;
	servizi supportati		p. Impegno per la comunità;
			p. Crescere insieme ai fornitori;
			p. Qualità delle forniture
GRI 204 P	ratiche di procurement		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Catena di fornitura
204-1	Percentuale di approvvigionamenti da fornitori locali	BdSI	p. Catena di fornitura
GRI 205 Ar	nticorruzione		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Conduzione responsabile del business
103-3	gestionale		
205-2	Comunicazione e formazione su		Nei principali Paesi in cui opera Leonardo eroga
	policy e procedure anticorruzione		formazione in materia di anticorruzione in compliance
	. , .		con la normativa vigente e con i sistemi di governance,
			tra cui:
			in Italia, secondo quanto previsto dal Modello di
İ			Organizzazione, Gestione e Controllo 231/2001;
			 negli Stati Uniti, secondo quanto previsto dalla U.S.
			Federal Acquisition Regulation (FAR) Mandatory
			Disclosure Rule;
			nel Regno Unito, secondo quanto previsto dallo UK
Í			Bribery Act.
		BdSI	p. Il modello integrato in azione - attività e risultati 2018
		Codice di Anticorruzione	pp. 3-4, paragrafo "Finalità"
205-3	Rilievi su corruzioni confermati e azioni intraprese	RFA	p. Fondi per rischi e passività potenziali
GRI 206 Co	omportamento anticompetitivo		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Conduzione responsabile del business
206-1	Azioni legali riferite a concorrenza		Nel corso del 2018 non si sono verificate azioni legali
200-1	_		_
	sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche		relative a concorrenza sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche.
GRI 302 Er	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	ттопоропаците.
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-1	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Ambiente e climate change
	i - a.a.a.a.ionic acii approccio	200.	pbreite e eminate change

dell'organizzazione dell'organizzazione dell'organizzazione p. P. Ambiente e climate change p. P. Ambiente dell'organizzazione dell'organizzazione p. Principali date informazioni ambientali p. Tabella GRI 302-1 103-1 Perimetro della tematica materiale p. Perimetro interno; impatto diretto dell'attrazione dell'approccio gestionale p. Ambiente e climate change p. Perimetro interno; impatto diretto p. Ambiente e climate change p. Perimetro interno; impatto diretto p. P. Principali date informazioni ambientali p. Tabella GRI 303-1 103-1 Perimetro della tematica materiale p. Perimetro interno; impatto diretto p. Principali date informazioni ambientali p. Tabella GRI 303-1 103-1 Perimetro della tematica materiale p. Perimetro interno; impatto diretto p. P. Principali date informazioni ambientali p. Tabella GRI 303-1 103-1 Qualitzazione dell'approccio gestionale protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette in area dell'approccio paesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di rispetto, area di interesse pubblico, ecc.). 103-1 Perimetro della tematica materiale perimetro interno; impatto diretto p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) 205-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 205-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 205-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 205-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (Scopo III) 205-5 effetto serra (Scopo III) 205-6 Pr			_	
D. Tabella GRI 302-1 D. Tabella GRI 302-1 D. Principal date informazioni ambientali D. Tabella GRI 302-3 Perimetro della tematica materiale D. Ambiente e climate change D. Tabella GRI 303-3 Prelievi idrici BdSI D. Ambiente e climate change D. Tabella GRI 303-1 Principali dati e informazioni ambientali D. Tabella GRI 303-1 Principali dati e informazioni ambientali D. Tabella GRI 303-1 Principali dati e informazioni ambientali D. Tabella GRI 303-1 D. Ambiente e climate change D. Tabella GRI 303-1 Principali dati e informazioni ambientali D. Tabella GRI 303-1 D. Ambiente e climate change D. P. Amb	302-1	Energia consumata all'interno	BdSI	p. Ambiente e climate change
Intensità energetica BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali D. Tabella GRI 302-3		dell'organizzazione		
GRI 303 Acqua 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio 103-3 gestionale 103-3 (Perimetro della tematica materiale 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio 103-3 (Perimetro della tematica materiale 103-4 (Perimetro della tematica materiale 103-4 (Perimetro della tematica materiale 103-5 (Perimetro della tematica materiale 103-6 (Perimetro della tematica materiale 103-6 (Perimetro della tematica materiale 103-7 (Perimetro della tematica materiale 103-8 (Perimetro della tematica materiale 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2 (Perimetro d				
GRI 303 Acqua 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio 103-3; Valutazione dell'approccio 103-3 Perilevi dirici 103-3 Perimetro della tematica materiale 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio 103-3 gestionale 103-3 Valutazione dell'approccio 103-3 Perimetro della tematica materiale 103-3 Perimetro della dell'approccio 103-3 Perimetro della dell'approccio 103-3 Perimetro della dell'approccio 103-3 Perimetro della dell'approccio 103-3 Perimetro della tematica dell'approccio 103-3 Perimetro della tematica materiale 103-5 Perimetro della tematica materiale 103-5 Perimetro della tematica materiale 103-5 Perimetro	302-3	Intensità energetica	BdSI	
103-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro dell'approccio BdSI Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro dell'approccio BdSI Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro dell'approccio BdSI Descriptionale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro interno; impatto diretto Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro interno; impatto diretto Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto Perimetro interno; impatto interno; impatto interno; impatto interno; impatt				p. Tabella GRI 302-3
103-3 gestionale gestiona	GRI 303 A	cqua		
103-3 gestionale	103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
Prelievi Idrici BdSI p. Principal data is informazioni ambientali p. Tabella GRI 303-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto	103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Ambiente e climate change
GRI 304 Biodiversità 103-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione e dimensioni di terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità (20 in Italia; 4 nel Regno Unito; 7 negli Stati Uniti e 3 nel 1 resto del mondo). In aggiunta, 13 siti di proprietà in Italia sono interessati, nel raggio di 2 km, da ulteriori vincoli paesaggistici anche di lipo archeologico (fasce di rispetto, aree di interesse pubblico, ecc.) GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-3 gestionale Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale Perimetro interno; impatto diretto paesaggistici anche di lipo archeologico (fasce di rispetto, aree di interesse pubblico, ecc.) BdSI Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) BdSI Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzazione segenti cerificienti emissivi e Average Grid Etzati Uniti, Fonte: FBA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Etzato Jurit, Fonte: FBA - dati ENERDATA 2016; Residual Mis Europa, Fonte: TRRNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mis Europa, Fonte: Alla - Association of Issuing Bodies - European Residual Mikes 2017. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra 305-6 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO ₂), ossidi di zolfo (SO ₂) e altre emissioni significative GRI 306 Efflue	103-3	gestionale		
Perimetro interno; impatto diretto	303-1	Prelievi idrici	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali
103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione e dimensioni di terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette protette e in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) Serra (Scopo II) BdSI Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D Fincipali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D Fincipali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D Fincipali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global D Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global D Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella				p. Tabella GRI 303-1
103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione dell'approccio protette o in area e alevata biodiversità (20 in Italia; 4 nel Regno Unito; 7 negli Stati Uniti e 3 nel protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area dell'approccio gaesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di rispetto, area di interesse pubblico, ecc.). GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo IIII) 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo IIII) 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (Scopo III) 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (Scopo III) 305-7 Ossidi di azoto (NO ₂), ossidi di zolifo (SO ₂) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e riffiuti	GRI 304 B	iodiversità		
103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione dell'approccio gestionale 304-1 Localizzazione dell'approccio protette o in area e alevata biodiversità (20 in Italia; 4 nel Regno Unito; 7 negli Stati Uniti e 3 nel protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette o in area dell'approccio gaesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di rispetto, area di interesse pubblico, ecc.). GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo IIII) 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo IIII) 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (Scopo III) 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (Scopo III) 305-7 Ossidi di azoto (NO ₂), ossidi di zolifo (SO ₂) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e riffiuti		T =	1	T
103-3 gestionale 34 siti sono localizzati entro 0 in prossimità di aree naturali protette e a elevata biodiversità (20 in Italia; 4 nel Regno Unito; 7 negli Stati Uniti e 3 nel protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette e protette	103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-3 gestionale 34 siti sono localizzati entro 0 in prossimità di aree naturali protette e a elevata biodiversità (20 in Italia; 4 nel Regno Unito; 7 negli Stati Uniti e 3 nel protette o in area e alevata biodiversità esterne alle aree protette e protette	102.2	Valutazione dell'appreccio	DYCI	n Ambianta a climata changa
1		• •	Busi	p. Ambiente e ciimate change
terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree (a odiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette o protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette o protette				24 siti sono localizzati entre e in pressimità di area
In aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette protet	JU4-I			·
protette o in area a elevata biodiversità esterne alle aree protette serne alle aree protette sono interessati, nel raggio di 2 km, da ulteriori vincoli paesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di rispetto, area di interesse pubblico, ecc.). GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 103-3 gestionale 103-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO ₂), ossidi di zolfo (SO ₂) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti		_	1	
biodiversità esterne alle aree protette sono interessati, nel raggio di 2 km, da ulteriori vincoli paesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di risperto, aree di interesse pubblico, ecc.). GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 303-3 gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-7 P. Tabella GRI 305-7 P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global				
GRI 305 Emissioni 103-1 Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo II) 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GRI GRI Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Prote		·		
Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto				
Perimetro della tematica materiale Perimetro interno; impatto diretto		protette		
103-1 Perimetro della tematica materiale 103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-3 gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 305-3 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissioni: Average Grid Europa, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 4 Average Grid Europa, Fonte: AB- Association of Issuing Bodies - European Residual Mixe 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO ₂), ossidi di zolfo (SO ₂) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e riffutti	CDI 20F F	unicai a mi		rispetto, aree di interesse pubblico, ecc.j.
103-2; Valutazione dell'approccio gestionale 305-1 Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo I) Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENRRDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Iss			1	
103-3 gestionale Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; • Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-7 Ossidi di azoto (NO _N), ossidi di zolfo (SO _N) e altre emissioni significative BdSI P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione:	103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Buropa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; • Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; • Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra SdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-7 Ossidi di azoto (NO ₃), ossidi di zolfo (SO ₄) e altre emissioni significative P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e riffiuti		Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Ambiente e climate change
serra (Scopo I) p. Tabella GRI 305-1 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; • Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; • Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO ₄), ossidi di zolfo (SO ₄) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e riffiuti				
Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei princípi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Europa, Fonte: Alla - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _a), ossidi di zolfo (SO _a) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-1	_	BdSI	
### BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 #### Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: **Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 **Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; **Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; **Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. #### BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 #### Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global ##### Jabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 #### Jabella GRI 305-7 **Cossidi di azoto (NO.)., ossidi di zolfo (SO.) e altre emissioni significative ##### RdSI P. Tabella GRI 305-7 **Fattore di emissione: GHG Protocol Global ##### GRI 305-7 **Fattore di emissione: GHG Protocol Global ###################################		serra (Scopo I)		p. Tabella GRI 305-1
### BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-2 #### Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei principi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: **Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 **Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; **Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; **Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. #### BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 #### Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global ##### Jabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 #### RdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 #### Jabella GRI 305-7 **Cossidi di azoto (NO.)., ossidi di zolfo (SO.) e altre emissioni significative ##### RdSI P. Tabella GRI 305-7 **Fattore di emissione: GHG Protocol Global ##### GRI 305-7 **Fattore di emissione: GHG Protocol Global ###################################				
serra (Scopo II) p. Tabella GRI 305-2 Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei princípi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global D. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Tabella GRI 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global				
Metodologia di contabilizzazione effettuata sulla base dei princípi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: • Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 • Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; • Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; • Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _N), ossidi di zolfo (SO _N) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-2		BdSI	
dei princípi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali GRI 305-4 Sossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti		serra (Scopo II)		p. Tabella GRI 305-2
dei princípi del GHG Protocol new Scope II reporting guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali GRI 305-4 Sossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti				
guidance, utilizzando i seguenti coefficienti emissivi: Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				
Average Grid Stati Uniti, Fonte: EPA - United States Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative BdSI p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				, ,
Environmental Protection Agency - eGRID2016 Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				
Average Grid Europa, Fonte: TERNA - dati ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3 Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative BdSI p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global				
ENERDATA 2016; Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Seffetto serra BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-7 P. Tabella GRI 305-1,2,3,4 P. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				
Residual Mix Stati Uniti e Canada, Fonte: 2018 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 D. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 BdSI p. Tabella GRI 305-7 (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				, .
Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global Intensità delle emissioni di gas a effetto serra BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Sosidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti				ENERDATA 2016;
Residual Mix Europa, Fonte: AlB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Intensità delle emissioni di gas a effetto serra BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 BdSI P. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 P. Tabella GRI 305-1, 2, 3, 4 P. Tabella GRI 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				
Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017. 305-3				Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates;
Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Descriptione delle emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo III) Descriptione delle emissioni di gas a effetto serra Descriptione di emissioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 Descriptione di emissione delle emissioni significative Descriptione di emissione: GHG Protocol Global CRI 306 Effluenti e rifiuti				
effetto serra (Scopo III) p. Tabella GRI 305-3 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-7 Sosidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti				
Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global 305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-3	_	BdSI	
305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-7 p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global		ettetto serra (Scopo III)		p. Tabella GRI 305-3
305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra 305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative BdSI p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Tabella GRI 305-7 p. Tabella GRI 305-7 Fattore di emissione: GHG Protocol Global				Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global
effetto serra p. Tabella GRI 305-4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-4	Intensità delle emissioni di gas a	BYZI	
305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra Descriptione delle emissioni di gas a effetto serra Descriptione delle emissioni di gas a effetto serra Descriptione delle emissioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 Descriptione delle emissioni ambientali p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 Descriptione delle emissioni ambientali p. Tabella GRI 305-7 Social di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti	303-4	_	Dusi	
effetto serra p. Tabella GRI 305-1,2,3,4 305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-5		BdSI	'
305-7 Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative p. Tabella GRI 305-7 GRI 306 Effluenti e rifiuti	303-3	_	D031	
(SO _x) e altre emissioni significative Fattore di emissione: GHG Protocol Global GRI 306 Effluenti e rifiuti	305-7		BdSI	
GRI 306 Effluenti e rifiuti Fattore di emissione: GHG Protocol Global	'			
GRI 306 Effluenti e rifiuti		,		Fattore di emissione: GHG Protocol Global
	GRI 306 E	ffluenti e rifiuti	1	
1 Chinical o della terriadica materiale		1		Perimetro interno: impatto diretto
	100 1	. Crimetio della terriatica materiale		. c.m.c.io interno, impatto diretto

102.2	Valutaciona dell'encer	D 4C1	n Anghianta a discrete channel
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Ambiente e climate change
103-3	gestionale	DACI	n Deinsingli dati a informacioni ambientali
306-1	Scarichi idrici per qualità e	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali
	destinazione		p. Tabella GRI 306-1
			La quasi totalità degli scarichi è convogliata in pubblica
			fognatura (il 91%), l'8% in corso d'acqua superficiale, nel
			rispetto delle prescrizioni normative vigenti, e il restante
			0,5% viene convogliato ad altro destino (su suolo,
			conformemente a quanto previsto dalle autorizzazioni
			rilasciate dagli Enti di Vigilanza e Controllo, o smaltito
			come rifiuto liquido).
306-2	Rifiuti per tipologia e metodo di	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali
	smaltimento		p. Tabella GRI 306-2
	ompliance ambientale	_	
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Ambiente e climate change
103-3	gestionale		
307-1	Non conformità a leggi o		Nel corso del 2018 il numero di violazioni delle
Ì	regolamenti in materia ambientale		normative ambientali rilevate dagli Enti di Controllo è 9
			(6 violazioni nel 2017 e 3 nel 2016), 3 delle
			quali hanno dato origine a sanzioni monetarie
			comminate nell'anno, per un totale di 33.390 euro.
			Nel corso del 2018 è stata comminata una sanzione
			amministrativa di 2.500 euro in relazione a una
			violazione rilevata nel 2017.
	'alutazione dei fornitori su aspetti a	mbientali	
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Catena di fornitura
103-3	gestionale		
	Nuovi fornitori che sono stati	BdSI	p. Qualità delle forniture
308-1	selezionati usando criteri		
	ambientali		
GRI 401 C	Occupazione		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Persone e comunità
103-3	gestionale		·
401-1	Nuovi dipendenti assunti e	BdSI	p. Persone e comunità
	turnover		p. Tabella GRI 401-1
401-3	Congedo parentale	BdSI	p. Tabella GRI 401-3
			In Italia le norme che disciplinano permessi e congedi a
			tutela della maternità e della paternità sono contenute
			nel D. Lgs 151/2001 e nella restante normativa di
			riferimento.
GRI 402 I	Relazioni industriali		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Persone e comunità
103-2,	gestionale	-33	p 5.555 5 55wiiita
402-1	Periodo minimo di notifica per le		Leonardo applica, in Italia come all'estero, gli strumenti
	modifiche operative		previsti dalle norme e dagli accordi sindacali. In Italia, il
			tema è regolamentato e gestito all'interno dei CCNL e
			degli eventuali accordi di lavoro integrativi aziendali.
GRI 403 S	alute e sicurezza dei lavoratori	1	1 0
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
		חקכי	· · ·
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Salute, sicurezza e benessere
103-3	gestionale	DACI	n Caluta siaurana a hanssassa
403-2	Tipologia di infortuni e tasso di	BdSI	p. Salute, sicurezza e benessere
	infortuni sul lavoro, di malattie		p. Tabella GRI 403-2
	professionali, giornate di lavoro		

	perse, assenteismo e numero totale di decessi		Il tasso di infortunio relativo ai lavoratori somministrati nel 2018 è stato pari a 1,9 calcolato utilizzando la seguente formula: (totale infortuni/totale ore
GDI 404 I			lavorate)*200.000
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Persone e comunità
404-1	Ore medie di formazione annue per dipendente	BdSI	p. Persone e comunità p. Tabella Risultati extra finanziari p. Tabella GRI 404-1
404-2	Programma di miglioramento delle capacità e programma di assistenza alla transizione	BdSI	p. Competenze e talento
404-3	Percentuale dei lavoratori che ricevono regolarmente valutazione delle performance e revisione dello sviluppo di carriera	BdSI	p. Competenze e talento
GRI 405 I	Diversità e pari opportunità		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Persone e comunità
405-1	Diversità negli organi di governo e personale	BdSI	p. Persone e comunità p. Tabella I numeri del Consiglio di Amministrazione p. Tabella GRI 405-1
405-2	Differenziale retributivo di genere	BdSI	p. Tabella GRI 405-2
GRI 407	 Libertà di associazione e contrattazi	one collettiva	
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	Codice Etico	p. 6
		BdSI	p. Il rispetto dei diritti umani
407-1	Identificazione delle attività e dei principali fornitori in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere violata o esposta a rischi significativi	BdSI	p. Il rispetto dei diritti umani
GRI 414 V	Valutazione dei fornitori su aspetti s	ociali	
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Catena di fornitura
414-1	Nuovi fornitori che sono stati selezionati usando criteri sociali	BdSI	p. Qualità delle forniture
GRI 415 I	Politica pubblica		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Conduzione responsabile del business
415-1	Contributi politici	Codice Etico	p.14 Il Gruppo Leonardo si astiene dal fornire qualsiasi contributo, diretto o indiretto, sotto qualsiasi forma, a partiti, movimenti, comitati e organizzazioni politiche e sindacali, a loro rappresentanti e candidati, tranne quelli previsti da specifiche disposizioni di legge.

			Negli Stati Uniti le spese e i contributi politici, diretti o indiretti, connessi alle elezioni federali sono vietati. Leonardo DRS ha stabilito un comitato finanziato dai dipendenti, c.d. "Political
			Action Committee" (PAC). I contributi versati al PAC sono rigorosamente volontari.
			Code of Ethics and Business conduct (Leonardo
GRI 416	Salute e sicurezza dei clienti		DRS) - p. 13.
102.1	Perimetro della tematica materiale	1	Designature cotoures insuette indirecte
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Vicinanza al cliente
103-3	gestionale		Leonardo opera al fine di assicurare i più elevati standard qualitativi e di sicurezza, richiesti dalle diverse
			normative e certificazioni di settore (per esempio EASA;
			IATA; ICAO) e dai clienti finali.
	Valutazione dell'impatto dei	BdSI	p. Creare valore con il customer support
416-1	prodotti sugli aspetti di salute e sicurezza		p. Mobilità sostenibile
GRI 418	Privacy dei consumatori		,
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Vicinanza al cliente
103 3	Reclami documentati relativi a		Nel corso del 2018 a livello di Gruppo non si sono
418-1	violazioni della privacy dei clienti e		verificati reclami documentati relativi a violazioni della
	perdita di dati		privacy e perdita di dati dei clienti.
Innovazi	one e tecnologia		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Innovazione continua
103-3	gestionale curity e protezione dei dati		
Cybei se	curity e protezione dei dati		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Gestione della cyber security e della sicurezza delle
103-3	gestionale		informazioni
Sicurezza	a dei cittadini		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Soluzioni per la società e l'ambiente
103-3 Vicinanz	gestionale a al cliente		
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto indiretto
103-2;	Valutazione dell'approccio	BdSI	p. Vicinanza al cliente
103-3	gestionale		

Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018 segue le linee guida "GRI Sustainability Reporting Standards" del Global Reporting Initiative (GRI) e si ispira al framework dell'International Integrated Reporting Council (IIRC), con l'obiettivo di rappresentare la capacità di Leonardo di creare valore sotto il profilo economico, ambientale e sociale attraverso il proprio modello di business. Il documento svolge inoltre la funzione di Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D.Lgs. 254/2016, redatta quindi in forma distinta dalla Relazione sulla gestione.

Per facilitare la lettura, è stata creata la seguente mappa di raccordo con i requisiti del decreto.

Legenda:

BdSI = Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2018

RFA = Relazione Finanziaria Annuale 2018

RCG = Relazione di Corporate Governance 2019 (esercizio 2018)

MA = Disclosure 103-1, 103-2, 103-3 sull'approccio gestionale dei temi materiali

Tematiche D.Lgs. 254/2016	Ambito		Riferimento	Disclosure GRI Standards
Standard di rendicontazione e analisi di materialità	Ambiente, Sociale, Personale, Diritti umani, Corruzione	BdSI	 Stakeholder engagement e materialità Nota metodologica 	102-45; 102-46; 102- 47; 102-54; 102-55; 102-56
Modello aziendale di gestione e organizzazione delle attività dell'impresa	Ambiente, Sociale, Personale, Diritti umani, Corruzione	RFA RFA	 Profilo Risultati e performance Stakeholder engagement e materialità Corporate governance Conduzione responsabile del business Governance e gestione dei rischi Catena di fornitura Ambiente e climate change Leonardo e la gestione dei rischi Leonardo e la sostenibilità Corporate governance 	102-2; 102-4; 102- 5;102-6; 102-7; 102- 9; 102-10; 102-11; 102-12; 102-13; 102- 17; 102-18; 102-40; 102-43; 102-44; MA serie 200; MA serie 300; MA serie 400
		RCG	 Modello Organizzativo ex D.Lgs. 231/2001 Ulteriori pratiche di governo societario 	
		Codice Anticorruzione		
Politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza, i risultati conseguiti tramite di esse e i relativi	Ambiente	BdSI	 Catena di fornitura Ambiente e climate change Principali dati e informazioni ambientali Mobilità sostenibile 	302-1; 302-3; 303-1; 304-1; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4; 305-5; 305-7; 306-1; 306-2; 307-1; 308-1; MA serie 300
indicatori fondamentali di prestazione di		RFA	Leonardo e la Sostenibilità/Ambiente	

caratters non	Sociale	BdSI	a Duefile	102 2: 102 4: 102 0:
carattere non finanziario	Personale	BdSI	 Profilo Stakeholder engagement e materialità Persone e comunità Vicinanza al cliente Catena di fornitura Il rispetto dei diritti umani Profilo Leonardo 	102-2; 102-4; 102-9; 102-40; 102-42; 102- 43; 102-44; MA 204; 204-1; MA 205; MA 404; 404-3; MA 405; 405-1; MA 414; 414- 1; MA 416; 416-1; MA 418; 418-1 102-4; 102-8; 102-41;
		RFA	 Risultati e obiettivi Persone e comunità Il rispetto dei diritti umani Leonardo e la 	MA 401; 401-1; 401- 3; MA 402; 402-1; MA 403; 403-2; MA 404; 404-1; 404-2; 404-3; MA 405; 405-1; 405-2
			Sostenibilità/Ambiente	
	Diritti umani	BdSI	 Profilo Leonardo Conduzione responsabile del business Il rispetto dei diritti umani Catena di fornitura 	102-4; 102-9; 102-41; MA 414; 414-1; MA 407; 407-1; MA 418; 418-1
		Codice Etico		
	Corruzione	BdSI	Conduzione responsabile del business	102-16; 102-17; MA 205; 205-2; 205-3; MA 415; 415-1; MA 206; 206-1
		RFA	Fondi per rischi e passività potenziali	
		RCG	Ulteriori pratiche di governo societario	
		Codice Anticorruzione		
Principali rischi, generati o subiti, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi,	Ambiente, Sociale, Personale, Diritti umani,	BdSI	 La matrice di materialità Governance e gestione dei rischi 	
connessi ai suddetti temi e che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o	Corruzione	RFA	Leonardo e la gestione dei rischi	
rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto		Codice Anticorruzione		
Diversità negli organi di amministrazione,		BdSI	Corporate Governance Persone e comunità	102-24; MA 405; 405-1
gestione e controllo		RCG	Criteri e politiche in materia di diversità	

Task force on Climate-related Financial Disclosures

Governance

Il Consiglio di Amministrazione, attraverso il Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità e di concerto con il Comitato Controllo e Rischi, valuta il perseguimento degli indirizzi di sostenibilità in coerenza con il Piano Industriale. Il Group Management Committee, composto dai primi livelli organizzativi, è responsabile della determinazione degli obiettivi di sostenibilità e della definizione delle relative azioni da implementare. La governance centralizzata dell'innovazione guida lo sviluppo delle tecnologie per il contrasto al cambiamento climatico nell'ambito dei principali programmi nazionali ed europei di settore. Per il contenimento della carbon footprint, Leonardo opera in coerenza con la Politica Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza e la Politica sulla Gestione Energetica di Gruppo, definite e coordinate a livello centrale e recepite poi a livello divisionale, in base al principio di prossimità del business. Per ulteriori dettagli, si veda il capitolo "Ambiente e climate change" e la Relazione Finanziaria Annuale 2018 al capitolo "Leonardo e la Sostenibilità", paragrafo "Ambiente".

Strategia

Gli obiettivi e la strategia di business per il contrasto al cambiamento climatico, definiti tenendo conto dei requisiti normativi, degli scenari a livello globale e delle esigenze dei clienti, integrano due aspetti principali: il primo legato al portafoglio di tecnologie eco-efficienti e alle soluzioni che consentono l'osservazione degli effetti dei cambiamenti climatici; il secondo connesso a una gestione delle operation sempre più efficace in termini di contenimento degli impatti ambientali. Per ulteriori dettagli sul portafoglio si vedano i capitoli "Innovazione continua" e "Soluzioni per la società e l'ambiente" (paragrafi "Mobilità sostenibile" ed "Earth Care") e, per i dettagli sulla gestione delle operation, il capitolo "Ambiente e climate change".

Gestione dei rischi e delle opportunità

Leonardo adotta un approccio integrato di individuazione, valutazione, gestione e controllo dei rischi strategici, finanziari, operativi e di compliance con le normative vigenti. Il Gruppo utilizza l'approccio Enterprise Risk Management (ERM) per ottenere una visione organica e completa dei principali rischi, tra cui quelli connessi all'ambiente e ai cambiamenti climatici. Con specifico riferimento ai rischi ambientali relativi alle operation, questi vengono monitorati e gestiti a più livelli organizzativi, attraverso strumenti definiti centralmente e soluzioni tecnicogestionali studiate in base alle specificità di ciascun sito e processo produttivo. Per ulteriori dettagli, si veda il paragrafo "Governance e gestione dei rischi" e la Relazione Finanziaria Annuale, ai capitoli "Leonardo e la gestione dei rischi" e "Leonardo e la Sostenibilità", paragrafo "Ambiente".

Le opportunità di business relative ai cambiamenti climatici vengono identificate attraverso un processo di valutazione che include l'analisi di settore e dei trend emergenti, lo studio dei driver di mercato identificati nel piano commerciale e legati alle sfide ambientali e alle esigenze dei clienti e l'identificazione delle necessarie competenze e capacità per lo sviluppo tecnologico. In tale ambito, Leonardo è impegnata nello sviluppo di un portafoglio di tecnologie e soluzioni per l'ambiente. Per ulteriori dettagli si vedano i capitoli "Innovazione continua" e "Soluzioni per la società e l'ambiente" (paragrafi "Mobilità sostenibile" ed "Earth Care").

Metriche e obiettivi

Leonardo rendiconta gli impatti e le performance legate al cambiamento climatico secondo le metriche dei "GRI Sustainability Reporting Standards". Per ulteriori dettagli si veda il capitolo "Ambiente e climate change" e le tabelle GRI "Indicatori ambientali". Nel 2018 Leonardo ha confermato la valutazione di CDP pari al livello A-, su una scala decrescente da A a F.

Tabelle dati e indicatori GRI

INDICATORI DI GOVERNANCE

Organi di Governo e Comitati				
Consiglio di Amministrazione	11.42	2016	2047	GRI 102-18
Numero di componenti	Unità N.		2017	2018
		11	12	12
di cui non esecutivi	N.	10	11	11
di cui indipendenti	N.	9	9	9
di cui nominati da liste di minoranza Riunioni effettuate	N. N.	4	4	4
Tasso di partecipazione (*)		99	99	11 96
Riunioni effettuate dal gruppo di Amministratori indipendenti	N.	3	33	
manon enertable au grappo ar / minimoration marpenaent		3		2
Comitato Controllo e Rischi	Unità	2016	2017	2018
Numero di componenti	N.	4	5	5
Riunioni effettuate	N.	10	<u></u>	10
Tasso di partecipazione (*)	%	90	99	90
		- 30		
Comitato Analisi Scenari Internazionali	Unità	2016	2017	2018
Numero di componenti	N.	4	4	4
Riunioni effettuate	N.	3	4	3
Tasso di partecipazione (*)	%	83	93	100
Comitato per la Remunerazione	Unità	2016	2017	2018
Numero di componenti	N.	4	4	4
Riunioni effettuate	N.	5	9	6
Tasso di partecipazione (*)	%	100	94	92
Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità (**)	Unità	2016	2017	2018
Numero di componenti	N.	5	7	7
Riunioni effettuate	N.	6	6	5
Tasso di partecipazione (*)	%	97	97	94
Collegio Sindacale	Unità	2016	2017	2018
Numero di componenti (effettivi)	N.	5	5	5
Di cui nominati da liste di minoranza	N.	2	2	2
Riunioni effettuate	N.	20	17	18
Tasso di partecipazione (*)	%	94	97	91

^(*) Calcolato come numero di presenze effettuate/numero di convocazioni. (**) Il 29 settembre 2016 le funzioni del Comitato Nomine sono state integrate con ulteriori specifiche competenze, di natura propositiva e consultiva, in materia di sostenibilità e di corporate governance.

INDICATORI AMBIENTALI

Energia					
Consumi energetici all'interno dell'organizzazione	Unità	2016	2017	2018	GRI 302-1
Energia non rinnovabile consumata	TJ	3.178	3.128	2.931	
Metano	TJ	2.953	2.909	2.741	
Gasolio per produzione di energia e/o calore	TJ	5	3	4	
Olio combustibile	TJ	-	-	-	
Altro (GPL, combustibili per test sui prodotti)	TJ	220	216	187	
Energia acquistata per elettricità e teleriscaldamento	TJ	2.497	2.454	2.453	
Energia elettrica da fonte convenzionale	TJ	609	414	411	
Energia elettrica da fonte rinnovabile	TJ	1.876	2.029	2.021	
Teleriscaldamento	TJ	12	11	20	
Energia autoprodotta	TJ	149	143	137	
Energia venduta	TJ	-	_	_	
Totale	TJ	5.824	5.725	5.521	
Intensità energetica	Unità	2016	2017	2018	GRI 302-3
Consumi energetici/Ricavi	MJ/euro	0,49	0,49	0,45	
Prelievi idrici	Unità	2016	2017	2018	GRI 303-3
Acqua prelevata da acquedotto	migliaia di m³	2.390	2.379	2.242	
Acqua prelevata da pozzo	migliaia di m³	3.666	3.377	3.274	
Altre fonti di approvvigionamento	migliaia di m³	298	278	303	
Totale	migliaia di m³	6.354	6.034	5.819	
Emissioni					
Emissioni di CO ₂ e	11	2016	2017	2010	GRI 305-
Emissioni diretta (Scona I)	Unità t CO _{2e}	2016 270.689	2017 256.878	2018 286.643	1/2/3
Emissioni dirette (Scopo I)		84.668	69.422	65.110	
Emissioni indirette (Scopo II) market-based	t CO _{2e} t CO _{2e}	290.925	279.227	262.331	
Emissioni indirette (Scopo II) location-based		298.698	261.331		
Altre emissioni indirette (Scopo III)	t CO _{2e}	654.055	587.631	311.078 662.831	
Totale scopo I, II, III market-based	t CO _{2e}	034.033	367.031	002.831	
Totale scopo I, II, III location-based	t CO _{2e}	860.312	797.436	860.052	
Intensità delle emissioni di CO ₂ e	Unità	2016	2017	2018	GRI 305-4
Emissioni totali (Scopo I - Scopo II)/Ricavi market-based	g/euro	29,61	27,81	28,74	
Emissioni totali (Scopo I - Scopo II)/Ricavi location-	g/euro				
based		46,79	45,69	44,85	
Altre emissioni in atmosfera	Unità	2016	2017	2018	GRI 305-7
NOx	t	179	180	162	J.1. 303-7
SO ₂	t	3	3	3	
COV	t	117	95	109	
CIV	t	5	93 1	109	
Metalli pesanti	t	1	0,2	0,2	
Particolato	t	20	18	20	
	·	20	10	20	

Scarichi idrici e rifiuti				
Totale acque reflue per destino	Unità	2016	2017	2018 GRI 306-1
Fognatura	migliaia di m³	3.438	3.936	3.413
Acque superficiali	migliaia di m³	1.144	262	320
Altro destino	migliaia di m³	78	23	23
Totale	migliaia di m³	4.660	4.221	3.756

Rifiuti prodotti per destino	Unità	2016	2017	2018	GRI 306-2
Non pericolosi	t	26.909	24.963	25.951	
Recuperati	t	14.497	15.757	15.741	
Recuperati	(%)	(54)	(63)	(61)	
Smaltiti	t	12.412	9.206	10.210	
Silialiti	(%)	(46)	(37)	(39)	
Pericolosi	t	8.928	7.524	8.012	
Dogunarati	t	1.826	2.040	1.996	
Recuperati	(%)	(20)	(27)	(25)	
Smaltiti	t	7.102	5.484	6.016	
	(%)	(80)	(73)	(75)	
Totale dei rifiuti prodotti (pericolosi e non pericolosi)	t	35.837	32.487	33.963	

INDICATORI SUL PERSONALE

Occupazione					
Totale della forza lavoro suddivisa per tipologia di					GRI 102-8
impiego, tipologia di contratto, genere e Paese ¹⁷	Unità	2016	2017	2018	
Totale dei dipendenti	N.	45.402	45.134	46.462	
Uomini	N.	37.441	37.134	38.094	
Donne	N.	7.961	8.000	8.368	
Contratti a tempo indeterminato	N.	44.647	44.711	45.761	
Uomini	N.	36.837	36.769	37.539	
Donne	N.	7.810	7.942	8.222	
Contratto a tempo determinato	N.	755	423	701	
Uomini	N.	604	365	555	
Donne	N.	151	58	146	
Contratti full-time (a tempo indeterminato)	N.	43.568	43.594	44.518	
Uomini	N.	36.683	36.604	37.298	
Donne	N.	6.885	6.990	7.220	
Contratti part-time (a tempo indeterminato)	N.	1.079	1.117	1.243	
Uomini	N.	154	165	241	
Donne	N.	925	952	1.002	
Dipendenti per categoria professionale	Unità	2016	2017	2018	
Manager	N.	1.081	1.091	1.126	
Uomini	N.	982	985	1.005	
Donne	N.	99	106	121	
Quadri	N.	5.249	5.467	5.725	
Uomini	N.	4.450	4.584	4.757	
Donne	N.	799	883	968	

N.

N.

26.881

20.905

26.489

20.574

26.922

20.811

Impiegati

Uomini

 $^{^{17}}$ l dati 2016 si riferiscono a una percentuale di copertura pari al 99,5% dell'intero perimetro di Gruppo.

Donne	N.	5.976	5.915	6.111	
Operai	N.	12.150	12.047	12.648	
Uomini	N.	11.063	10.951	11.480	
Donne	N.	1.087	1.096	1.168	
Piloti	N.	41	40	41	
Uomini	N.	41	40	41	
Donne	N.	-	-	-	
Numero di dipendenti per Paese e genere	Unità	2016	2017	2018	
Italia	N.	29.103	28.892	29.244	
Uomini	N.	24.374	24.192	24.517	
Donne	N.	4.729	4.700	4.727	
USA	N.	5.555	5.812	6.520	
Uomini	N.	4.234	4.380	4.871	
Donne	N.	1.321	1.432	1.649	
Regno Unito	N.	6.976	6.784	6.986	
Uomini	N.	5.900	5.703	5.810	
Donne	N.	1.076	1.081	1.176	
Polonia	N.	2.821	2.609	2.622	
Uomini	N.	2.261	2.122	2.126	
Donne	N.	560	487	496	
Altri Paesi	N.	947	1.037	1.090	
Uomini	N.	672	737	770	
Donne	N.	275	300	320	
Numero di dipendenti per contratto e Paese	Unità	2016	2017	2018	GRI 102-8
Contratti a tempo indeterminato	N.	-	-	45.761	
Full-time	N.	-	_	44.518	
Italia	N.	-	_	28.377	
USA	N.	-	-	6.419	
Regno Unito	N.	-	_	6.269	
Polonia	N.	-	_	2.545	
Altri Paesi	N.	-	_	908	
Part-time	N.	-	_	1.243	
Italia	N.	-	_	801	
USA	N.	-	_	66	
Regno Unito	N.	-	_	283	
Polonia	N.	-	-	2	
Altri Paesi	N.	-	_	91	
	- • •			J-1	
Contratti a tempo determinato	N.	-	-	701	
Italia	N.	-	-	66	
USA	N.	-	-	35	
Regno Unito	N.	-	-	434	
Polonia	N.	-	-	75	

N.

Altri Paesi

91

Occupazione					
Numero e percentuale di nuovi dipendenti, turnover per gruppi di età, genere e Paese	Unità	2016	2017	2018	GRI 401-1
Totale assunzioni e suddivisione per genere	N.	2.016	2.469	4.502	
Percentuale assunzioni rispetto al totale dipendenti	%	4	5	10	
Uomini	N.	1.615	1.868	3.551	
	%	80	76	79	
Donne	N.	401	601	951	
	%	20	24	21	
Numero e percentuale di assunzioni per fasce d'età					
< 30 anni	N.	631	942	1.730	
	%	31	38	38	
30-50 anni	N.	883	1.011	1.882	
	%	44	41	42	
> 50 anni	N.	502	516	890	
	%	25	21	20	
Numero e percentuale di assunzioni per Paese					
Italia	N.	646	516	1.408	
	%	32	21	31	
USA	N.	718	1.332	1.920	
	%	36	54	43	
Regno Unito	N.	498	439	795	
	%	25	18	18	
Polonia	N.	39	51	169	
	%	2	2	4	
Altri Paesi	N.	115	131	210	
	%	6	5	5	
Totale cessazioni e suddivisione per genere	N.	3.123	2.799	3.174	
% cessazioni rispetto al totale dipendenti	%	7	6	7	
Uomini	N.	2.560	2.275	2.582	
	%	82	81	81	
Donne	N.	563	524	592	
	%	18	19	19	
Numero e percentuale di cessazioni per gruppi di età					
< 30 anni	N.	305	406	573	
	%	10	15	18	
30-50 anni	N.	1.050	947	914	
	%	34	34	29	
> 50 anni	N.	1.768	1.446	1.687	
	%	57	52	53	
Numero e percentuale di cessazioni per Paese	<u> </u>				
Italia	N.	1.276	692	1.092	
	%	41	25	34	
USA	N.	870	1.098	1.180	
	%	28	39	37	
Regno Unito	N.	582	700	599	
	%	19	25	19	
Polonia	N.	267	259	160	
	%	9	9	5	
Altri Paesi	N.	128	50	143	
	%	4	2	5	

Ritorno al lavoro e tasso di permanenza dopo il congedo parentale per genere ¹⁸					GRI 401-3
in congesso parentane per genere	Unità	2016	2017	2018	
Tasso di ritorno al lavoro suddiviso per genere	%	96	94	95	
Uomini	%	97	98	96	
Donne	%	95	91	92	
Tasso di permanenza suddiviso per genere	%	97	97	97	
Uomini	%	95	98	97	
Donne	%	99	97	97	
Dipendenti per genere che hanno usufruito del congedo parentale nel periodo di reporting	N.	1.728	1.609	1.838	
Uomini	N.	997	723	1.079	
Donne	N.	731	886	759	
Dipendenti per genere che sono tornati al lavoro a conclusione del congedo parentale nel periodo di reporting	N.	1.553	1.422	1.676	
Uomini	N.	930	679	1.051	
Donne	N.	623	743	625	
Dipendenti per genere che sono tornati al lavoro a conclusione del congedo parentale e sono ancora impiegati dopo 12 mesi dal loro rientro	N.	1.020	1.298	1.219	
Uomini	N.	464	594	608	
Donne	N.	556	704	611	

Tipologia di infortuni e tassi di infortunio, di malattia professionale, di giorni di lavoro persi, di assenteismo e numero totale di morti sul lavoro per genere e Paese

TASSO DI INFORTUNIO (TI)					GRI 403-2
	Unità	2016	2017	2018	GRI 403-2
Tasso totale di Gruppo	i	0,9	1,0	1,2	
Uomini	i	0,9	1,1	1,3	
Donne	i	0,7	0,6	0,8	
Italia	i	0,9	1,2	1,2	
Uomini	i	0,9	1,2	1,2	
Donne	i	0,7	0,9	0,8	
USA	i	1,5	1,1	1,4	
Uomini	i	1,5	1,4	1,8	
Donne	i	1,3	0,2	0,1	
Regno Unito	i	0,4	0,4	1,5	
Uomini	i	0,4	0,4	1,3	
Donne	i	0,3	0,3	2,3	
Polonia	i	0,7	0,8	0,6	
Uomini	i	0,8	0,9	0,5	
Donne	i	0,2	0,0	0,7	

Il tasso di infortunio è calcolato utilizzando la seguente formula: TI=(Totale infortuni/Totale ore lavorate)*200.000.

 $^{^{18}}$ Il dato 2016 si riferisce a una copertura pari a circa il 98% del totale dei dipendenti Documento pre-impaginato

MALATTIA PROFESSIONALE - Tasso di Ma	lattia			
Professionale (TMP)	Unità	2016	2017	2018
Tasso totale di Gruppo	i	0,10	0,06	0,03
Uomini	i	0,09	0,07	0,03
Donne	i	0,14	-	0,06
Italia	i	0,04	0,08	0,04
Uomini	i	0,04	0,09	0,03
Donne	i	-	-	0,08
USA	i	-	-	0,03
Uomini	i	-	-	0,02
Donne	i	-	-	0,07
Regno Unito	i	0,48	-	-
Uomini	i	0,40	-	-
Donne	i	0,96	-	-
Polonia	i	-	0,13	0,09
Uomini	i	-	0,16	0,10
Donne	i	-	-	-

Il tasso di malattia professionale è calcolato utilizzando la seguente formula: $TMP = (Totale\ casi\ di\ malattia\ professionale/Totale\ ore\ lavorate)$ *200.000.

GIORNI DI LAVORO PERSI – Indice di Gravità					
(IG)	Unità	2016	2017	2018	
Tasso totale	i	46,2	27,8	22,8	
Uomini	i	48,2	28,5	22,5	
Donne	i	35,3	24,2	24,1	
Italia	i	58,3	37,7	30,5	
Uomini	i	60,8	37,8	29,1	
Donne	i	42,9	36,7	38,5	
USA	i	23,0	14,5	5,9	
Uomini	i	23,8	19,2	7,8	
Donne	i	20,2	0,1	0,2	
Regno Unito	i	11,0	3,7	7,8	
Uomini	i	9,7	4,0	8,1	
Donne	i	18,4	2,1	6,4	
Polonia	i	20,9	28,6	12,7	
Uomini	i	24,8	21,2	12,3	
Donne	i	4,2	59,9	14,6	

L'indice di gravità è calcolato utilizzando la seguente formula: IG= (Totale giornate di lavoro perse/Totale ore lavorate) *200.000.

TASSO DI ASSENTEISMO (TA)	Unità	2016	2017	2018	
Totale	%	3,1	2,8	3,4	
Uomini	%	3,0	2,7	3,3	
Donne	%	3,8	3,4	3,7	
Italia	%	4,1	3,4	3,8	
Uomini	%	3,7	3,2	3,6	
Donne	%	6,0	4,5	4,7	
USA	%	0,1	0,1	1,5	
Uomini	%	0,1	0,1	1,4	
Donne	%	0,1	0,1	1,8	
Regno Unito	%	3,5	2,7	3,4	
Uomini	%	3,5	2,6	3,5	
Donne	%	3,9	3,4	2,7	
Polonia	%	2,8	3,4	4,1	
Uomini	%	2,8	3,2	4,0	
Donne	%	2,8	4,5	4,6	

Il tasso di assenteismo è calcolato utilizzando la seguente formula: TA = (Totale giorni di assenza/Totale giorni lavorati)*100.

INFORTUNI MORTALI	Unità	2016	2017	2018	
Totale	N.	-	-	-	
Uomini	N.	-	-	-	
Donne	N.	-	-	-	

Formazione					
Ore medie di formazione per dipendente, suddivise per genere e categoria professionale	Unità	2016	2017	2018	GRI 404-1
Ore di formazione	ore	14	20	20	
Uomini	ore	13	20	19	
Donne	ore	13	18	23	
Manager	ore	44	16	18	
Quadri	ore	12	20	22	
Impiegati	ore	10	18	19	
Operai	ore	16	23	19	

Diversità e pari opportunità					
Composizione degli organi di governo e del personale suddivisi per categoria, genere, gruppi di età, gruppi di minoranza e altri indicatori di diversity	i				GRI 405-1
Composizione degli organi di governo	Unità	2016	2017	2018	
Uomini	%	64	67	67	
Donne	%	36	33	33	
< 30 anni	%	-	-	-	
30-50 anni	%	18	17	17	
> 50 anni	%	82	83	83	

Composizione del personale per categori professionale e per genere Uomini	ia Unità	2016	2017	2018	
Manager	%	91	90	89	
Quadri	%	85	84	83	
Impiegati	%	78	78	77	
Operai	%	91	91	91	
Piloti	%	100	100	100	
Donne					
Manager	%	9	10	11	
Quadri	%	15	16	17	
Impiegati	%	22	22	23	
Operai	%	9	9	9	
Piloti	%	-	-	-	

Composizione del personale per categoria professionale e fasce d'età	Unità	2016	2017	2018	
< 30 anni	Offica	2010	2017	2010	
Manager	%	-	-	-	
Quadri	%	1	1	-	
Impiegati	%	8	7	8	
Operai	%	18	15	13	
Piloti	%	2	-	2	
30-50 anni					
Manager	%	33	32	34	
Quadri	%	44	42	42	
Impiegati	%	58	56	55	
Operai	%	52	52	54	
Piloti	%	49	42	42	
> 50 anni					
Manager	%	67	68	66	
Quadri	%	55	57	58	
Impiegati	%	34	37	37	
Operai	%	29	33	33	
Piloti	%	49	58	56	
Dipendenti appartenenti a gruppi di					
minoranza su categoria professionale	Unità	2016	2017	2018	
Manager	%	1	1	1	
Quadri	%	3	4	4	
Impiegati	%	5	5	6	
Operai	%	6	7	7	

suddiviso per tipologia di impiego ¹⁹	Unità	2016	2017	2018	GRI 405
Italia	Unita	2016	2017	2018	
Manager	%	78	86	85	
Quadri	%	97	96	95	
Impiegati	%	98	98	97	
Operai	%	96	97	93	
USA	,,	50	37	33	
Manager	%	92	82	85	
Quadri	%	85	83	86	
Impiegati	%	71	74	83	
Operai	%	84	85	87	
Regno Unito	,,	04	85	67	
Manager	%	90	88	89	
Quadri	%	90 97	88	89 88	
Impiegati	%	80	88 77	80	
Operai	%	80 84	77 79	83	
Polonia	70	04	79	03	
Manager	%	87	02	116	
Quadri	%		93 115	106	
Impiegati	%	113 86	115 85	87	
Operai	%	95	85 95	87 94	
Rapporto della remunerazione tra donne e	70	95	95	94	
uomini suddiviso per tipologia di impiego	Unità	2016	2017	2018	
Italia					
Manager	%	74	79	80	
Quadri	%	96	96	91	
Impiegati	%	92	92	89	
Operai	%	85	84	80	
USA					
Manager	%	93	92	74	
Quadri	%	90	74	90	
Impiegati	%	72	83	82	
Operai	%	88	88	83	
Regno Unito		55			
Manager	%	78	98	94	
Quadri	%	92	86	90	
Impiegati	%	70	77	83	
Operai	%	76	77	87	
Polonia	•	, 0	.,	J,	
Manager	%	87	92	79	
Quadri	%	111	114	106	
Impiegati	%	77	77	79	
Operai	%	91	92	90	

¹⁹ I dati 2016 si riferiscono a una copertura pari a circa il 95% del totale dei dipendenti in Italia e a circa il 93% del totale dei dipendenti nel Regno Unito.

Documento pre-impaginato

Relazione della Società di Revisione indipendente



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Ettore Petrolini, 2
00197 ROMA RM
Telefono +39 06 80961.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, comma 10, del D.Lgs. 30 dicembre 2016 n. 254 e dell'art. 5 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione della Leonardo S.p.a.

Ai sensi dell'art. 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016 n. 254 (di seguito anche il "Decreto") e dell'art. 5 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("limited assurance engagement") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo Leonardo (di seguito anche il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 13 marzo 2019 (di seguito anche la "DNF").

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della Leonardo S.p.a. per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli artt. 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative ("GRI Standards"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresi 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'art. 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.

ICPAS S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte de notovori. NPAS di erdità indipercianti all'itata a KPAS international Cooperativo (KPAS international), erdità di diritta asszano. Ancons Acata Basi Bargamo Biologia Bidicano Biologia Catania Como Filanza Genova Lecce Milano Nopoli Novono Padevo Palarmo Parma Ferugia Pascara Forma Terriso Tricate Vonnes Marcha Tricate Vonnes Marcha Società per ruterei Copelale società Euro 10.345.200.00 i.v. Pilogiato Impreso Winno e Codes Pissale N. 00703900139 R.E.A. Mikino N. 512867 PARIB. ANN 0703400119 WY number 1700700001150 Bado legale: Vei Viller Pissen, 25 20124 Milliano M. 1701JA



Gruppo Leonardo Relazione della società di revisione 31 dicembre 2018

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.

Responsabilità della società di revisione

E' 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 anche "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board per gli incarichi limited assurance. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

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

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 Analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato.
- 2 Analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto.
- 3 Comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo.
- 4 Comprensione dei seguenti aspetti:
 - modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
 - politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - principali rischi, generati o subiti, connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.



Gruppo Leonardo Relazione della società di revisione 31 dicembre 2018

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

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

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Leonardo S.p.a. e con il personale di Leonardo DRS e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

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

- a livello di gruppo,
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare al modello aziendale, alle politiche praticate e ai principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificame la coerenza con le evidenze disponibili,
 - 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 società Leonardo S.p.a. e Leonardo DRS nonché per le seguenti Divisioni: Aerostrutture, Elicotteri, Velivoli, Sistemi Avionici e Spaziali, Elettronica per la Difesa Terrestre e Navale, Sistemi per la Sicurezza e le Informazioni, Sistemi di Difesa, 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 Leonardo relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli artt. 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative ("GRI Standards").

Roma, 18 marzo 2019

KPMG S.p.A.

Marco Maffei Socio

3



Piazza Monte Grappa, 4 00195 Roma T +39 06324731

leonardocompany.com