

Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2019

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

PURPOSE

Contribuire al progresso e alla sicurezza del mondo, con le nostre soluzioni tecnologiche innovative.

MISSION

Essere un'azienda internazionale dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza, in grado di contribuire al successo dei propri clienti, pensando creativamente e lavorando con passione.

Indice

Lettera agli stakeholder	5
Profilo	7
Risultati e obiettivi	15
Modello di creazione del valore	16
Trend e scenari.....	17
Obiettivi di sostenibilità.....	19
Leonardo 2030: la vision per il futuro	22
Risultati e performance	23
Stakeholder engagement.....	27
Governance e conduzione del business	29
Corporate governance	30
Conduzione responsabile del business	32
Governance e gestione dei rischi.....	38
Trasformare le risorse in valore	40
Innovazione continua	41
Qualità e sicurezza di prodotto	52
Persone e comunità.....	55
Vicinanza al cliente.....	66
Catena di fornitura	72
Uso efficiente delle risorse	78
Soluzioni per la società e l'ambiente	84
Mobilità sostenibile.....	86
Osservazione della Terra.....	88
Prevenzione e gestione delle emergenze.....	91
Sicurezza di persone, territorio e infrastrutture critiche	93
Digitalizzazione e cyber security.....	97
Appendice	99
Nota metodologica.....	100
GRI Content Index	104
Tabella di raccordo con il D. Lgs. 254/2016	113
Task Force on Climate-related Financial Disclosures	115
Report sulla differenza retributiva di genere	116
Tabelle dati e indicatori GRI.....	117
Relazione della Società di Revisione indipendente.....	127

Lettera agli stakeholder

Come attore internazionale in un settore strategico e ad alto contenuto tecnologico sentiamo forte la responsabilità di crescere insieme ai Paesi in cui operiamo e per farlo abbiamo chiare le priorità da seguire: intercettare le aree di sviluppo tecnologico che saranno rilevanti per il futuro, investire su persone e competenze per il presidio di tali aree, supportare la nostra catena di fornitura, promuovere l'eco-efficienza nei prodotti e nei processi, fare affidamento su un modello di business responsabile. Questa è l'idea di sostenibilità per Leonardo, in un costante equilibrio tra le risorse a disposizione e le sfide dei mercati, puntando ad essere investment grade.

L'innovazione, soprattutto, è la nostra linfa vitale e, allo stesso tempo, il motore di crescita per i territori e le comunità in cui siamo presenti. In quest'ottica stiamo creando i Leonardo Labs, luoghi aperti ai ricercatori, incubatori di innovazione in cui coniugare ricerca e tecnologia, industria e sostenibilità, favorendo il confronto interno dei nostri ingegneri e tecnici specializzati con le giovani generazioni. Innovazione che con le sue applicazioni supporta sempre di più la decarbonizzazione, la protezione delle persone e dell'ambiente. Ne sono espressione le 90.000 tonnellate di CO₂ evitate negli ultimi due anni grazie all'utilizzo dei nostri sistemi virtuali per addestramento, gli oltre 1.100 elicotteri Leonardo utilizzati in tutto il mondo per missioni di ricerca, soccorso e operazioni antincendio, i 75 siti NATO che proteggiamo da attacchi informatici in 29 Paesi e le immagini, oltre un milione, catturate dalla costellazione COSMO-SkyMed dal 2008 ad oggi per l'osservazione della Terra.

Ma sostenibilità è anche integrità, il fattore trasversale abilitante per il successo del Gruppo, al quale dedichiamo attenzione continua: dai sistemi di monitoraggio e controllo delle attività d'impresa all'efficace gestione dei rischi, dalla condivisione di una cultura aziendale improntata alla trasparenza fino all'investimento nella formazione delle persone. Con questo spirito confermiamo anche quest'anno il supporto di Leonardo ai Dieci Principi del Global Compact delle Nazioni Unite al quale partecipiamo, per garantire una conduzione responsabile del business a tutti i livelli e in tutti i processi aziendali.

Un approccio alla sostenibilità che si evolve verso un piano d'azione di più ampio respiro per contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 e per rispondere ai recenti indirizzi dello European Green Deal, in una logica di soluzioni condivise, co-benefici per le persone e per il pianeta, prosperità per la collettività.

Siamo chiamati ad affrontare le grandi sfide del millennio, molte delle quali legate alla tecnologia e agli impatti che può avere sulla società. I primi progetti della neonata Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine, per esempio, puntano a diffondere la nostra cultura d'impresa, i principi etici che ne sono alla base e che mettono al centro la persona. Il fattore umano è il cuore dell'innovazione, da sempre. E mai come oggi è punto di sintesi tra il "saper fare" e il "saper pensare" che in Leonardo rappresentiamo con orgoglio e spirito di servizio.

Questo Bilancio di Sostenibilità e Innovazione descrive le azioni che abbiamo messo in campo e le priorità, alla base del Piano Industriale, su cui stiamo lavorando per il progresso tecnologico, economico e sociale e a vantaggio di tutti gli stakeholder, guidati dalla nostra mission: essere un'azienda internazionale dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza, in grado di contribuire al successo dei propri clienti, pensando creativamente e lavorando con passione. La nostra passione, quella degli oltre 49.000 dipendenti Leonardo.

Giovanni De Gennaro
Il Presidente

Alessandro Profumo
L'Amministratore Delegato

Profilo

Struttura del Gruppo

SETTORI DI ATTIVITÀ

- Elicotteri
- Elettronica per la Difesa e Sicurezza
- Aeronautica
- Spazio

DIVISIONI, PRINCIPALI CONTROLLATE E PARTECIPATE

- Divisione Elicotteri

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

- Divisione Velivoli
- Divisione Aerostrutture
- ATR (*)

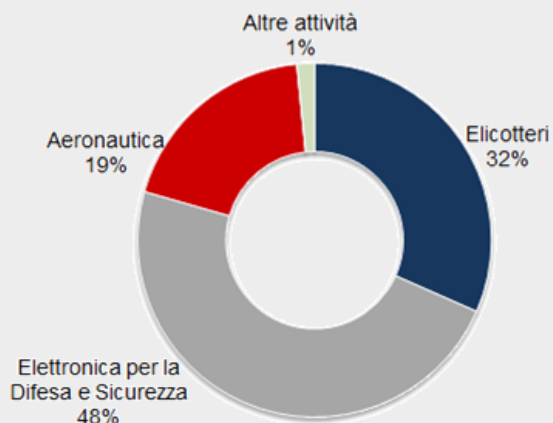
- Telespazio (*)
- Thales Alenia Space (*)

(*) Joint venture.

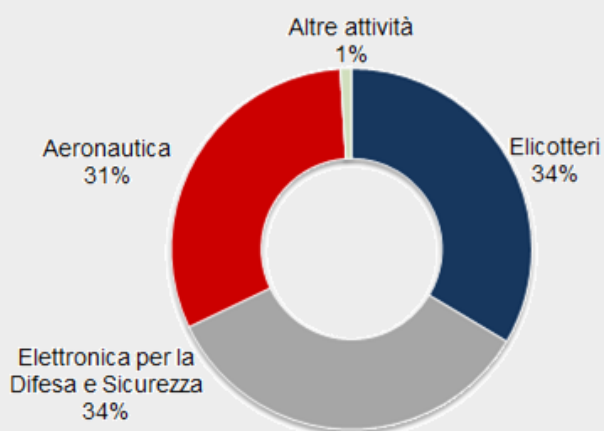
Altre principali controllate e partecipate: Leonardo Global Solutions, Vitrociset, Avio, Elettronica, NHIndustries, Orizzonte Sistemi Navali.

Principali dati

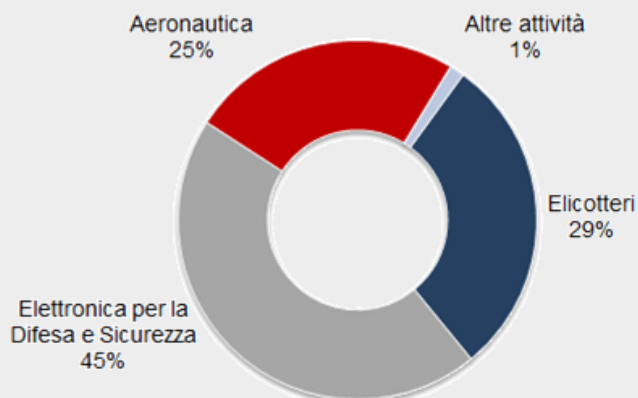
Ordini
€14.105
milioni



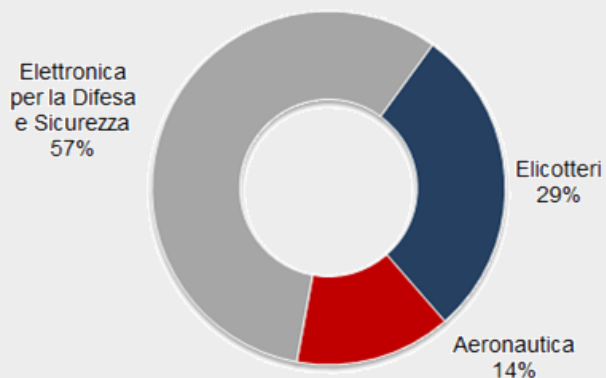
Portafoglio ordini
€36.513
milioni



Ricavi
€13.784
milioni



Spesa totale in R&S
€1.525
milioni



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 o 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 propone un'offerta completa, che include sensori, payload, sistemi avanzati di robotica, soluzioni e servizi.



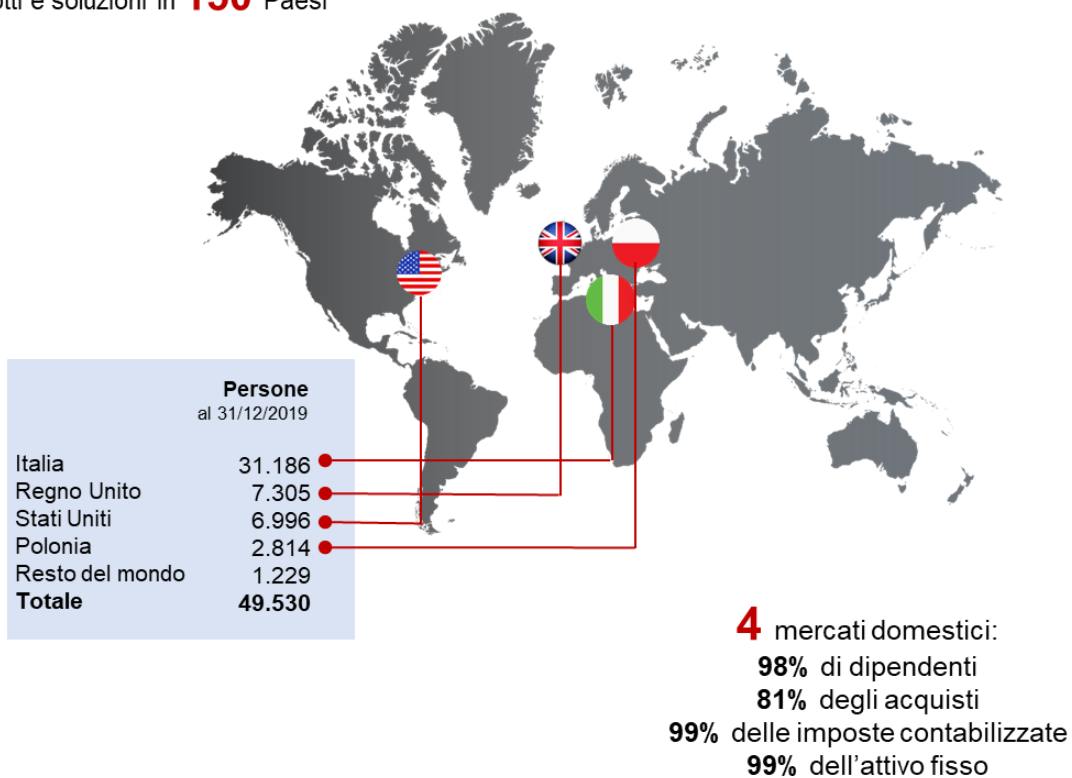
CYBER E SICUREZZA

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.

Oltre 4.300 elicotteri in attività in 130 Paesi	80 simulatori venduti per Air Traffic Management	90 simulatori venduti per elicotteri e velivoli
Sistemi di controllo del traffico aereo in circa 300 aeroporti	570 Eurofighter consegnati a 7 forze aeree	Sistemi navali installati su 100 unità di 47 marine militari internazionali
Oltre 1.700 ATR venduti in oltre 100 Paesi	4.000 sistemi per il riconoscimento automatico delle targhe utilizzati dalle forze dell'ordine di oltre 25 Paesi	29 Paesi e 75 siti della NATO protetti da attacchi informatici
Oltre 1 milione di scene radar catturate dalla costellazione COSMO-SkyMed dal 2008	Sistemi di controllo del traffico navale localizzati in circa 120 siti	Oltre 70 M346 consegnati a 4 forze aeree
84 velivoli C-27J consegnati a 14 Paesi	Oltre 5.000 network e 70.000 utenti protetti dai servizi di cyber security in 130 Paesi	60 sistemi di smistamento in aeroporti, centri postali e centri logistici

Presenza nel mondo

Oltre **49.000** dipendenti
Prodotti e soluzioni in **150** Paesi



Organi sociali e comitati

Consiglio di Amministrazione

(per il triennio 2017-2019)

Giovanni De Gennaro, PRESIDENTE

Alessandro Profumo, AMMINISTRATORE DELEGATO

Guido Alpa, CONSIGLIERE (A,C)

Luca Bader, CONSIGLIERE (A,D)

Marina Elvira Calderone, CONSIGLIERE (B,C)

Paolo Cantarella, CONSIGLIERE (A,C)

Marta Dassù, CONSIGLIERE (C,D)

Dario Frigerio, CONSIGLIERE (B,C)

Fabrizio Landi, CONSIGLIERE (A,D)

Silvia Merlo, CONSIGLIERE (A,D)

Marina Rubini, CONSIGLIERE (B,C)

Antonino Turicchi, CONSIGLIERE (B,C)

Luciano Acciari, SEGRETARIO DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Collegio Sindacale

(per il triennio 2018-2020)

SINDACI EFFETTIVI

Luca Rossi, PRESIDENTE

Sara Fornasiero

Francesco Perrini

Leonardo Quagliata

Daniela Savi

SINDACI SUPPLEMENTI

Marina Monassi

Giuseppe Cerati

Società di Revisione Legale

(per il periodo 2012-2020)

KPMG SpA

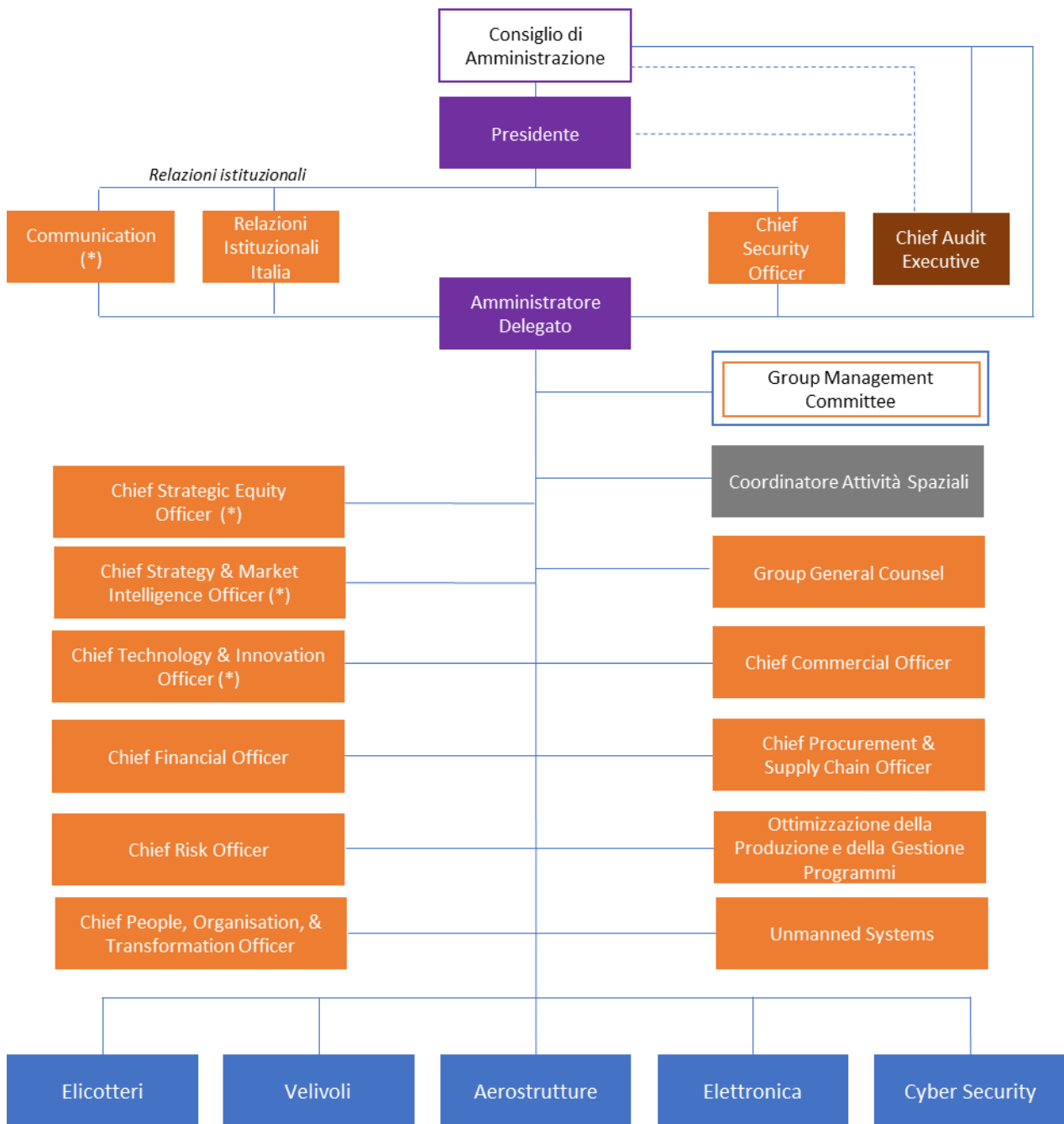
A: Comitato Controllo e Rischi.

B: Comitato per la Remunerazione.

C: Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità.

D: Comitato Analisi Scenari Internazionali.

Struttura organizzativa



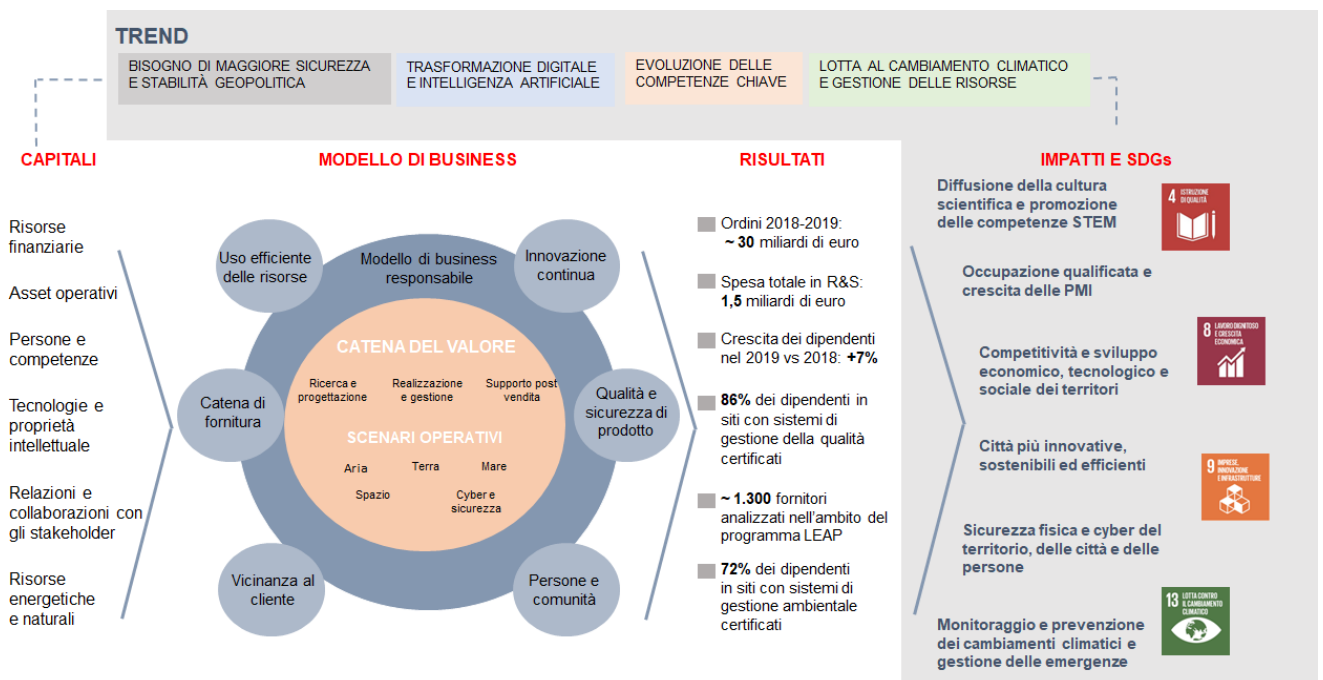
(*) Unità organizzativa costituita nel 2019.
La grafica si riferisce alla struttura organizzativa di Leonardo SpA.

Risultati e obiettivi

Modello di creazione del valore

Da oltre 70 anni Leonardo sviluppa, realizza e gestisce prodotti, sistemi e soluzioni ad alta tecnologia nel settore dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza con applicazioni in ambito civile e militare. Opera in mercati condizionati dall'evoluzione degli scenari geopolitici e macroeconomici, dagli effetti dei trend globali e del cambiamento climatico, dall'applicazione delle tecnologie digitali e dalle nuove scoperte in campo scientifico.

Leonardo, attraverso il modello di business e la gestione delle sue leve chiave, contribuisce al progresso tecnologico, economico e sociale, e al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.



Trend e scenari

Principali trend



Bisogno di maggiore sicurezza e stabilità geopolitica

- > 1.822 miliardi di dollari di spesa globale per la Difesa nel 2018, pari a +2,6% (rispetto all'anno precedente)¹.
- > Impegno dei membri europei della NATO per spese di Difesa pari al 2% del PIL entro il 2024 (1,37% nel 2018).

Gli sviluppi geopolitici, l'aumento dei fenomeni migratori e la lotta al terrorismo hanno portato i Paesi 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. La condivisione di una direzione comune tra i Paesi europei e l'attuazione della Cooperazione strutturata permanente (PESCO - Permanent Structured Cooperation) e delle altre forme di cooperazione strutturale nel settore della Difesa si inquadrano in un più ampio obiettivo di stabilità e sicurezza, fattori alla base delle politiche e degli investimenti per lo sviluppo sostenibile. Allo stesso tempo, i conflitti geopolitici possono avere effetti sulle esportazioni di soluzioni per la Difesa, soggette a specifiche autorizzazioni.



Trasformazione digitale e Intelligenza Artificiale

- > Internet of Things: 26 miliardi di connessioni nel 2019 che diventeranno 75 miliardi nel 2025².
- > Tra i cinque maggiori rischi globali, gli attacchi informatici alle infrastrutture sono al quinto posto³.

Tecnologie digitali e algoritmi sempre più sofisticati implicano la trasformazione dei modelli di business, permettono lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi, sostituiscono l'uomo nelle attività più ripetitive con processi guidati dai dati e da un'automazione sempre più spinta. Al contempo l'aumento della connettività tra oggetti, reti e sistemi pone nuove questioni, tra cui quelle etiche, e impone una maggiore cautela sulla privacy personale. Per sfruttare appieno le potenzialità delle nuove tecnologie occorre, da un lato, comprenderne gli impatti sul tessuto sociale, economico e culturale, e, dall'altro, aumentare e migliorare la capacità di cyber security e la resilienza in caso di attacchi cibernetici. In particolare, la diffusione dell'Intelligenza Artificiale ha posto la necessità a vari livelli istituzionali di definire una strategia ad hoc esplicitando orientamenti etici e politiche di investimento.

Azioni di Leonardo

- > Soluzioni per la sicurezza di persone, territori e infrastrutture critiche.
- > Partecipazione a programmi europei (tra cui OCEAN2020 per la sorveglianza marittima, Team Tempest per lo sviluppo del velivolo da difesa europeo, European MALE RPAS per lo sviluppo del drone europeo di classe MALE).
- > Dialogo e collaborazione con business partner e istituzioni.
- > Pratiche di conduzione responsabile del business con riferimento alle normative sull'esportazione.

- > Masterplan 2030 per l'innovazione, focalizzato anche sulla trasformazione digitale.
- > Creazione dei Leonardo Labs per la ricerca su tecnologie del futuro.
- > Approccio secure by design per lo sviluppo di prodotti e servizi.
- > Promozione della cultura della prevenzione del rischio cyber.
- > Sviluppo responsabile dell'Intelligenza Artificiale nei principali domini tecnologici, in particolare nel settore dei sistemi a pilotaggio remoto.
- > Partecipazione a tavoli di lavoro per definire una strategia nazionale sull'Intelligenza Artificiale.

¹ Sipri.

² www.statista.com.

³ World Economic Forum 2020, *Global Risks Perception Survey 2019-2020*, sondaggio tra più di 1.000 esperti.

Principali trend



Evoluzione delle competenze chiave

- > Il 65% dei bambini che frequentano oggi la scuola primaria farà un lavoro che oggi non esiste⁴.
- > Il 49% delle attività lavorative a livello globale potrebbe essere automatizzato entro il 2055⁵.

Il 54% delle aziende a livello globale segnala una carenza di talenti qualificati; su 44 Paesi, 33 riscontrano più difficoltà nell'attrarre tali profili rispetto al 2018, in particolare Stati Uniti, Messico e Italia⁶. In un contesto caratterizzato da cambiamenti rapidi e dalla pervasività delle nuove tecnologie, è fondamentale imparare e sviluppare nuove competenze, soprattutto quelle legate all'ambito STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Nei Paesi OCSE 6 adulti su 10 non hanno le capacità informatiche di base o esperienza con il computer. In molti Paesi europei sta crescendo il disallineamento fra la domanda di occupazione e le richieste del mercato del lavoro (skill mismatch), che, se non adeguatamente affrontato, potrebbe aumentare il rischio che le competenze chiave non siano disponibili (skill shortage) con potenziali impatti anche sulla competitività delle aziende (negli ultimi 20 anni, la quota dei lavori altamente qualificati è aumentata del 25%)⁷.



Lotta al cambiamento climatico e gestione delle risorse

- > 16 dei 17 anni con le temperature medie più alte di sempre si sono registrati dopo il 2000⁸.
- > Nel 2030 a livello globale sarà necessario un aumento del 50% di energia, del 40% di acqua e del 35% di cibo⁹.

Per rendere concreto l'impegno dei Governi sancito con la COP21 e le successive per contenere l'aumento della temperatura a livello globale entro 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali, riducendo le emissioni di gas serra, è necessario sviluppare capacità di mitigazione del rischio e di adattamento ai nuovi scenari climatici. L'impegno è rafforzato, in ambito europeo, dall'obiettivo del Green Deal di fare dell'Europa il primo continente neutrale entro il 2050. Si stima, inoltre, che la domanda totale di materiali raggiungerà al 2050 livelli tali da comportare una richiesta delle risorse della Terra pari a più del doppio delle sue capacità. Tali incrementi rendono necessaria la transizione verso un sistema di produzione e consumo contraddistinto da una gestione delle risorse più razionale e sostenibile. In tal senso la Commissione Europea ha già adottato un pacchetto di misure sull'economia circolare.

Azioni di Leonardo

- > Collaborazione con istituzioni, università e istituti tecnici superiori per avvicinare il mondo accademico a quello del lavoro.
- > Programmi per gestire talenti e internalizzare le competenze chiave.
- > Piani di azione orientati ad attrazione, retention e motivazione delle persone.
- > Cultura dell'innovazione e formazione specialistica continua.
- > Nuove forme di innovazione aperta e collaborativa con studenti universitari e start up.
- > Iniziative di formazione tecnica e manageriale per la crescita e lo sviluppo della filiera del settore.
- > Iniziative di cittadinanza scientifica per avvicinare i giovani alle discipline STEM.

- > Masterplan 2030 sulla sostenibilità che integra gli SDGs e i recenti indirizzi dello European Green Deal.
- > Investimenti in attività di R&S e partecipazione a programmi nazionali ed europei per lo sviluppo di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale e di tecnologie per la gestione del traffico aereo, marittimo e urbano.
- > Ricerca e utilizzo di materiali innovativi per favorire la possibilità di recupero e di riutilizzo.
- > Servizi satellitari per il monitoraggio della Terra e la geo-informazione e tecnologie all'avanguardia per la prevenzione e la gestione delle emergenze.
- > Metodologie, tecnologie e processi innovativi per un uso efficiente delle risorse.
- > Nuove tecnologie al servizio di training, logistica e ciclo di manutenzione.
- > Riduzione del contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti, in linea con la normativa europea REACH, che favorisce il recupero e il riutilizzo di alcuni materiali.

⁴ World Economic Forum, *The future of Jobs Report*, 2018.

⁵ Mc Kinsey, *A future that works: automation, employment, and productivity*, 2017.

⁶ Manpower Group, *Closing the Skills Gap: What Workers Want*, 2020.

⁷ OCSE, *Employment Outlook 2019: The Future of Work*.

⁸ National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

⁹ National Intelligence Council, *Global Trends 2030: Alternative Worlds*, 2013.

Obiettivi di sostenibilità

La strategia di sostenibilità di Leonardo, pienamente integrata nel Piano Industriale, si articola sulla base di linee guida di sviluppo trasversali al business, declinate in specifici impegni operativi e obiettivi. Il loro perseguimento e la coerenza con il Piano Industriale sono verificati a livello del Consiglio di Amministrazione dal Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità, in coordinamento con il Comitato Controllo e Rischi. 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. L'impegno del vertice aziendale e di tutto il management è garantito anche legando parte della remunerazione variabile di breve termine al raggiungimento di obiettivi ESG (Environment, Social e Governance) e, in particolare, all'ammissione ai Dow Jones Sustainability Indices (10% del Management By Objective - MBO).

Leonardo, consapevole della necessità di adottare approcci integrati e collaborazioni multi-stakeholder per affrontare le sfide economiche, sociali, ambientali e istituzionali, contribuisce con la strategia e le proprie attività al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. In particolare, Leonardo crea impatti positivi nei Paesi in cui opera attraverso la creazione di occupazione qualificata, l'impegno per 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.



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.



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. [...]



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.





Target 13.1

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.

LINEE GUIDA	IMPEGNI	OBIETTIVI ¹⁰	RISULTATI 2019	IMPATTI
Accelerare i processi di collaborative innovation	Sviluppare la cultura dell'innovazione e armonizzare le pratiche interne	Condivisione di conoscenze e best practice e promozione di iniziative trasversali al Gruppo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lanciati il Masterplan 2030 per l'innovazione e i Leonardo Labs per la ricerca sulle tecnologie del futuro. ▪ Partecipazione a iniziative per lo scouting di start up innovative (per es. consorzi OPEN Italy di Elis e CDI Labs - Collège des Ingenieurs). ▪ Iniziative di collaborative innovation (per es., AIRtificial Intelligence con l'Aeronautica Militare italiana). 	
	Promuovere l'innovazione aperta e collaborativa	Rafforzamento delle collaborazioni con il mondo esterno ed efficientamento della gestione dell'open innovation e del technology scouting		
<ul style="list-style-type: none"> > ~4,5 miliardi di euro di spesa complessiva in R&S nel periodo 2017-2019. > Progetti di ricerca e partnership con oltre 90 università e centri di ricerca. > Contributo all'export manifatturiero high-tech italiano del 18%¹¹. 				Target 9.5
Fornire soluzioni centrate sul cliente	Rafforzare la customer intimacy	Incremento e rafforzamento delle attività di Customer Support, Service & Training	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 velivoli M-346 operativi presso la International Flight Training School di Galatina (Lecce). ▪ Incrementata del 6% la partecipazione a saloni rispetto al 2018. ▪ Acquisizione di Vitrociset per rafforzare servizi di logistica, simulation e training. 	
<ul style="list-style-type: none"> > Prodotti e soluzioni offerti in circa 150 Paesi. > Un indotto di 200 addetti civili altamente qualificati verrà attivato dalla scuola di Galatina. 				
Attrarre e promuovere talenti	Investire su programmi di sviluppo e formazione	Oltre 100 ore di formazione per ogni dipendente nel periodo 2018-2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 39 ore medie di formazione per dipendente nel periodo 2018-2019. ▪ Condotti circa 14.500 assessment per mappare le competenze professionali di impiegati e quadri. ▪ Effettuata la valutazione delle performance di oltre 27.000 persone. ▪ Under 30 assunti pari al 43% del totale assunzioni nel 2019. ▪ Donne assunte pari al 20% del totale assunzioni nel 2019. ▪ Organizzati hackathon e contest rivolti a laureandi e laureati in discipline STEM (per es., Innovathon). 	
	Identificare e promuovere le competenze del presente e del futuro	Mappatura e valutazione delle competenze del Gruppo		
	Favorire il ricambio generazionale, garantendo eccellenza nelle competenze e professionalità	Iniziative per avvicinare le nuove generazioni alle materie STEM Assunti under 30 pari almeno al 40% del totale assunzioni nel 2022		
	Creare un ambiente di lavoro inclusivo	Donne assunte pari ad almeno il 32% del totale assunzioni nel 2022		
<ul style="list-style-type: none"> > ~2.500 stage, apprendistati e iniziative di formazione nel periodo 2017-2019. > Oltre 5.000 under 30 assunti nel periodo 2017-2019. > ~50.000 studenti raggiunti con i career day nel 2019. 				Target 4.4
Costruire una catena di fornitura solida e affidabile	Rafforzare la collaborazione con i fornitori in un'ottica di partnership di lungo periodo	Implementazione di programmi di partnership con la catena di fornitura per migliorare la sostenibilità del business entro il 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nell'ambito del progetto LEAP, creata la ELITE Leonardo Lounge per la formazione dei fornitori ad alto potenziale, siglati accordi finanziari per supportare la crescita delle aziende fornitrici e commerciali per una partnership 	

¹⁰ Fissati nel 2018

¹¹ Elaborazioni su dati Istat ed Eurostat, 2017 e 2018.

LINEE GUIDA	IMPEGNI	OBIETTIVI ¹⁰	RISULTATI 2019	IMPATTI
	<p>Sensibilizzare i dipendenti sulle tematiche ESG nell'ambito della catena di fornitura</p> <p>Potenziare la gestione responsabile della catena di fornitura</p>	<p>Formazione su temi ESG al 100% del personale direttamente coinvolto nelle attività di procurement e supply chain entro il 2020</p> <p>Definizione del modello di governance di Gruppo e assessment sui conflict mineral sul 100% delle forniture entro il 2021</p>	<p>di lungo periodo con alcuni fornitori chiave.</p> <ul style="list-style-type: none"> In corso di definizione il programma di formazione, facendo leva in particolare sull'esperienza di Leonardo nel Regno Unito in relazione al Modern Slavery Act. Analizzate le best practice del settore in relazione alla governance sui conflict mineral e pianificate le attività per la redazione della policy di Gruppo. 	
			<p>> 24 miliardi di euro il valore cumulato degli acquisti nel periodo 2017-2019.</p> <p>> Impatti sull'economia diretti, indiretti e indotti: in Italia 110.000 occupati e valore aggiunto generato di 8,5 miliardi di euro; nel Regno Unito circa 23.000 occupati e un valore aggiunto di circa 1,5 miliardi di sterline¹².</p>	<p>Target 8.2</p> <p>Target 8.3</p>
Promuovere l'eco-efficienza dei processi	<p>Incrementare l'impegno per la lotta ai cambiamenti climatici</p> <p>Estendere i sistemi di gestione ambientale certificati</p> <p>Efficientare la gestione delle risorse naturali</p>	<p>Definizione dell'approccio all'economia circolare</p> <p>80% dei dipendenti in siti certificati ISO 14001 entro il 2020</p> <p>Riduzione dei prelievi idrici del 6% entro il 2020</p> <p>Riduzione dei rifiuti prodotti del 7% entro il 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> 72% dei dipendenti lavorano in siti certificati ISO 14001. Riduzione dell'intensità dei prelievi idrici (-10% rispetto al 2018). In lieve aumento l'intensità dei rifiuti prodotti (+1% rispetto al 2018). Incremento della produttività compreso tra +10% e +30% nei sei siti coinvolti nel Leonardo Production System. 	
			<p>> ~50.000 tonnellate di rifiuti recuperati nel periodo 2017-2019.</p> <p>> ~90.000 tonnellate di CO₂ evitate grazie all'utilizzo di sistemi virtuali per l'addestramento nel periodo 2018-2019.</p> <p>> ~1,7 milioni di metri cubi di acqua risparmiati grazie a interventi di efficientamento dal 2017.</p>	<p>Target 13.1</p> <p>Target 13.3</p>
Promuovere un modello di business responsabile	<p>Promuovere pratiche di business responsabile</p> <p>Formare i consulenti e promotori commerciali</p> <p>Sensibilizzare i dipendenti sulla conduzione responsabile</p> <p>Rafforzare la percezione dell'azienda presso investitori e società di rating ESG</p>	<p>Certificazione del sistema di gestione anticorruzione entro il 2019</p> <p>Formazione a consulenti e promotori commerciali entro il 2019</p> <p>Sensibilizzazione dei dipendenti in materia di whistleblowing entro il 2019</p> <p>Ammissione ai principali indici di sostenibilità e miglioramento dei rating ESG</p>	<ul style="list-style-type: none"> Adesione all'Action Platform SDG 16 del Global Compact delle Nazioni Unite. Condotto l'audit annuale di sorveglianza ISO 37001 da parte dell'ente certificatore. Lanciato il training online su anticorruzione e business compliance per consulenti e promotori commerciali. Incremento del 22% rispetto al 2018 delle segnalazioni ricevute attraverso il sistema whistleblowing. Industry leader del settore Aerospace & Defence dei Dow Jones Sustainability Indices. Confermato il livello A- del Carbon Disclosure Project (CDP). 	

¹² Elaborazioni sull'anno 2018.

Leonardo 2030: la vision per il futuro

Per affrontare le sfide e gli scenari del terzo millennio, Leonardo ha sviluppato il piano strategico “Leonardo 2030”, la rotta da seguire nei prossimi 10 anni per essere un’azienda:



focalizzata sul cliente, con un’offerta sempre più basata sui servizi;



leader mondiale negli elicotteri e nelle soluzioni di simulation & training, leader europeo nell’elettronica e protagonista nei programmi di collaborazione nell’aeronautica;



motore di sviluppo per le persone, inclusiva e attraente a livello internazionale e partner dei fornitori per un eco-sistema innovativo, integrato e resiliente;



driver dell’innovazione - focalizzata sullo sviluppo di tecnologie trasversali - e digitalizzata in tutti i processi aziendali.

La sostenibilità è alla base della crescita nel lungo periodo, di cui è fattore abilitante, e l’innovazione, principale fattore di competitività per Leonardo, rappresenta lo strumento principale per costruire un futuro sostenibile.

Il Masterplan per l’innovazione definito da Leonardo ha un duplice obiettivo: il miglioramento incrementale del know-how, dei prodotti e dei servizi esistenti, e lo sviluppo delle tecnologie del futuro attraverso un cambiamento dirompente a sostegno della vision “Leonardo 2030”.

Il Masterplan dell’innovazione: le principali azioni

- > Rafforzare le attività di ricerca e sviluppo, anche attraverso una razionalizzazione del network delle collaborazioni esterne.
- > Creare un Comitato per l’innovazione Leonardo che faciliti la visione di lungo termine, lo sviluppo e la condivisione di idee.
- > Efficientare la gestione della proprietà intellettuale e valorizzare il portafoglio brevetti.
- > Creare i Leonardo Labs per esplorare e sviluppare tecnologie e idee innovative.
- > Accelerare la digitalizzazione per la dematerializzazione della fase di design e sviluppo.
- > Lanciare un piano di sostenibilità dal respiro più ampio che integri i Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite e i recenti indirizzi dello European Green Deal.

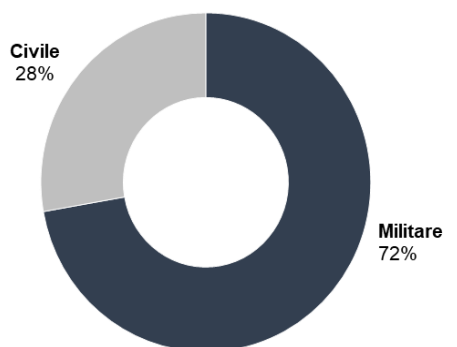
Risultati e performance

Risultati economico-finanziari

Milioni di euro	2017	2018	2019	2019 vs 2018
Ordini	11.595	15.124	14.105	-6,7%
Portafoglio ordini	33.507	36.118	36.513	1,1%
Ricavi	11.734	12.240	13.784	12,6%
EBITA(*)	1.077	1.120	1.251	11,7%
Risultato netto	279	510	822	61,2%
Indebitamento netto	2.579	2.351	2.847	21,1%
FOCF	537	336	241	(28,3%)

(*) L'EBITA è ottenuto depurando l'EBIT dai seguenti elementi: eventuali impairment dell'avviamento; ammortamenti ed eventuali impairment della porzione del prezzo di acquisto allocato a attività immateriali nell'ambito di operazioni di business combination; costi di ristrutturazione, nell'ambito di piani definiti e rilevanti; altri oneri o proventi di natura non ordinaria, riferibile, cioè, a eventi di particolare significatività non riconducibili all'andamento ordinario dei business di riferimento.

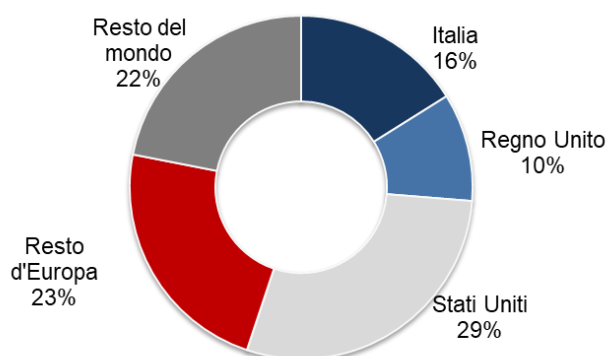
Ricavi per tipologia di mercato



Elicotteri Aeronautica Elettronica per la Difesa e Sicurezza

■	55%	60%	84%
■	45%	40%	16%

Ricavi per area geografica



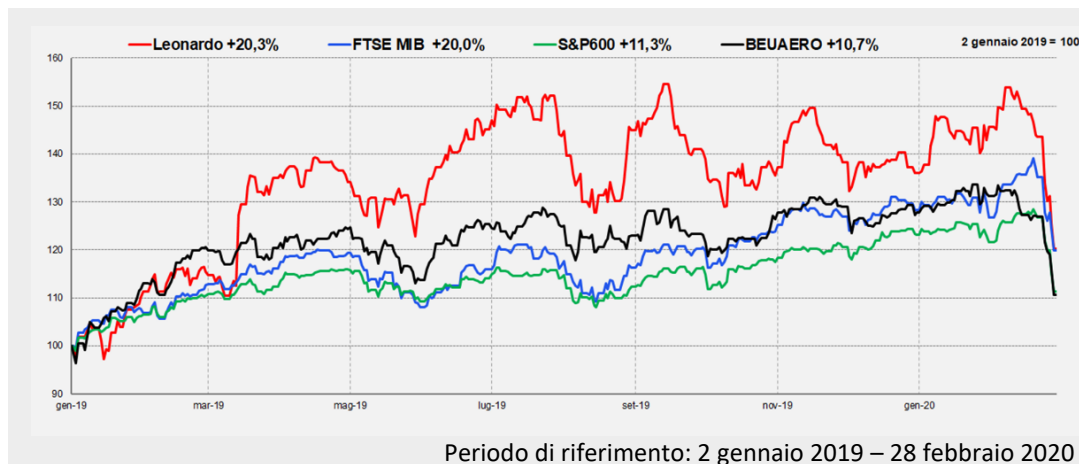
Credit rating

MOODY'S
Rating: Ba1
Outlook: Stabile

STANDARD & POOR'S
Rating: BB+
Outlook: Positivo

FITCH
Rating: BBB-
Outlook: Stabile

Andamento del titolo azionario



Risultati extra-finanziari

	2017	2018	2019	2019 vs 2018
Organico (n.)	45.134	46.462	49.530	+7%
Assunti di età inferiore ai 30 anni sul totale assunzioni (%)	38	38	43	+5 p.p.
Donne manager sul totale di dirigenti e quadri (%)	15	16	17	+1 p.p.
Ore medie di formazione per dipendente (n.)	20	20	19	-5%
Spesa globale in R&S (miliardi di euro)	1.539	1.440	1.525	+6%
di cui autofinanziata	513	524	553	+5,5%
Dipendenti in siti certificati ISO 14001 sul totale dipendenti (%)	66	69	72	+3 p.p.
Dipendenti in siti certificati OHSAS 18001 sul totale dipendenti (%)	56	63	74	+11 p.p.
Intensità consumi energetici (MJ/euro)	0,49	0,45	0,42	-6%
Intensità emissioni di CO ₂ Scopo I e II su ricavi (grammi/euro) ¹³	27,81	28,74	29,28	+2%
Intensità prelievi idrici su ricavi (litri/euro)	0,51	0,48	0,43	-10%
Intensità rifiuti prodotti su ricavi (grammi/euro)	2,77	2,77	2,79	+1%

Ripartizione del valore aggiunto

Milioni di euro	2017	2018	2019
Totale valore aggiunto lordo ¹⁴	12.306	13.126	14.889
Totale costi per acquisto di beni e servizi	7.454	8.024	9.093
Totale remunerazione del personale	3.111	3.376	3.448
Totale remunerazione del capitale di credito	529	368	443
Totale remunerazione della Pubblica Amministrazione	106	63	147
Totale sponsorizzazioni e investimenti per la comunità	6	4	5
Totale remunerazione dell'azienda	1.100	1.290	1.754
Totale valore distribuito	12.306	13.126	14.889

¹³ L'incremento delle emissioni di CO₂, sia in valore assoluto sia in rapporto ai ricavi (intensità), è legato principalmente a una maggiore produzione rispetto all'anno precedente e al maggior utilizzo di sostanze gassose nel settore elicotteristico. Si veda paragrafo "Principali dati e informazioni ambientali nel 2019" per maggiori dettagli.

¹⁴ La voce "Totale valore aggiunto lordo" include ricavi, altri ricavi, altri costi operativi e saldo di gestione.

Un anno di sostenibilità sui media



Follower sui social media



PREMIO PER LA COMUNICAZIONE TRASPARENTE VERSO GLI STAKEHOLDER

Un decisivo miglioramento nella comunicazione online in termini di trasparenza e di dialogo verso tutti gli stakeholder: questa la valutazione di Webranking Italia, la classifica di Lundquist, società internazionale di consulenza strategica specializzata nella comunicazione corporate online, sulla comunicazione di oltre 100 aziende quotate. La classifica ha posizionato il sito web di Leonardo tra le prime 10 società. Il sito è stato inoltre collocato al 13° posto tra 500 aziende e premiato come Best Performer per navigazione ed esperienza da parte dell'utente dalla ricerca "trust: communicating what matters" che ha valutato il coinvolgimento proattivo dell'utente-stakeholder, anche attraverso approfondimenti e social media.

Premi e riconoscimenti

Indici di sostenibilità	<p>Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) - Industry leader nel settore Aerospace & Defence nel 2019.</p> <p>Climate Disclosure Project (CDP) - confermato il livello A- sulla quantità e qualità delle informazioni relative alla gestione ambientale e alle emissioni atmosferiche.</p>
Trasparenza e comunicazione	<p>Webranking Italia - Il sito di Leonardo nella top ten dell'indagine Webranking Italia di Lundquist per la trasparenza della comunicazione nei confronti dei propri stakeholder.</p>
Innovazione	<p>Premi SMAU per l'Innovazione - Premio SMAU Taranto per lo sviluppo di un materiale termoplastico per grandi strutture aeronautiche, facilmente riciclabile e con un processo produttivo a basso impatto ambientale e premio SMAU Milano per il progetto Innovathon.</p> <p>Premio Nazionale per l'Innovazione di COTEC - Per l'innovativo trattamento di protezione delle aerostutture in alluminio dai processi di ossidazione, che elimina completamente l'utilizzo del cromo.</p> <p>CPO Master Award - Ricevuto da Business International nell'ambito del Chief Procurement Officer summit nella categoria Digitalizzazione per l'innovazione nei processi di gestione dei fornitori.</p>
Persone	<p>Best Employer of Choice 2019 - Confermata nella top 20 tra le aziende più ambite come posto di lavoro dai giovani italiani, sulla base di un campione di 2.500 giovani neolaureati.</p> <p>Investor in People e Young People - Ottenuta la "gold accreditation" fino al 2021 dello standard più importante nel Regno Unito per la gestione delle risorse umane per l'impegno dimostrato nello sviluppo dei dipendenti e giovani.</p> <p>2019 Military Friendly employer - Inclusa tra le aziende americane riconosciute per l'impegno verso militari e reduci, in termini di opportunità lavorative e di carriera, servizio dei clienti e investimenti nelle comunità.</p> <p>TOP CEE Entrepreneurs - In Polonia inclusa nella lista di Adecco delle società più dinamiche che si sono distinte per innovatività, vantaggio competitivo, attrazione di talenti e gestione delle persone in Europa centrale e orientale, Medio Oriente e Nord Africa.</p>
Clienti e fornitori	<p>The Most Trustworthy Foreign Investor - in Polonia, riconoscimento come più affidabile partner straniero per gli investimenti dell'industria della difesa da parte della rivista "ISBnews".</p> <p>ProPilot - Raggiunto per il secondo anno consecutivo il primo posto nella classifica 2020 delle società elicotteristiche globali, con un punteggio pari a 8,28 su 10, per la qualità e l'efficienza del supporto post-vendita.</p>
Conduzione responsabile del business	<p>Best Corporate Governance 2019 - Premio della rivista "Ethical Boardroom" per la leadership nel settore dell'Aerospazio e Difesa europeo per la corporate governance.</p>

Stakeholder engagement

Leonardo è parte di un sistema in cui interagiscono imprese, istituzioni politiche ed economiche, mondo scientifico e comunità locali. Per mantenere un efficace dialogo con tutte le parti, a partire dai propri dipendenti, Leonardo coinvolge i suoi stakeholder regolarmente, attraverso le strutture organizzative e con le modalità più efficaci, per comprendere i loro interessi e punti di vista. Tutti i momenti di stakeholder engagement - dall'Assemblea degli azionisti alla partecipazione nelle associazioni di settore, dai saloni agli eventi in tutto il mondo, alle collaborazioni nell'ambito dei programmi di ricerca e sviluppo tecnologico - contribuiscono a rafforzare il legame con il contesto industriale, economico e sociale di riferimento e a migliorare le pratiche di gestione del business.

Gli stakeholder di Leonardo



PERSONE

Coinvolgimento dei dipendenti in attività di valutazione, survey, volontariato



COMUNITÀ LOCALI

Supporto e organizzazione di iniziative territoriali, apertura al pubblico dei siti aziendali



CENTRI ACCADEMICI E DI RICERCA

Collaborazioni, borse di studio, progetti di ricerca



GENERAZIONI FUTURE

Iniziative per la diffusione delle discipline STEM



SINDACATI

Incontri nell'ambito delle relazioni sindacali



MEDIA

Comunicazione ed engagement su stampa e social



AMBIENTE

Iniziative per promuovere un utilizzo sostenibile delle risorse e limitare gli impatti ambientali
Adozione di pratiche di economia circolare



ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

Partecipazioni a tavoli di lavoro



GOVERNI E ISTITUZIONI

Partecipazione a saloni e organizzazione di eventi



COMUNITÀ FINANZIARIA

Roadshow per gli investitori, con focus anche su temi ESG



FORNITORI

Iniziative di capacity building



BUSINESS PARTNER

Partecipazioni a progetti di ricerca nazionali e internazionali

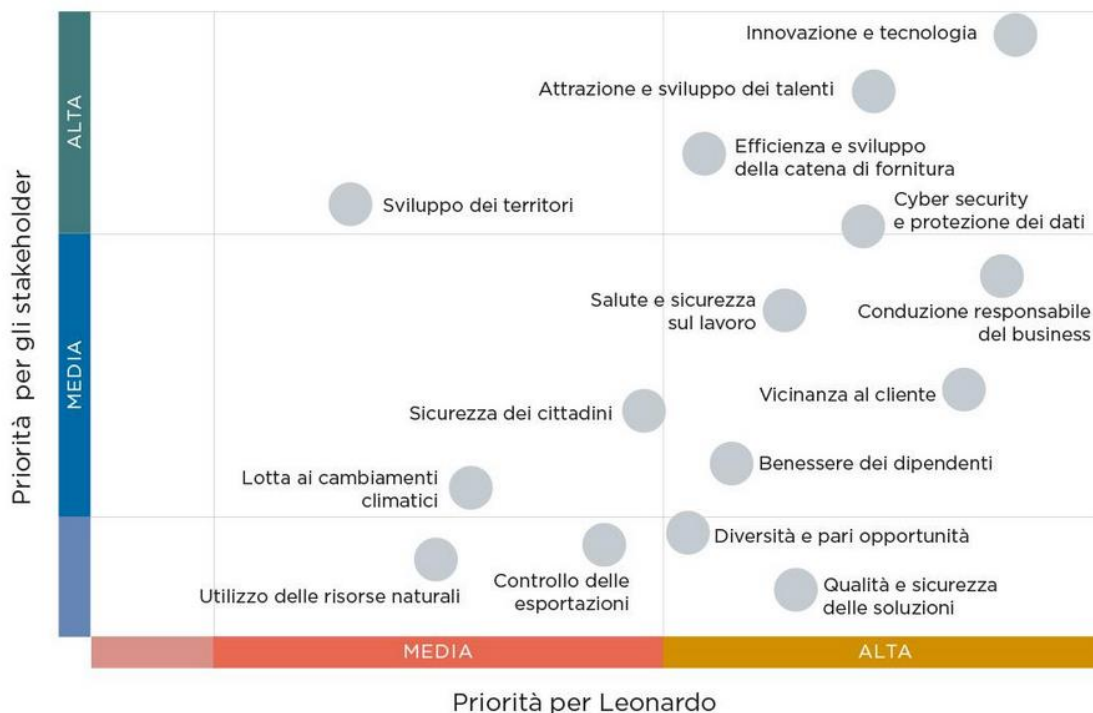


CLIENTI

User group, conferenze dedicate e indagini di customer satisfaction

Leonardo ha coinvolto i suoi stakeholder anche nel processo di analisi di materialità, finalizzata a identificare i temi più rilevanti per i portatori di interesse, attraverso la partecipazione a due workshop dedicati. La matrice di materialità è la sintesi del risultato di tale processo, che ha coinvolto anche il Group Management Committee di Leonardo, espressione del punto di vista dell'azienda.

La matrice di materialità



UN PERCORSO CONDIVISO PER DEFINIRE PURPOSE E MISSION DI LEONARDO

Il progetto Unified Brand Vision è stato lanciato nel 2019 con l'obiettivo di definire il purpose e la mission di Leonardo partendo dal suo sistema di valori, passando attraverso il Piano Industriale e il Leadership Framework. Il risultato finale è stato ottenuto grazie a un grande lavoro di co-creazione e condivisione che ha coinvolto tutti i livelli dell'organizzazione, dal vertice, con il Group Management Committee, agli oltre 800 dipendenti che hanno preso parte alla survey, alle discussioni online e ai workshop dedicati. Il percorso condiviso ha consentito di esprimere lo scopo (purpose) - perché l'azienda esiste - e la sua missione - cosa vuole raggiungere: espressioni di una visione aziendale che servono da punto di riferimento per le persone che lavorano in Leonardo e per tutti gli stakeholder.

Le tappe del progetto Unified Brand Vision



Governance e conduzione del business

Corporate governance

Capitali	Temi materiali
Risorse finanziarie Persone e competenze Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder	Conduzione responsabile del business Cyber security e protezione dei dati Controllo delle esportazioni

La governance societaria di Leonardo è orientata a proteggere e massimizzare il valore dell'impresa nel lungo termine, attraverso la gestione ottimale delle risorse rispetto agli obiettivi strategici, l'efficace controllo dei rischi d'impresa, la più elevata trasparenza nei confronti del mercato e l'integrità 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 in materia di diversità del Consiglio di Amministrazione (CdA).

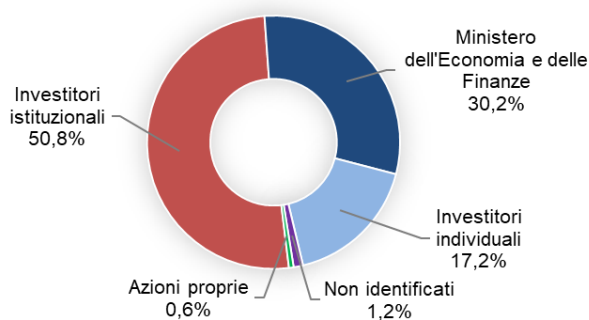
All'interno del modello, il CdA è l'organo cui sono affidate le funzioni di indirizzo strategico del business e di definizione degli assetti organizzativi più coerenti con la gestione e il controllo delle attività aziendali. Il CdA è inoltre responsabile di valutare il perseguimento degli indirizzi di sostenibilità in coerenza con il Piano Industriale.

Aggiornato lo Statuto nel 2019: almeno un terzo ¹⁵ dei membri del CdA deve appartenere al genere meno rappresentato.

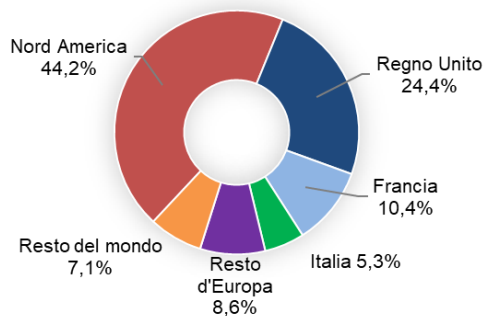
Nell'esercizio del proprio mandato il CdA è supportato da quattro comitati consiliari con funzioni propositive e consultive e dall'Organo di coordinamento e consultazione per la prevenzione della corruzione, che svolge attività di coordinamento degli enti preposti al controllo delle regole di condotta nel Gruppo.

L'attuale CdA, in carica fino all'approvazione del bilancio 2019, rispetta i criteri di diversità di genere, età, mix di competenze ed esperienze indicati nelle politiche in materia di diversità contenute nella Relazione di Corporate Governance 2020.

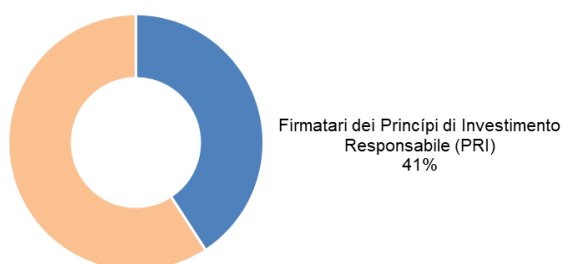
Composizione azionariato



Distribuzione geografica investitori istituzionali



Investitori responsabili



Aggiornamento a febbraio 2020

¹⁵ Oppure l'eventuale maggior quota stabilita dalla normativa, ove vigente, in materia di equilibrio tra i generi.

Modello di corporate governance

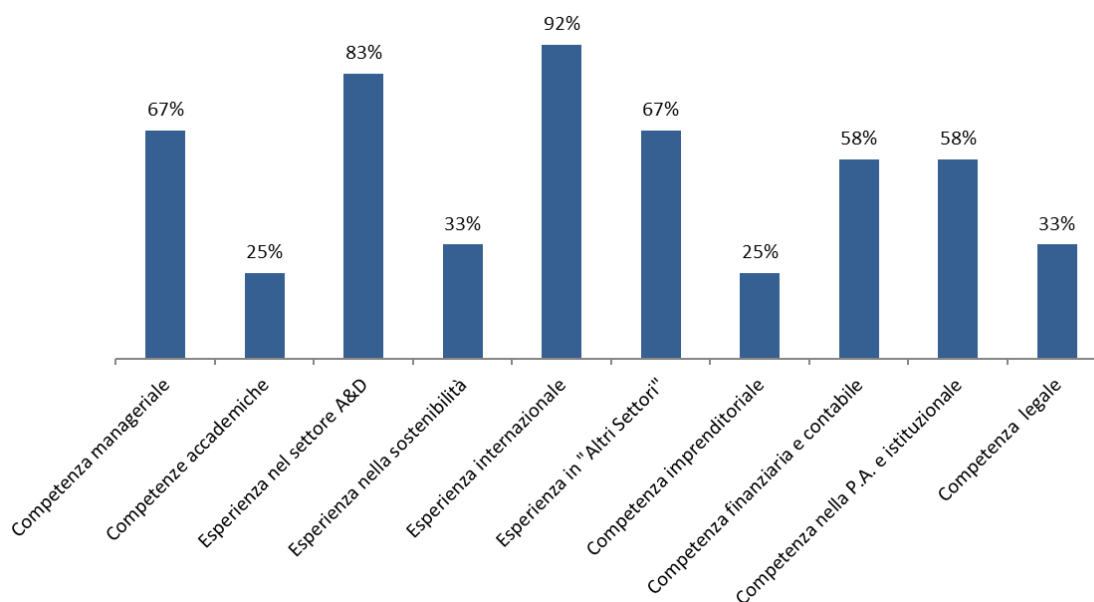


Numero dei consiglieri	12
Consiglieri eletti dalla minoranza	4
% indipendenti	75%
% donne	33%
Età media	61
N. medio di incarichi per consigliere	1,4
Anzianità di carica media ¹⁶	5,5
Riunioni effettuate nel 2019	10
Tasso di partecipazione ¹⁷	95%

Comitati consiliari

Controllo e Rischi	Remunerazione	Nomine, Governance e Sostenibilità	Analisi Scenari Internazionali
Consiglieri: 5 % indipendenti: 100% Riunioni 2019: 9 Tasso di partecipazione: 89%	Consiglieri: 4 % indipendenti: 75% Riunioni 2019: 7 Tasso di partecipazione: 86%	Consiglieri: 7 % indipendenti: 86% Riunioni 2019: 4 Tasso di partecipazione : 89%	Consiglieri: 4 % indipendenti: 100% Riunioni 2019: 4 Tasso di partecipazione: 94%

Competenze ed esperienze degli Amministratori



¹⁶ Alla data di approvazione del presente documento.

¹⁷ Calcolato come numero di presenze effettuate/numero di convocazioni.

Conduzione responsabile del business

Leonardo agisce con integrità, trasparenza, rispetto delle norme e tolleranza zero verso qualsiasi forma di corruzione. Elementi imprescindibili per instaurare relazioni di fiducia e collaborazione con i dipendenti, i clienti, i fornitori e tutte le altre controparti, alle quali si chiede di accettare e applicare i principi e i valori espressi nella Carta dei Valori, nel Codice Etico e negli altri codici di condotta¹⁸. Leonardo rinnova il proprio impegno per rispettare e promuovere i Dieci Principi relativi ai diritti umani, al lavoro, all'ambiente e alla lotta alla corruzione del Global Compact delle Nazioni Unite, la più grande iniziativa a livello mondiale per la sostenibilità del business cui l'azienda ha aderito nel 2018.

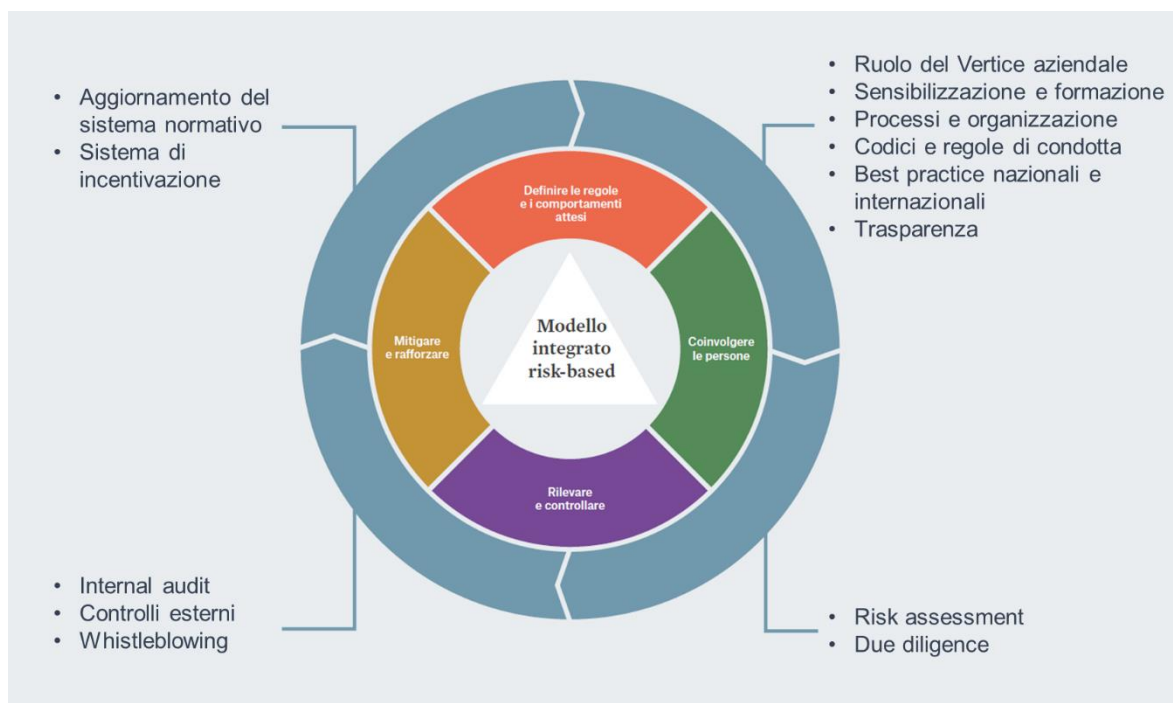
Adesione all'Action Platform SDG 16 del Global Compact delle Nazioni Unite.

Per garantire comportamenti coerenti e consapevoli Leonardo ha definito un sistema di regole chiare e adeguati flussi informativi tra gli organi di governo e controllo societario e le strutture interne, e adottato le indicazioni dei "Common Industry Standards" dell'AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD) e i "Global Principles of Business Ethics for the Aerospace and Defence Industry" dell'International Forum on Business Ethical Conduct (IFBEC), oltre a best practice nazionali e internazionali.

L'efficacia del modello di conduzione responsabile del business è rafforzata attraverso la continua sensibilizzazione e formazione dei dipendenti e delle terze parti, gli strumenti di due diligence e controllo, e l'identificazione e la mitigazione dei rischi, oltre all'adozione di un approccio sempre più trasparente su informazioni e processi aziendali.

A conferma del percorso intrapreso negli anni per una conduzione responsabile del business, Leonardo SpA ha ottenuto la certificazione ISO 37001 del sistema di gestione anticorruzione, prima azienda del settore a livello globale ad aver ottenuto tale riconoscimento.

Il modello integrato risk-based



¹⁸ Tra cui Codice Anticorruzione, Linee di Indirizzo gestione Segnalazioni, Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo e compliance program sviluppati in conformità alle norme applicabili in ciascun Paese di operatività (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 2019

Definire le regole e i comportamenti attesi

Policy, linee guida e direttive - principali aggiornamenti

- > Aggiornamento del Codice Anticorruzione e del Codice Etico in linea con le best practice internazionali, in particolare rafforzamento della protezione del whistleblower da eventuali ritorsioni, discriminazioni o penalizzazioni.
- > Introduzione nel 2020 di un sondaggio anonimo annuale per verificare la percezione dei dipendenti sull'impegno di Leonardo in materia di anticorruzione.
- > Aggiornamento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/2001 di Leonardo SpA, in particolare in relazione alla fattispecie "Traffico di influenze illecite".
- > Introduzione di nuove procedure relative a classificazione e trattamento delle informazioni aziendali e segnalazione e gestione degli incidenti di sicurezza informatica.
- > Emissione della Politica sulla continuità operativa.
- > Integrata la Linea Guida e la Direttiva su consulenti e promotori commerciali.

Mitigare e rafforzare

Certificazioni

- > Condotta l'audit annuale di sorveglianza ISO 37001 da parte dell'ente certificatore.
- > Mantenimento della certificazione di qualità delle attività di Internal Audit (Quality Assurance & Improvement Program).
- > Rinnovo della certificazione ISO 27001 per le attività di Business Security & Compliance.
- > Avvio degli assessment di terza parte per il conseguimento della certificazione ISO 22301 del sistema di Gestione della Business Continuity.

Collaborazioni internazionali su etica e integrità

- > TRACE International.
- > Institute of Business Ethics.

Coinvolgere le persone

Internal Audit

- > Due convention per formazione e diffusione di best practice.
- > Formazione specifica per tutte le risorse dell'Internal Audit.
- > Questionari di gradimento a seguito dell'attività di audit.

Compliance

- > Compliance Council – Oltre 5.700 ore di formazione fruite da 1.110 partecipanti in 7 sessioni.
- > 3 incontri di formazione e confronto per un totale di quasi 1.700 ore di formazione e 269 partecipazioni.

Business Compliance

- > Oltre 5.200 ore di formazione a Divisioni e società controllate per un totale di 2.985 partecipazioni.

Trade Compliance

- > Oltre 33.700 ore di formazione a Divisioni e società controllate per un totale di 7.986 partecipazioni.

Anticorruzione

- > 601 partecipazioni alla sessione anticorruzione del Compliance Council, per un totale di circa 1.000 ore di formazione fruite.

Project ed Enterprise Risk Management

- > 270 persone coinvolte, tra project manager, process owner, risk owner e risk manager, per circa 1.100 ore erogate tra sessioni interattive in aula e webinar di aggiornamento.
- > 20 persone formate su trend e best practice di Enterprise Risk Management in collaborazione con il Politecnico di Milano.
- > 18 persone formate per la certificazione Project Management Institute - Risk Management Professional (PMI-RMP®).

Sicurezza delle informazioni aziendali

- > Seconda edizione in Italia della formazione su social engineering con 119 sessioni e 3.000 partecipanti; prima edizione negli Stati Uniti con 800 partecipanti.

Rilevare e controllare

Risk assessment

- > Circa 1.700 persone coinvolte nelle attività di analisi dei rischi relativi a principali processi aziendali, progetti di investimento e progetti in fase di offerta ed esecuzione.
- > Svolte Independent Risk Review su 12 progetti a rischio medio-alto in cui il team di progetto è stato supportato da risk manager non coinvolti direttamente nelle attività operative.
- > Condotte 117 interviste e coinvolte 190 persone, tra cui persone dell'unità Anticorruzione, process owner, risk owner e risk manager, nelle attività di analisi del rischio corruzione.

Internal Audit

- > 110 interventi di audit e di follow up effettuati.
- > 1.890 controlli ulteriori su processi finanziari.

Whistleblowing

- > 82 segnalazioni pervenute: 35 firmate (11 in più rispetto al 2018); per il 52% sono stati rinvenuti elementi di riscontro, talvolta parziali.

Business Compliance

- > 158 due diligence condotte su consulenti, promotori commerciali e lobbisti, di cui 98 con red flag.

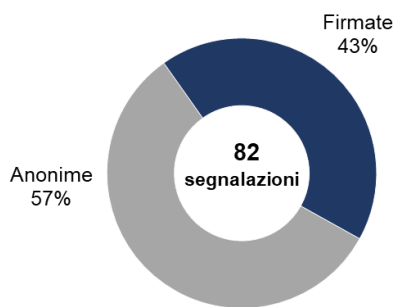
Trade Compliance

- > 164 transazioni notificate nei Paesi Sensibili.
- > Oltre 119.000 operazioni doganali gestite.

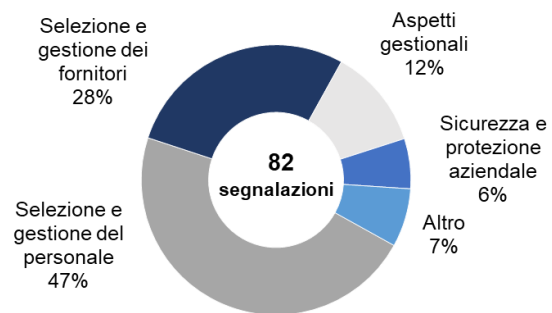
Analisi reputazionale di terze parti

- > 648 verifiche del rischio reputazionale, etico e di corruzione (di cui 558 su fornitori), anche sulla base di informazioni fornite da provider esterni.
- > Due diligence sui partner dei 31 progetti di offset indiretti attivi.

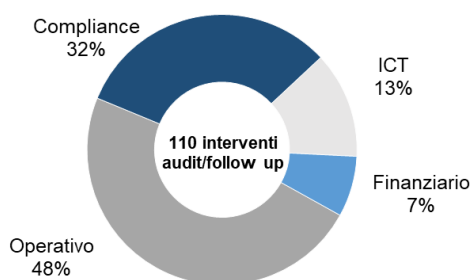
Segnalazioni per tipologia



Ambito delle segnalazioni ricevute



Ambito degli interventi di audit/follow up



QUALITÀ DELL'INTERNAL AUDIT CERTIFICATA DAL 2017

L'Internal Audit di Leonardo conduce un'attività indipendente e obiettiva di assurance e di consulenza, finalizzata al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dell'organizzazione e alla valutazione circa l'adeguatezza e l'effettivo funzionamento del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi. Nel 2019 Leonardo ha predisposto e sviluppato le valutazioni interne delle proprie attività, così come nel 2018, con riferimento alla certificazione di qualità di durata quinquennale ottenuta nel 2017 a seguito di una valutazione esterna. Le valutazioni sono state svolte secondo uno specifico Quality Assurance & Improvement Program, basato su tre ambiti: monitoraggio continuo e verifica della qualità; valutazione periodica e attività di supporto, tra cui la formazione del personale dell'Internal Audit; e condivisione di best practice e metodologie. Il risultato finale è stato di "Generale conformità"¹⁹.

UN SISTEMA EFFICACE PER GARANTIRE LA CONTINUITÀ DEL BUSINESS

Per Leonardo è essenziale garantire la continuità operativa e la propria resilienza attraverso azioni di risposta e reazioni efficaci per salvaguardare la sostenibilità del business, la reputazione e l'integrità dell'organizzazione, nonché gli interessi degli stakeholder. Il complessivo Sistema di Gestione della Business Continuity è stato completamente rivisto in coerenza con le linee guida del Business Continuity Institute (BCI), l'ente di riferimento mondiale in materia, e nel corso del 2019 sono state avviate le attività di assessment di terza parte per ottenere la certificazione ISO 22301. Il nuovo ufficio di analisi delle tendenze emergenti consentirà inoltre a Leonardo di monitorare costantemente le minacce e di anticipare gli eventi chiave per adattarsi continuamente al cambiamento e quindi poter meglio salvaguardare dipendenti, beni, reputazione e fornitori.

¹⁹ Massimo grado di valutazione in base agli Standard Internazionali per la Pratica Professionale emessi dall'Institute of Internal Auditors - IIA.

La Business Compliance e la gestione del rischio controparti

Leonardo, nel rispetto della Linea Guida e della Direttiva che disciplinano la gestione degli incarichi di consulenza, promozione commerciale e lobbying, e nella piena osservanza delle normative vigenti, ha implementato un processo di selezione delle controparti (consulenti, promotori commerciali e lobbisti) che comprende analisi etico-reputazionali (c.d. “enhanced due diligence”) e un’attenta valutazione dei rischi connessi a ciascuno specifico incarico.

Selezione e gestione delle controparti

Identificazione	> Selezione sulla base di criteri di trasparenza, competenza, economicità e correttezza.
Analisi e due diligence	> Verifica degli aspetti di natura legale, sulla base di pareri forniti da studi legali locali, e di natura etico-reputazionale, con il supporto di service provider esterni. > Analisi e valutazione dei rischi attraverso sei red flag “gate”, che identificano un rischio non accettabile, e dieci red flag “driver”, per le quali definire e implementare le azioni di mitigazione del rischio.
Formazione	> Attività di formazione su temi di etica, anticorruzione e compliance per le terze parti.
Remunerazione	> Applicazione della “Fee Policy” che prevede soglie percentuali massime da riconoscere alla controparte (inversamente proporzionali al valore del contratto di vendita e/o fornitura) con un tetto massimo alle somme erogabili a titolo di remunerazione (cap).
Esecuzione del contratto e monitoraggio	> Obbligo contrattuale per la controparte di garantire il pieno rispetto della normativa anticorruzione e anticoncussione nazionale e internazionale.
Pagamento	> Nessuna possibilità di procedere a pagamenti in contanti o con modalità non tracciabili, né su conti in territori diversi da quello in cui la controparte ha sede o residenza.

Dati 2019

163 controparti con contratti in essere di cui
4 per supporto di offset

158 due diligence condotte, di cui
98 con red flag²⁰

7 eventi di rilievo di cui:
4 non hanno richiesto azioni
2 hanno valutazioni in corso
1 risoluzione del contratto

INTEGRITÀ: PILASTRO DELLA GESTIONE SOSTENIBILE DEL BUSINESS

Il Compliance Council, appuntamento annuale giunto alla sua quarta edizione, è un momento di riflessione, sensibilizzazione e formazione sui valori, i principi e le regole necessari per una conduzione responsabile del business, e sulla loro concreta applicazione. L’edizione del 2019 è stata incentrata sull’integrità e la trasparenza, tratti distintivi del Leadership Framework di Leonardo da incorporare in ogni comportamento per essere considerati partner affidabili e rafforzare la leadership internazionale. Ai lavori del Council hanno partecipato circa 1.100 dipendenti del Gruppo, con 15 Paesi collegati in streaming, appartenenti alle funzioni più esposte a rischi di compliance e corruzione e ad alcune joint venture. A seguito di una call for ideas, nella giornata conclusiva i manager hanno presentato le proposte di Integrity Action elaborate dai rispettivi team, poi votate da oltre 5.000 dipendenti, per rendere l’impegno per l’integrità nel business sempre più condiviso e diffuso all’interno e all’esterno del Gruppo.

²⁰ La red flag configura un fattore di rischio. La metodologia indicata nella Linea Guida e nella Direttiva Leonardo sui consulenti e promotori commerciali prevede l’attribuzione di un punteggio a seguito della valutazione delle red flag che determina il livello di rischiosità associato al conferimento dell’incarico.

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 principi espressi nella Dichiarazione Universale delle Nazioni Unite, nelle Convenzioni dell'International Labour Organization, nelle linee guida dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), 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, descritti nella Politica di Gruppo sui Diritti Umani, 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.

Per identificare e gestire tempestivamente violazioni, potenziali rischi e impatti negativi sui diritti umani, Leonardo dispone di meccanismi di gestione delle segnalazioni, in forma qualificata o anonima, e ha predisposto un canale dedicato²¹.

Gestione delle persone

- > Divieto di discriminazione per ragioni di razza, colore, sesso, lingua, religione, opinioni politiche, orientamento sessuale, nazionalità, estrazione e stato sociale, appartenenza sindacale, età o disabilità e quant'altro possa configurare una forma di discriminazione o intolleranza per le diversità.
- > Divieto di ogni forma di sfruttamento di lavoro minorile, forzato o irregolare.
- > Garanzia di poter esercitare i diritti politici e sindacali.
- > Protezione dei dati sensibili delle persone fisiche, siano esse dipendenti, collaboratori, visitatori, clienti, fornitori.
- > Tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, nel rispetto delle disposizioni vigenti e dei più elevati standard in materia di sicurezza e igiene.
- > Maggiori benefici rispetto alle previsioni di legge e di contrattazione collettiva nazionale (per es., assistenza sanitaria integrativa).

- > **99%** dei dipendenti in Paesi OCSE.
- > **82%** dei dipendenti coperto da contratti collettivi.
- > **31%** dei dipendenti iscritto a organizzazioni sindacali.
- > **74%** dei dipendenti operante in siti certificati OHSAS 18001.

Catena di fornitura

- > Divieto di ogni forma di lavoro forzato e traffico di esseri umani e implementazione dei presidi per la prevenzione del rischio di modern slavery.
- > Verifica del possesso da parte dei fornitori di requisiti legati alla tutela del lavoro e della persona e della salute e sicurezza.
- > Verifica degli aspetti reputazionali sulle terze parti con cui Leonardo intende intraprendere rapporti contrattuali.
- > Previsione di clausole di salvaguardia a tutela dei lavoratori nella gestione del cambio appalto.
- > Impegno dei fornitori a verificare e individuare la presenza, in prodotti, componenti, parti o materiali da loro stessi forniti, di minerali (stagno, tantalio, oro e tungsteno) provenienti da zone di conflitto.

- > **98%** degli acquisti da Paesi OCSE.
- > **100%** dei fornitori accetta il Codice di Condotta per i fornitori.
- > Oltre **5.100** fornitori valutati anche su aspetti sociali ed etico-legali.

Vendita e distribuzione di prodotti

- > Non coinvolgimento in attività di produzione, sviluppo, stoccaggio, commercio e/o vendita di armi non convenzionali (per es., bombe a grappolo, mine, armi chimiche ecc.).
- > Applicazione del Trade Compliance Program per prevenire il rischio di pratiche commerciali illecite.
- > Due diligence su potenziali clienti e utilizzatori finali, con verifica della presenza in liste di restrizione e ulteriori controlli nel caso di transazioni legate a Paesi Sensibili.

- > Oltre **33.700** ore di formazione su trade compliance per quasi **8.000** persone.
- > **31** Paesi Sensibili monitorati.
- > **164** operazioni monitorate in Paesi Sensibili.

²¹ humanrights@leonardocompany.com.

Gli investimenti sempre più consistenti che Leonardo sta effettuando per la ricerca e lo sviluppo delle tecnologie digitali, in particolare l'Intelligenza Artificiale, e l'applicazione ai propri prodotti e soluzioni, richiedono un contesto di riferimento etico e giuridico definito e un'analisi dei potenziali rischi e impatti in termini economici e sociali. Leonardo, consapevole di questo nuovo contesto, si impegna per conciliare le opportunità di sviluppo e progresso con le considerazioni di carattere etico. Particolarmente attiva è la Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine, che ha promosso diverse conferenze e iniziative per approfondire, in modo particolare, le questioni etiche e giuridiche relative all'impiego dell'Intelligenza Artificiale. Leonardo partecipa anche alle attività del gruppo di lavoro di ASD (AeroSpace and Defence Industries) per l'elaborazione di un position paper mirato all'approfondimento del ruolo del controllo umano sulle tecnologie di Intelligenza Artificiale per il settore della Difesa.

Leonardo per lo sviluppo e l'impiego etico dell'Intelligenza Artificiale

- > Impegno per il rispetto dei principi fondamentali dell'International Humanitarian Law (IHL), compresi: la distinzione tra obiettivi civili e militari e la limitazione per quanto più possibile dei danni collaterali; la proporzionalità in rapporto alle necessità di difesa e sicurezza.
- > Adesione agli standard riconosciuti Human-On-The-Loop (HOTL) e Human-In-The-Loop (HITL) per assicurare che l'utilizzo di sistemi d'arma autonomi in condizioni critiche per la sicurezza delle persone sia soggetto alla supervisione e controllo dell'uomo.

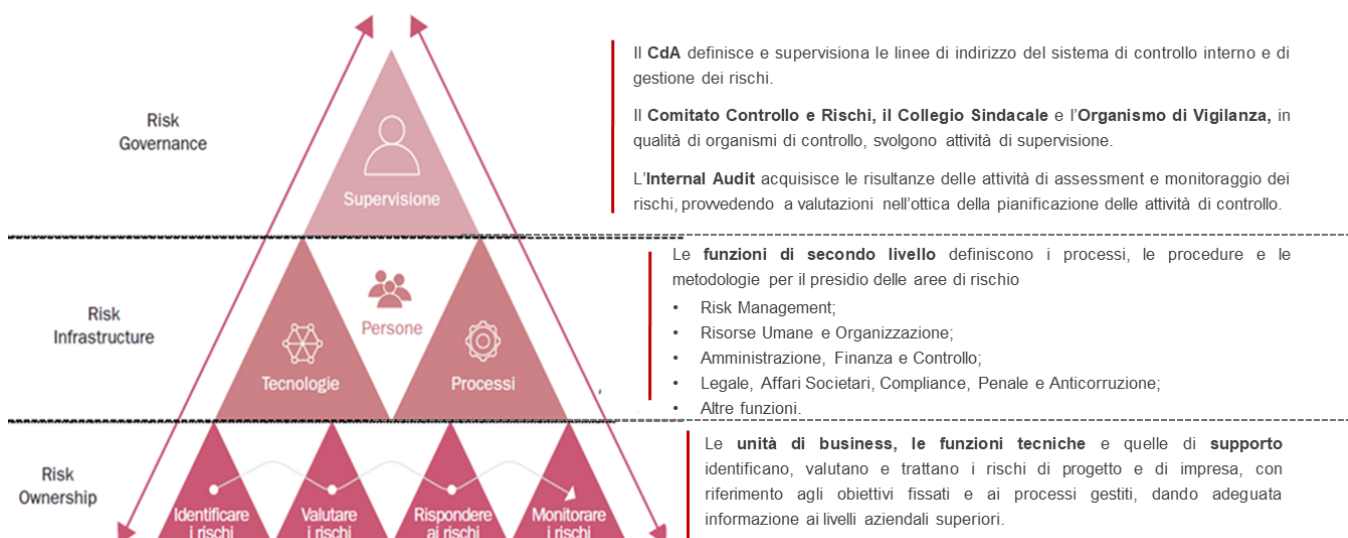
CONSAPEVOLEZZA SUGLI IMPATTI ETICI E GIURIDICI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Leonardo promuove lo sviluppo di un nuovo umanesimo digitale che preservi la centralità dell'uomo e dei diritti umani in rapporto alle nuove tecnologie, stimolando il dibattito sulla necessità e i benefici di un quadro giuridico di riferimento sull'Intelligenza Artificiale (IA). Nell'ambito della conferenza internazionale organizzata dalla Fondazione Leonardo -Civiltà delle Macchine per la presentazione del primo "Statuto Etico e Giuridico dell'Intelligenza Artificiale" sono state approfondite le questioni tecnologiche e le implicazioni etiche e giuridiche relative all'impiego di sistemi autonomi. La conferenza si è strutturata in quattro tavole rotonde dedicate ai settori della sicurezza, della finanza, della medicina e della giustizia, cui hanno partecipato accademici italiani, esperti internazionali, rappresentanti delle istituzioni e delle imprese del settore dell'alta tecnologia, espressione di diversità di cultura, di nazionalità e di genere. A valle dell'evento, la Fondazione ha stipulato una convenzione con l'Università di Trento per diffondere la ricerca in materia di etica e diritto dell'IA attraverso la pubblicazione di articoli e contributi sulla rivista accademica "BioLaw Journal" riguardo all'impatto delle nuove tecnologie nel campo della medicina e della sanità. La Fondazione è stata inoltre coinvolta nella Strategia 2025 del Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione, con l'obiettivo di supportare la messa a punto di una metodologia di valutazione e certificazione per garantire la sostenibilità etica e giuridica delle nuove tecnologie.

Governance e gestione dei rischi

Il modello di governance dei rischi è stato sviluppato in linea con standard e best practice nazionali e internazionali²² 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, identifica ruoli e responsabilità distinti per le diverse strutture organizzative e prevede un adeguato scambio di flussi informativi che ne garantiscono l'efficacia.

Il modello di governance dei rischi



La gestione operativa dei rischi, in cui sono coinvolte tutte le strutture aziendali, prevede l'identificazione, la valutazione, il monitoraggio dei rischi d'impresa e di progetto e dei relativi piani di trattamento, ed è supportata da specifiche metodologie, strumenti e metriche per la loro analisi e gestione. I processi sottostanti di Project Risk Management e di Enterprise Risk Management vengono continuamente migliorati con l'obiettivo di innovare e diffondere una efficace cultura organizzativa basata sul rischio.

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".

²² 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.

Prevenzione del rischio cyber

Leonardo garantisce la sicurezza dei dati e delle informazioni sensibili che riguardano le persone, i clienti e la proprietà intellettuale gestendo tutto il ciclo che va dalla rilevazione delle minacce alla definizione delle contromisure in risposta agli attacchi subiti. Il sistema di difesa informatica prevede specifici presidi organizzativi, la formazione continua degli operatori e strumenti operativi, concentrati in Italia e nel Regno Unito, costantemente aggiornati. Leonardo promuove, inoltre, una cultura di prevenzione del rischio cyber, all'interno dell'azienda e verso l'esterno, attraverso la partecipazione a tavoli di lavoro a livello nazionale e internazionale.

Collaborazioni internazionali

- > **European Cyber Security Organisation (ECSO)** - Organizzazione istituita dall'Unione Europea per favorire lo sviluppo dell'ecosistema europeo della cybersecurity.
- > **European Centre for Cyber Security in Aviation (ECCSA)** - Iniziativa EASA, di cui Leonardo è uno dei fondatori, che coinvolge società del settore, aerolinee, infrastrutture aeroportuali e organismi di controllo del traffico aereo europeo, con l'obiettivo di sviluppare una maggiore comprensione dei rischi cyber e un supporto congiunto nella gestione dei relativi incidenti.
- > **European Organisation for Security (EOS)** - Piattaforma di scambio di idee e best practice.
- > **Transported Asset Protection Association (TAPA)** - Rete di esperti per contribuire alla stesura di nuovi standard di sicurezza, cooperare per la prevenzione e scambiare informazioni su incidenti e minacce cyber.
- > **Istituto per gli Studi di Politica Internazionale (ISPI)** - Istituzione dell'Osservatorio sulla cyber security con il centro studi italiano specializzato in analisi geopolitiche e politico-economiche globali.

Conferenze e pubblicazioni

- > **ITASEC19** - Partecipazione alla conferenza sulla sicurezza informatica organizzata dal laboratorio nazionale di cyber security del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica).
- > **5G Italy 2019** - Presentazione dell'approccio utilizzato per migliorare le capability di cyber & information security attraverso l'integrazione con tutti gli stakeholder della supply chain, collaborazione e cooperazione tra pubblico e privato e tra privati.
- > **Next Generation CERTs** - Contributo di Leonardo sulla governance e gestione degli incidenti di sicurezza informatica per la pubblicazione scientifica della NATO in tema di cyber security nell'ambito della collana Science for Peace and Security.

Cyber detection & response in Leonardo (2019 vs. 2018)

- > Early warning emessi: -22% grazie a minore esposizione a vulnerabilità.
- > Tempo di reazione delle azioni di rimedio: -76%.
- > Tempo medio di chiusura delle azioni: -36%.
- > 80% del totale azioni richieste e compiute è stato generato da attività di prevenzione delle minacce piuttosto che di risposta.

Consapevolezza e formazione



- > **Portale Sicurezza** - 130 articoli pubblicati e 1.400 visite di utenti tra i dipendenti Leonardo; pubblicate analisi settimanali sulle minacce internazionali (Weekly International Threat Focus).
- > **Cyber Shield** - Esercitazione organizzata in Italia dal CERT di Leonardo per la simulazione della gestione di un attacco informatico in uno scenario operativo su richiesta del Comando Interforze Operazioni Cibernetiche.
- > **Locked shield** - Partecipazione all'esercitazione NATO all'interno del "Blue Team" nazionale, composto da esperti di sicurezza informatica del mondo militare, per difendere le infrastrutture tecnologiche di un Paese immaginario.
- > **Social Engineering** - Corsi di formazione per i dipendenti sulle tecniche più recenti utilizzate dai truffatori per sferrare attacchi alla sicurezza delle informazioni. 119 sessioni per un totale di oltre 3.000 partecipanti.
- > **Workshop sullo stato della resilienza cyber su prodotti e servizi** - Due eventi per discutere dei requisiti di resilienza che i clienti e le agenzie di regolamentazione hanno identificato e che avranno impatto su prodotti, servizi e catena dei fornitori di Leonardo.
- > **Formazione per business partner** - In fase di avvio attività rivolte a clienti e fornitori, per mitigare il rischio e l'esposizione alle minacce di attacco nella catena di fornitura.

Certificazioni

- > Sistema di gestione della sicurezza delle informazioni certificato ISO 27001 per la Corporate e le Divisioni.
- > Certificazione FIRST (Forum for Incident Response and Security) assegnata al CERT di Leonardo da parte di uno dei più importanti organismi internazionali che riunisce i più rilevanti CERT nazionali e privati.
- > Certificazione Trusted Introducer, la rete di fiducia dei CERT mondiali fondata in Europa nel 2000, assegnata al CERT di Leonardo.

Trasformare le risorse in valore

Innovazione continua

Capitali Risorse finanziarie Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder	Temi materiali Innovazione e tecnologia Qualità e sicurezza delle soluzioni Cyber security e protezione dei dati Lotta ai cambiamenti climatici	SDGs  
--	--	--

L'innovazione e la ricerca tecnologica sono alla base della sostenibilità e dello sviluppo di Leonardo che opera in un settore molto competitivo e a forte valenza tecnologica. Nel Masterplan 2030, la nuova roadmap per l'innovazione e la ricerca presentata nel 2019, Leonardo si è posta l'obiettivo strategico di diventare un driver dell'innovazione a livello "sistemico", passando dall'esigenza di rispondere alla domanda esterna alla possibilità di guidarla.

Per Leonardo fare innovazione significa sviluppare nuove capacità per migliorare, a livello di processo, le attività di progettazione, sviluppo e realizzazione e, a livello di prodotto, le funzionalità e le prestazioni di componenti, sistemi, piattaforme e servizi. Bilanciando attività di ricerca, sviluppo di nuovi prodotti e miglioramento continuo di quelli esistenti, l'innovazione crea, quindi, benefici in termini di maggiore efficienza, affidabilità, competitività, sicurezza e sostenibilità ambientale.

I numeri dell'innovazione

11% dei ricavi spesi in R&S

4^a azienda nel mondo nel settore A&D per investimenti in R&S²³

Oltre **9.000** dipendenti nelle attività di R&S, di cui **13%** donne

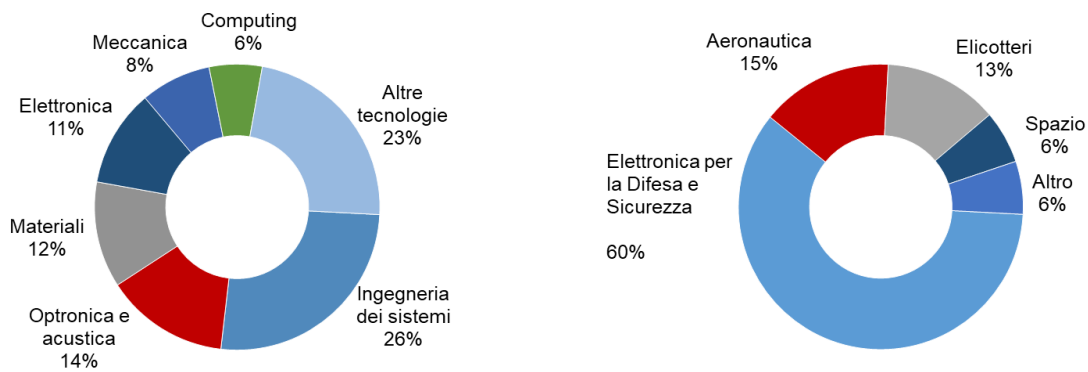
Progetti di ricerca e partnership con oltre **90** università e centri di ricerca in tutto il mondo, di cui **50** in Italia

Alla base del processo di innovazione ci sono le idee delle persone di Leonardo, stimolate da un approccio e un ambiente che valorizzano creatività e condivisione, e quelle che si sviluppano attraverso le interazioni e le contaminazioni con il contesto esterno: università, centri di ricerca, business partner, clienti, start up, piccole e medie imprese.

La capacità di innovare di Leonardo contribuisce al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e soddisfa al contempo i bisogni di protezione delle persone, dei territori, delle infrastrutture e delle reti d'informazione grazie allo sviluppo di soluzioni applicabili nel settore sia civile sia militare (dual use). Leonardo è infatti in grado di intercettare esigenze trasversali che vanno dal pubblico al privato e dalle comunità al singolo individuo, facendo della propria innovazione un volano per il progresso tecnologico e industriale, con impatti significativi sul tessuto sociale, economico e culturale dei Paesi in cui opera.

²³ The 2019 EU Industrial R&D Investment Scoreboard.

Ripartizione dei brevetti per tecnologia chiave e per settore



Il Masterplan 2030 per l'innovazione

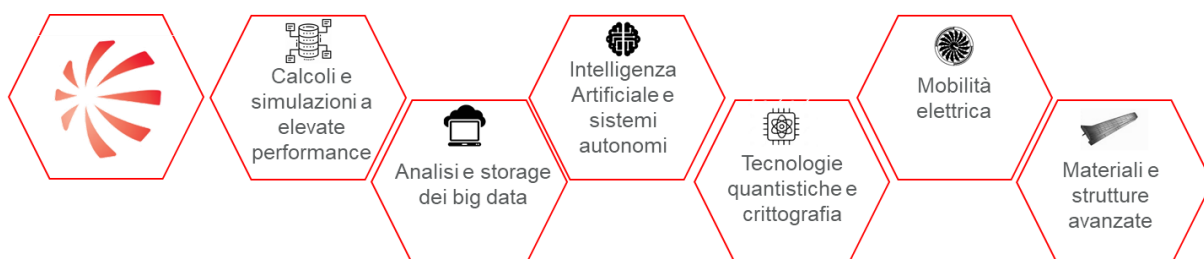
Il Masterplan 2030, presentato nel 2019, definisce la nuova roadmap per l'innovazione del Gruppo con l'obiettivo di assicurare una prospettiva di crescita nel lungo periodo per affrontare le sfide del terzo millennio. La leva principale è il potenziamento della ricerca tecnologica, anche attraverso un approccio di open innovation, l'accelerazione dei processi di digitalizzazione e lo sviluppo di tecnologie abilitanti, per competere in maniera efficace sui mercati internazionali e rafforzare il proprio posizionamento in una realtà in continuo movimento.

Al centro del Masterplan, ci sono i Leonardo Labs, gli incubatori tecnologici trasversali alle aree di business del Gruppo, finalizzati allo studio, ricerca e sperimentazione di programmi di frontiera in specifiche aree di ricerca: big data, calcolo ad alte prestazioni e simulazione, intelligenza artificiale e sistemi autonomi, tecnologie quantistiche e crittografia, mobilità elettrica, materiali e strutture.

I Labs, che sorgeranno in prossimità dei principali siti industriali di Leonardo in Italia, condurranno attività esplorative di ricerca e sviluppo ad alto rischio con un livello di maturità tecnologica basso, faciliteranno il trasferimento delle tecnologie con maggiori potenzialità e supporteranno lo sviluppo dei territori, consolidando anche la collaborazione con le istituzioni locali. Nelle nuove strutture saranno coinvolti giovani ricercatori provenienti da tutto il mondo che creeranno una comunità interdisciplinare insieme agli esperti di Leonardo.

Il Leonardo Lab di Genova ospiterà un super calcolatore in grado di svolgere milioni di miliardi di operazioni al secondo (alcune decine di petaflop).

Le aree tecnologiche dei Leonardo Labs



AEROTECH CAMPUS: IL NUOVO HUB PER LO SVILUPPO DEL SETTORE AERONAUTICO DEL MEZZOGIORNO

Leonardo e l'Università Federico II di Napoli hanno siglato un accordo per l'avvio dell'AeroTech Campus, il nuovo hub a Pomigliano d'Arco (Napoli) per stimolare l'innovazione tecnologica e lo sviluppo del settore aeronautico nel Mezzogiorno d'Italia. In particolare, in Campania Leonardo è il principale attore del Distretto Aerospaziale della regione. In linea con la strategia di open innovation, il campus ospiterà ricercatori, sviluppatori e start up che saranno impegnati nello studio di nuovi materiali e nuovi processi produttivi destinati alle aerostrutture ma con potenziali applicazioni in altri settori industriali, favorendo l'innesto di soluzioni tecnologiche innovative in linea con i trend del mercato. Tra queste, lo sviluppo di nuovi materiali a basso impatto ambientale, la ricerca sui materiali compositi, dotati di basso peso specifico a fronte di maggiore elasticità e resistenza meccanica – soluzioni in primo piano sul fronte della sostenibilità – nonché la digitalizzazione applicata ai processi produttivi, elemento chiave per lo sviluppo di una manifattura di prossima generazione. L'iniziativa prevede anche la reingegnerizzazione dei processi produttivi del sito di Pomigliano d'Arco.

I programmi strategici su cui Leonardo investe per innovare il proprio patrimonio tecnologico e incrementare la propria competitività, sono quelli che consentono di anticipare i trend a livello globale, rispondere agli indirizzi di istituzioni locali e internazionali, soddisfare le esigenze dei clienti e aumentare l'efficienza industriale. In particolare, Leonardo punta a sviluppare tecnologie digitali, valorizzare soluzioni hardware innovative e dotare i prodotti e le soluzioni di maggiore 'intelligenza' per renderli quanto più cognitivi possibile. I programmi in cui sono lanciate le attività di innovazione sono individuati attraverso un assessment che viene effettuato regolarmente per monitorare e valutare il livello di maturità del portafoglio tecnologico e identificare le tecnologie più promettenti e strategiche.

Nel 2019 sono state create tre community aziendali trasversali alle aree di business: una, nell'ambito dei materiali, centrata sull'Additive Manufacturing con l'obiettivo di valutarne le potenzialità in particolare nell'ambito aeronautico, la seconda nell'ambito della digital transformation, focalizzata sull'Intelligenza Artificiale e la terza sul grafene. Obiettivo delle community è condividere e valorizzare le conoscenze e le best practice nonché identificare i percorsi di sviluppo e implementazione delle tecnologie.

Tre community lanciate nel 2019: Additive Manufacturing, Intelligenza Artificiale e Grafene.

IL PRIMO COMPONENTE IN STAMPA 3D PER IL SISTEMA BRITECLOUD

Nel 2019 il sito di Luton (Regno Unito) ha sperimentato con successo la tecnica dell'Additive Manufacturing, applicandola per la prima volta alla produzione di un componente del sistema antimissile Britecloud 218, qualificato al volo e attualmente in uso. Sempre in ambito Britecloud, l'utilizzo di questa tecnica per la produzione di una nuova strumentazione che permette di monitorare e testare le vibrazioni del sistema si sta rivelando un successo riducendo i tempi di esecuzione di oltre il 50% rispetto ai metodi tradizionali. In funzione degli ottimi risultati ottenuti, nel 2020 è prevista l'apertura, nel sito di Luton, di una nuova struttura interamente dedicata all'Additive Manufacturing.

PROGRAMMA TEMPEST: LEONARDO SVILUPPA LA SENSORISTICA INTEGRATA

Leonardo è uno dei partner che collaborano con il Ministero della Difesa britannico allo scopo di fornire le tecnologie, le conoscenze e le competenze per lo sviluppo del nuovo caccia Tempest, la cui entrata in servizio è prevista nel 2035. In particolare, il ruolo di Leonardo è quello di sviluppare la sensoristica e di integrarla nel sistema di missione della piattaforma. Nel 2019, nel corso di una dimostrazione in laboratorio nel sito di Luton e dedicata al Ministero della Difesa britannico e agli altri partner del Team Tempest, il nuovo sensore ha mostrato una capacità di rilevamento quattro volte superiore rispetto alla tecnologia di allerta radar tradizionale (radar warning/receiver). La riduzione del peso e delle dimensioni della nuova tecnologia d'allerta radar e i ridotti consumi energetici renderanno possibile l'integrazione del sensore in un sistema multifunzionale.

L'ecosistema dell'innovazione

L'innovazione di Leonardo è basata su una continua collaborazione e condivisione interna ed esterna all'azienda, nell'ambito di un ecosistema capace di sviluppare competenze tecnologiche all'avanguardia, attivare opportunità di formazione e occupazione qualificata e supportare lo sviluppo sociale ed economico dei territori.

Al proprio interno, Leonardo valorizza la creatività e le competenze delle proprie persone, anche attraverso la condivisione delle conoscenze e la diffusione della cultura dell'innovazione, e il proprio capitale intellettuale, attraverso la salvaguardia del potenziale innovativo. Al tal fine Leonardo ha rafforzato la strategia e l'organizzazione della gestione dei brevetti a livello di Gruppo.

Allo stesso tempo Leonardo promuove le interazioni e la contaminazione con partner esterni, anche nell'ambito dei Distretti Tecnologici, aggregazioni pubblico-private di enti locali, imprese, centri di ricerca e università che operano nel territorio.

Leonardo collabora, inoltre, a livello nazionale e internazionale con le principali associazioni di settore, aderendo a iniziative e programmi finanziati che garantiscono la disponibilità delle risorse necessarie per le attività di ricerca e di implementazione, consentendo di ridurre i rischi connessi agli sviluppi tecnologici.

Lanciato nel 2019 il Leonardo Technology Transfer, il portale dedicato al trasferimento tecnologico.

NASCE GEOHUB, UN NETWORK DI OPEN INNOVATION PER SALVAGUARDARE L'AMBIENTE

Nel 2019 Telespazio, insieme a e-GEOS²⁴ e GAF AG, ha sottoscritto con il Politecnico di Milano, l'Università Sapienza di Roma, SEE Lab della SDA Bocconi e altre imprese e start up, il manifesto costitutivo di GEOHub: un network rivolto allo sviluppo di soluzioni di geo-informazione per la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile. GEOHub intende cogliere le opportunità offerte dalla contaminazione tecnologica e dall'incontro tra il mondo dei servizi satellitari di geo-informazione e quello dei big data, delle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale, dei servizi su cloud, della blockchain e del machine learning. L'obiettivo è fornire servizi innovativi che trasformino i big data spaziali in applicazioni mirate, tempestive e di facile utilizzo in settori come la gestione delle emergenze, il monitoraggio dell'ambiente e delle infrastrutture, l'agricoltura di precisione e la business intelligence.

²⁴ e-GEOS e GAF AG sono società controllate da Telespazio.

Partnership pubblico-privato

Cluster - Leonardo partecipa al Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (di cui detiene la Presidenza), che aggrega distretti tecnologici regionali, centri di ricerca, l'Agencia Spaziale Italiana, l'AIAD e le principali imprese e al Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente.

Competence Center - Costituiti su bando del Ministero dello Sviluppo Economico, promuovono la ricerca applicata, il trasferimento tecnologico e la formazione su tecnologie avanzate. Nel 2019 Leonardo ha aderito al Competence Industry Manufacturing 4.0 (Torino), al Competence Center Start 4.0 (Genova) e al Cyber 4.0 (Roma).

Trasferimenti tecnologici

Leonardo Technology Transfer - Piattaforma dedicata al mondo della ricerca e dell'industria lanciata nel 2019 per accelerare i processi di innovazione, ridurre il time-to-market e garantire la commercializzazione. Una selezione di alcune soluzioni Leonardo è messa a disposizione per iniziative di trasferimento tecnologico in settori di business adiacenti a quello dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza.

Accordo con MESAP - Iniziativa lanciata nel 2018, con cui Leonardo mette a disposizione delle PMI del MESAP, Polo Tecnologico piemontese, una selezione dei propri brevetti.

Innovation Award Leonardo

15esima edizione - 926 proposte dai dipendenti (+27% rispetto al 2018), di cui il 45% proveniente da sedi internazionali. Più di 100 idee presentate nella categoria Intelligenza Artificiale.

Impatti - Il 19% del portafoglio brevetti Leonardo proviene da proposte raccolte al Premio Innovazione, 91% dei quali è stato applicato a sistemi, prodotti e servizi.

Innovazione dei processi - Nuova categoria "Processi produttivi per il miglioramento continuo", con un focus sulla sostenibilità ambientale e sociale.

Hackathon e contest

Innovathon Innovation Award - 22 atenei italiani e 5 stranieri, 243 universitari candidati per partecipare all'Innovation Award, che si è svolto per la prima volta in forma di hackathon. Due giorni a disposizione per lo sviluppo di soluzioni a supporto di operazioni di emergenza per gli 11 team selezionati, composti da 55 finalisti.

Innovathon - Business game di due giorni organizzato con PoliHUB che ha coinvolto oltre 40 laureati e laureandi in discipline STEM in un hackathon per progettare e realizzare un prototipo funzionante di sistema a guida autonoma.

Hack the Cleos - Hackathon organizzato da e-GEOS rivolto ad aziende e start up e dedicato alla geo-informazione e alle nuove applicazioni dell'Intelligenza Artificiale: ideare un nuovo prodotto per supportare pubbliche amministrazioni o privati nel percorso verso la sostenibilità ambientale e la gestione delle risorse naturali attraverso l'analisi di dati satellitari.

Drone Contest - Sfida tra sei università italiane per la progettazione di un prototipo di drone usando logiche di Intelligenza Artificiale. Leonardo sosterrà per ciascuna università le attività di un dottorando che si dedicherà per tre anni allo sviluppo del progetto.

AIRtificial Intelligence - Evento con l'Aeronautica Militare italiana per avvicinare gli attori dell'Intelligenza Artificiale (start up, sviluppatori, ricercatori e università) al settore aeronautico, in una logica di open innovation.

T-TeC - Contest di Telespazio rivolto a 26 università italiane per lo sviluppo di un progetto scegliendo tra 10 aree tecnologiche. 22 idee ricevute su tre categorie: Insight, Voyager, Opportunity.

Iniziative con start up

Scouting di start up - Collaborazione con CDI Labs - Collège des Ingenieurs e OPEN Italy di ELIS, consorzi di innovazione per favorire il dialogo tra le grandi aziende e le start up innovative.

Tech Up - Call for action per start up e ricercatori, promossa da Fondazione Ricerca e Imprenditorialità, insieme a Leonardo, università, grandi imprese, banche e istituzioni. Nel 2019, 111 proposte provenienti da 18 regioni.

Studi di fattibilità - Avviati con alcune start up italiane ed europee sull'applicazione della tecnologia blockchain all'interno del sistema UTM (Unmanned Aerial Vehicles Traffic Management), il riciclo del materiale composito e il riutilizzo della fibra di carbonio, anche per la realizzazione di protesi mediche.

Collaborazioni - Avviate con alcune start up italiane ed europee su Additive Manufacturing, Intelligenza Artificiale e tecnologie quantistiche.

Venture capital e incubatori - Telespazio ha aderito al fondo inglese Seraphim dedicato all'erogazione di investimenti per le attività di sviluppo, industrializzazione e commercializzazione di start up nel settore spaziale del Regno Unito. Inoltre, in Germania è partner e fondatore dell'incubatore Centrum für Satellitennavigation Hessen, nell'ambito della ESA Business Incubations Initiative.

Cultura dell'innovazione

Innovation Day Crescendo. Naturalia/Artificialia - Giornata dedicata alle nuove frontiere della tecnologia e dell'Intelligenza Artificiale, alla contaminazione tra discipline umanistiche, scientifiche e creatività.

Polaris Innovation Journal e paperback - 40 numeri pubblicati in nove anni e sei monografie su sostenibilità, capitale intangibile, software, pilotaggio remoto e tecnologie emergenti.

Lunchtime seminar - Nel 2019 18 seminari di informazione su tecnologie e soluzioni con oltre 10.000 partecipanti all'interno del Gruppo, connessi anche in videoconferenza.

Sistemi senza pilota: il futuro del volo

Le nuove tecnologie, in particolare Intelligenza Artificiale e sistemi a guida autonoma, stanno modificando sempre più l'interazione tra uomo e macchine, con un impatto significativo anche sulla sicurezza delle persone e in altri ambiti della vita quotidiana.

Il settore dei velivoli senza pilota è uno dei pilastri della strategia di crescita di Leonardo, sviluppato attraverso programmi interni, investimenti mirati in start up innovative, partnership con il mondo accademico, collaborazioni con il mondo industriale in segmenti di mercato complessi e strategici e tramite lo sviluppo di capacità tecnologiche abilitanti (autonomia dei sistemi, propulsione elettrica ecc.).

Con l'obiettivo di dare una visione strategica unitaria e garantire un approccio unificato nei confronti dei clienti, Leonardo ha creato una struttura organizzativa trasversale alle aree di business focalizzata sui sistemi a pilotaggio remoto.

Leonardo tra le poche aziende in Europa a fornire sistemi a pilotaggio remoto completi, dalle piattaforme ai sensori e ai sistemi di controllo remoto.

RICERCA E SVILUPPO INTERNI

Artificial Intelligence and autonomous Intelligent Systems - Lanciato il Leonardo Lab per lo sviluppo di piattaforme tecnologiche e competenze in aree strategiche in cui l'Intelligenza Artificiale è un fattore abilitante; tra queste, il settore dei sistemi a pilotaggio remoto.

SVILUPPO DI SOLUZIONI PROPRIETARIE

Falco Explorer - Unico velivolo a pilotaggio remoto che verrà certificato secondo lo standard NATO STANG 4671; in grado di rimanere in volo per oltre 24 ore, efficace per missioni ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance).

AWHERO - Elicottero leggero, a basso consumo energetico, opera di giorno e di notte e in condizioni meteo estreme. Il sensore in dotazione viene impiegato per scopi di ricerca e soccorso (SAR) e di pattugliamento marittimo.

INVESTITORE E PARTNER TECNOLOGICO DI START UP INNOVATIVE

Skydweller Aero - Partnership per lo sviluppo del primo velivolo a pilotaggio remoto alimentato a energia solare, caratterizzato da aerostutture innovative, materiali ultraleggeri e tecnologie eco-compatibili, utilizzabile per vari scopi, tra cui sorveglianza terrestre e marittima e monitoraggio ambientale e delle infrastrutture.

Leonardo produce e integra diverse tecnologie abilitanti connesse ai sistemi a pilotaggio remoto - piattaforme, sensori, comunicazioni, avionica di bordo, sistema di mission, sistemi di controllo dello spazio aereo - e, grazie a un approccio di secure by design, garantisce alti livelli di sicurezza.

Nel 2019 inaugurato un nuovo stabilimento a Pisa per la produzione dell'AWHERO.

I sistemi a pilotaggio remoto di Leonardo possono essere utilizzati in diversi ambienti, da quello terrestre e subacqueo fino a quello aereo e spaziale, per applicazioni in ambiti civili e militari, dalla sorveglianza territoriale e marittima al monitoraggio ambientale e delle infrastrutture, dai servizi di geo-informazione alle telecomunicazioni e alla navigazione di precisione.

OPEN INNOVATION E MONDO ACCADEMICO

Drone Contest - Lanciato nel 2019. Per tre anni i dottorandi di sei università italiane, affiancati dagli ingegneri di Leonardo, si sfideranno nella progettazione di prototipi di un drone in grado di volare in maniera autonoma e senza un sistema di navigazione, usando logiche di Intelligenza Artificiale e sviluppando competenze chiave come sensor fusion, big data, capacità di calcolo, machine learning.

PARTNER INDUSTRIALE PER LA SICUREZZA DELLO SPAZIO AEREO

Unmanned Aerial Vehicles Traffic Management (UTM) - Partner di ENAV per lo sviluppo della piattaforma per la gestione del traffico a bassa quota nello spazio aereo civile dei droni - registrati, autenticati e identificati - e per la loro sorveglianza. Dal 2019 è attiva la registrazione dei droni e degli operatori e il servizio di cartografia con le limitazioni dello spazio aereo.

Progetto di ricerca per la Royal Air Force - Attività della durata di tre anni per costituire una completa capacità anti-drone a partire dal potenziamento dei sistemi già utilizzati in seguito all'avvistamento di alcuni droni negli aeroporti di Gatwick e Heathrow.

RICERCA E INIZIATIVE EUROPEE

European MALE RPAS (Medium Altitude Long Endurance, Remotely Piloted Aircraft System) - Programma di cooperazione lanciato da Leonardo, Airbus D&S e Dassault Aviation come iniziativa tra Governi e industrie per rispondere alle future esigenze europee.

nEUROn - Progetto europeo per lo sviluppo di un dimostratore di velivolo non pilotato per impieghi tattici (UCAV).





I programmi europei di ricerca e innovazione

Leonardo partecipa attivamente al dialogo con il comparto politico e industriale europeo contribuendo alla definizione e implementazione di una strategia comune per rafforzare la competitività, sostenere una crescita economica inclusiva e sostenibile e contribuire alla riduzione degli impatti ambientali tramite l'eccellenza scientifica e lo sviluppo tecnologico di soluzioni all'avanguardia.

In tal senso, Leonardo ha un ruolo di primo piano in vari ambiti e progetti di Horizon 2020, il più grande Programma Quadro dell'Unione Europea per promuovere la ricerca e l'innovazione, in cui guida lo sviluppo di tecnologie per una nuova generazione di aeromobili regionali e convertiplani - aerei che decollano come elicotteri - più efficienti ed ecologici che consentiranno di aumentare le prestazioni e la capacità operativa. È anche partner di eccellenza nelle piattaforme per il potenziamento di infrastrutture comuni di gestione e ottimizzazione del traffico aereo nello spazio europeo e di cyber security, per la protezione delle infrastrutture critiche, per lo sviluppo di materiali innovativi e per l'implementazione dell'Industria 4.0.

Leonardo, inoltre, partecipa ai principali programmi europei dedicati alla sorveglianza marittima e allo sviluppo delle tecnologie spaziali con cui vengono erogati servizi ai settori dei trasporti aerei, marittimi e terrestri, nonché utilizzate per monitorare lo stato di salute del pianeta o prevenire e gestire le emergenze in caso di catastrofi naturali. Tra questi Galileo, per lo sviluppo di un sistema di posizionamento e navigazione satellitare di precisione, e Copernicus, coordinato e gestito dalla Commissione Europea per dotare l'Europa di una capacità propria di osservazione della Terra.

Horizon 2020 in ambito aeronautico

PROGRAMMA	AMBITO DI SVILUPPO	CO ₂	NOx	Emissioni acustiche	
Clean Sky 1 2008 ————— 2016 + Clean Sky 2 2014 ————— 2024	Convertiplano commerciale di nuova generazione, Next Generation civil TiltRotor (NGTR)	fino a -50%	fino a -15%	fino a -30% in condizione di decollo fino a -75% in condizione di flyover rispetto ai valori medi dei velivoli ad ala rotante in commercio	
	Materiali e tecnologie per le strutture aeronautiche, aerodinamica avanzata ed elettrificazione di alcuni sistemi nell'ambito dei velivoli turboprop	velivolo da 90 posti da -35% a -40% velivolo da 130 posti da -46% a -52%	-50%	da -60% a -70% rispetto a uno stesso velivolo in servizio negli anni 2000 da -20% a -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	Trend  3x aumento della capacità di gestione del traffico aereo attuale	Accessibilità  -50% dei costi	Sicurezza  10x incremento della sicurezza del volo	Impatti ambientali  -10% per ogni volo tramite la riduzione del consumo di combustibile, del rumore e delle emissioni

NUOVE SOLUZIONI PER AEROSTRUTTURE GREEN

Leonardo è partner del programma europeo NHYTE in cui vengono sviluppati concetti e metodologie abilitanti per la realizzazione di aerostutture innovative green. L'obiettivo è di arrivare a produrre strutture aeronautiche in materiale termoplastico ibrido riciclabile e con capacità multifunzionali, per alleggerire il velivolo e ridurre così consumi ed emissioni sia durante la fase operativa sia durante la fase di fabbricazione, grazie all'utilizzo di tecnologie che escludono l'uso dell'autoclave, facilitando al tempo stesso il riciclo dei componenti a fine vita.

LEONARDO NEL PROGETTO EUROPEO PER I VELIVOLI A PROPULSIONE ELETTRICA

Leonardo è partner del progetto di ricerca europeo IMOTHEP (Investigation and MaturatiOn of Technologies for Hybrid Electric Propulsion), della durata di quattro anni, che ha l'obiettivo di studiare i sistemi di propulsione e trasmissione integrati per un velivolo ibrido elettrico per l'aviazione commerciale. In particolare nel progetto viene sviluppato un design innovativo della configurazione del velivolo e dell'architettura del suo sistema di propulsione ibrido, valorizzando le sinergie tra propulsione e cellula. IMOTHEP, nell'ambito di Horizon 2020, verrà sviluppato da un consorzio composto da 33 stakeholder chiave dell'industria e della ricerca aeronautica europee ed è supportato da EASA (European Aviation Safety Agency).

[Horizon 2020 in ambito cyber security, protezione delle infrastrutture critiche, Industria 4.0](#)

PROGETTO	AMBITO DI SVILUPPO	RUOLO DI LEONARDO
SPARTA	Centri di competenza europei per la cyber security - Elaborazione e sperimentazione di modelli di governance per la ricerca e sviluppo nel campo della sicurezza cyber.	Partner del progetto e contributo alle challenge Automated Risk Assessment of Services and Applications e Vulnerability Tolerant Systems.
RESISTO	Protezione del sistema di telecomunicazione - Realizzazione e test di una piattaforma integrata fisica e cyber per individuare minacce al sistema di telecomunicazione e valutare contromisure.	Coordinatore del progetto e dello use case italiano sull'infrastruttura di uno dei principali operatori di telecomunicazioni nazionale.
SECUREGAS	Protezione delle infrastrutture critiche - Sviluppo di una soluzione per la gestione dei rischi fisici, cyber e fisico-logici sull'infrastruttura di estrazione, trasporto e stoccaggio del gas.	Coordinatore tecnico del progetto e gestore dello use case italiano.
CPS4EU	Industria 4.0 - Sviluppo di soluzioni con un livello elevato di maturità tecnologica in termini di architetture ICT e prodotti e componenti in vari settori industriali.	Partner di progetto, coordinatore del cluster italiano di imprese e responsabile della realizzazione di applicazioni innovative.

NUOVA SALA DI CONTROLLO AL CENTRO SPAZIALE DEL FUCINO

Inaugurata presso il Centro Spaziale del Fucino di Telespazio, la sala di controllo per le attività di messa in orbita e test dei satelliti (LEOP - Launch and Early Orbit Phase), tra le fasi più delicate delle missioni satellitari: sono circa 50.000, infatti, i parametri da monitorare per garantire operazioni spaziali sicure ed efficaci, con una prestazione vicina alla "tolleranza zero di errori". Dal 1996 Telespazio ha svolto con successo oltre 50 operazioni di messa in orbita di alcuni tra i più importanti satelliti internazionali, ultima in ordine cronologico quella della costellazione italiana COSMO-SkyMed di seconda generazione. La nuova sala sarà inoltre un asset strategico per i LEOP a propulsione elettrica che assumeranno una sempre maggiore importanza nei prossimi anni.

Nuove frontiere per l'esplorazione spaziale

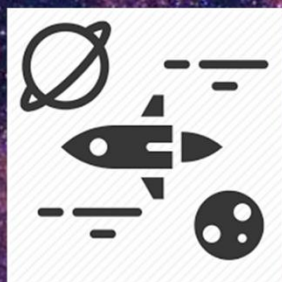
Nel 2019 si sono tenute le celebrazioni del cinquantesimo anniversario dello sbarco lunare, un evento fondamentale per il settore spaziale. Oggi la space economy è una delle traiettorie di sviluppo dell'economia mondiale, anche in ottica di sostenibilità, con un valore attuale di circa 350 miliardi di euro e un valore stimato tra 10 anni di oltre 450 miliardi di euro²⁵. L'esplorazione dello spazio non avrà più solo lo scopo di approfondire la conoscenza del sistema solare e delle sue origini, ma anche quello di sfruttare le risorse minerarie della Luna e di altri corpi del sistema solare e di sviluppare il turismo spaziale.

Leonardo è il maggiore operatore dell'industria spaziale italiana e grazie anche alla partnership Space Alliance²⁶ è un punto di riferimento in Europa per le missioni spaziali. Le attività coprono l'intera catena del valore, con eccellenze tecnologiche nella produzione di energia dai pannelli solari e nella costruzione di trivelle e spettrometri di ultima generazione che saranno presto attorno a ogni pianeta del sistema solare. Leonardo è infatti presente nelle maggiori missioni internazionali scientifiche e di esplorazione planetaria e realizza inoltre prodotti, servizi e soluzioni per l'osservazione della Terra, il monitoraggio dell'ambiente, le comunicazioni e la navigazione satellitare.



Oltre **350 miliardi** di euro il valore delle attività spaziali a livello globale, con un tasso di crescita del **3% all'anno**

14,4 miliardi di euro il budget dell'Agenzia Spaziale Europea per i prossimi cinque anni



Il settore dello spazio in Italia:
600 imprese
7.000 addetti
2,2 miliardi di euro di fatturato

²⁵ <https://www.ilfoglio.it/economia/2019/10/06/news/il-ruolo-dell-italia-nella-space-economy-277913/>.

²⁶ Nata nel 2005, è una partnership strategica tra Leonardo e Thales. Ne fanno parte Telespazio e Thales Alenia Space.

Novità 2019 dallo spazio: il contributo di Leonardo

Alla ricerca dell'acqua sotto la superficie lunare - PROSPECT è lo strumento che sarà sviluppato da Leonardo in vista della missione Luna-27 del 2022 per conoscere la storia del suolo lunare e l'origine dell'acqua su di esso. La trivella ProSeed sarà in grado di penetrare il suolo lunare fino a un metro di profondità, lavorando a temperature intorno ai 150 gradi sotto zero. I campioni raccolti saranno poi analizzati dal mini-laboratorio di bordo ProSpa, sviluppato da Leonardo con la britannica Open University, per la ricerca di tracce di acqua e altre materie prime.

Rivelate le origini interstellari - VIRTIS, a bordo della missione spaziale europea Rosetta, è lo spettrometro realizzato da Leonardo che ha permesso di analizzare la composizione della superficie della cometa 67P Churyumov Gerasimenko, trovando tracce di composti organici alifatici, catene di atomi di carbonio e idrogeno. Il materiale risulta avere delle caratteristiche simili a meteoriti e asteroidi, suggerendo un ponte di collegamento evolutivo: i corpi celesti sono rimasti inalterati e, impattando sui pianeti, tra cui la Terra, possono aver fornito il materiale organico alla base dei cosiddetti mattoni della vita.



Svelata la mineralogia di Cerere - Un'analisi dettagliata della mineralogia del pianeta nano Cerere, è stata resa possibile dalle immagini raccolte da Vir, lo spettrometro di Leonardo con la miglior risoluzione spaziale disponibile su scala globale. Un dettaglio che ha individuato i tipi di rocce presenti sulla superficie, evidenziando anche la presenza di ghiaccio d'acqua. Lo studio della composizione della superficie dei corpi planetari è uno dei tasselli fondamentali per comprendere l'origine e l'evoluzione del sistema solare.

Leonardo parte del Piano Strategico Space Economy - Ital-GovSatCom è un sistema satellitare innovativo che verrà sviluppato dalla Space Alliance nell'ambito di un accordo di collaborazione tra il Ministero dello Sviluppo Economico e Agenzia Spaziale Italiana. L'obiettivo è la realizzazione di un sistema satellitare per telecomunicazioni in grado di garantire sicurezza, resilienza, continuità e disponibilità e supportare utenti istituzionali e missioni critiche a servizio della sorveglianza marittima, protezione civile e difesa.

Alla ricerca di esopianeti - Il satellite CHEOPS (CHaracterising ExOPlanet Satellite) dell'Agenzia Spaziale Europea potrà scrutare lo spazio alla ricerca di pianeti simili alla Terra grazie al telescopio spaziale realizzato da Leonardo. Il telescopio permetterà infatti di studiare da più vicino, per circa tre anni e mezzo, i pianeti di altri sistemi solari, alla ricerca delle loro caratteristiche scientifiche. CHEOPS è partito a bordo del razzo Soyuz, con cui è stato lanciato il primo satellite COSMO- SkyMed di seconda generazione.

Registrata l'eruzione di un vulcano – La sonda Juno ha immortalato il momento dell'eruzione di un vulcano su Io, satellite di Giove, durante un'eclissi. La missione è stata resa possibile da strumenti di osservazione di ultima generazione, tra cui lo spettrometro JIRAM realizzato da Leonardo. Osservazioni preziose per lo studio della natura dei corpi celesti e per la preparazione di future missioni di esplorazione alla ricerca di possibili ambienti favorevoli alla presenza di vita.

Qualità e sicurezza di prodotto

Capitali Risorse finanziarie Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder Risorse energetiche e naturali	Temi materiali Innovazione e tecnologia Qualità e sicurezza delle soluzioni Cyber security e protezione dei dati Utilizzo delle risorse naturali Lotta ai cambiamenti climatici	SDGs  
--	---	--

Dalla fase di progettazione e sviluppo dei prodotti, servizi e soluzioni fino al supporto post-vendita, Leonardo ricerca e applica elevati livelli di qualità, sicurezza e sostenibilità, nel rispetto degli standard e delle normative di un settore altamente regolamentato.

I processi interni di ingegneria e manifattura sono basati su procedure e standard riconosciuti, formazione continua delle persone, e sull'integrazione di metodologie di risk management e product life cycle management, con l'obiettivo di consegnare al cliente nei tempi previsti e senza difetti, utilizzando materiali e risorse nel modo più efficiente. Ogni Divisione o programma specifico è supportato da attività di ricerca e sviluppo orientate alla sicurezza dei prodotti ed è dotato di un piano di miglioramento continuo, procedure di controllo e certificazioni di qualità, tra cui lo standard EN 9100. Il rispetto di elevati standard di qualità viene richiesto anche ai fornitori, per garantire materiali e beni privi di difetti di progettazione, fabbricazione e installazione.

86% dei dipendenti opera in siti certificati secondo lo standard di qualità AS/EN 9100.

Il training erogato a piloti e operatori è mirato a trasferire tutti gli elementi necessari per un impegno corretto e sicuro del prodotto lungo l'intero ciclo di vita e ad acquisire una maggiore consapevolezza. L'utilizzo di sistemi di Intelligenza Artificiale applicati alla manutenzione predittiva contribuirà, inoltre, a migliorare la capacità di prevenire e identificare guasti e inefficienze garantendo allo stesso tempo maggiore sicurezza nella fase di produzione e d'uso.

Leonardo, inoltre, è parte attiva nell'evoluzione degli standard e della regolamentazione del settore attraverso la partecipazione alle principali organizzazioni internazionali, tra cui IAQG (International Aerospace Quality Group), EAQG (European Aerospace Quality Group), CBMC (Certification Body Management Committee) e AIAD (Federazione Aziende Italiane per l'Aerospazio, la Difesa e la Sicurezza). Dal 2018, guida lo Strategy Working Group di IAQG, che si occupa di definire gli standard di qualità e il relativo schema di certificazione, misurarne l'efficacia e sviluppare il database mondiale di best practice.

ELETTRONICA: CERTIFICATO IL MIGLIORAMENTO CONTINUO DEI PROCESSI

Nell'ambito della Divisione Elettronica, Leonardo è stata valutata al livello 3 del Capability Maturity Model Integration (CMMI), sia per i servizi sia per lo sviluppo, dal CMMI Institute, ottenendo il riconoscimento della qualità e maturità dei propri processi. Il CMMI è il principale modello di riferimento per il miglioramento delle capacità delle organizzazioni e fornisce gli elementi essenziali per attuare processi efficaci e incrementare le performance. In particolare, il livello raggiunto attesta la maturità del sistema di Leonardo, basato su processi descritti e ben compresi, continuamente migliorati nel tempo e messi in pratica utilizzando metodologie e strumenti standardizzati: dal ruolo centrale dei team di progetto integrati, ai tool di pianificazione, monitoraggio e controllo, fino all'efficiente gestione del ciclo di vita del prodotto. Un importante traguardo che posiziona Leonardo tra le prime società in Europa nel settore dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza ad avere ottenuto tale riconoscimento nell'ambito dei servizi.

Qualità e sicurezza in Leonardo



SVILUPPO PRODOTTO

Product life cycle management applicato a tutte le attività di sviluppo dei prodotti seguendo i principali standard internazionali di qualità.



SECURE BY DESIGN

Approccio secure by design per il rispetto dei requisiti di sicurezza nello sviluppo di prodotti e servizi.



CULTURA/MINDSET

Diffusione e consolidamento di pratiche di qualità e sicurezza dei prodotti attraverso incontri periodici con clienti, fornitori di servizi e sistemi e sub-fornitori.



SERVIZI

Servizi di formazione e training rivolti a piloti e operatori per garantire i più elevati standard di prestazione e sicurezza.



PRINCIPALI REQUISITI E CERTIFICAZIONI

- AS/EN 9100 - Standard di qualità del settore aerospaziale.
- European Aviation Safety Agency (EASA) e Federal Aviation Administration (FAA) - Enti di regolamentazione e controllo del settore aeronautico.
- International Civil Aviation Organization (ICAO) - Agenzia ONU che definisce principi e standard della navigazione aerea internazionale.
- Direzione Armamenti Aeronautici e Aeronavigabilità (DAAA) - Certificazione per l'aeronavigabilità dei velivoli militari.
- NADCAP - standard e criteri di auditing comuni in tutto il mondo per l'accreditamento di processi nel settore aerospaziale.
- AQAP-2110 NATO - Requisiti di quality assurance per design, sviluppo e produzione.

CYBER RESILIENCE: CONFRONTO E CONDIVISIONE DI BEST PRACTICE

Nel corso del 2019 si sono tenute due edizioni del workshop sullo stato della resilienza cyber di prodotti e servizi del Gruppo, che hanno coinvolto oltre 70 persone delle ingegnerie e delle aree di ricerca e sviluppo di Leonardo e del Gruppo Saab. Nei due workshop sono stati discussi obiettivi e sfide da affrontare per soddisfare i requisiti di resilienza identificati dalle agenzie di regolamentazione e dai clienti, e gli impatti che questi andranno a generare sui prodotti e servizi e sulla catena dei fornitori. Le capacità cyber del futuro su cui Leonardo è concentrata riguardano, infatti, numerosi ambiti tra cui i modelli di sviluppo software, le certificazioni, la gestione di gare e offerte commerciali. È stata un'occasione per condividere il livello di consapevolezza raggiunta dal Gruppo e confrontarsi sulle normative internazionali e best practice di gestione della supply chain, guardando anche alle esperienze di Stati Uniti e Svezia.

Volare in sicurezza

Leonardo progetta le piattaforme ad ala fissa e ala rotante e i sistemi e le stazioni di interazione con gli aeromobili in base ai requisiti di aeronavigabilità stabiliti dalle autorità competenti e nel rispetto delle normative internazionali che definiscono i livelli di sicurezza per ciascuna tipologia di velivolo. Tutti i possibili elementi di rischio - legati alle fasi di volo, di stazionamento a terra, di manutenzione e servicing - vengono analizzati durante le fasi di progettazione, sviluppo, certificazione e uso di ogni tipo di prodotto per garantire la massima sicurezza.

Oltre che dalle caratteristiche del prodotto, la sicurezza dipende anche dal comportamento di piloti e operatori. La maggior parte degli incidenti che coinvolgono gli elicotteri è infatti legata a cause di natura operativa, all'errore umano e alla disattenzione degli utilizzatori. Per incrementare la consapevolezza (situational awareness) e aumentare così la sicurezza, Leonardo ha lanciato iniziative specifiche:

- > installazione e integrazione di sensoristica di bordo con aumento dei warning per una migliore gestione delle potenziali situazioni di emergenza e una maggior efficacia dei sistemi di autopilotaggio;
- > training rivolto a piloti, operatori di terra e manutentori per imparare a prevenire e gestire circostanze a rischio di incidente;
- > assistenza di bordo e integrazione dei sistemi di navigazione attraverso la tecnologia PBN (Performance Based Navigation), anche attraverso la collaborazione con le autorità locali e internazionali e con i clienti.



La PBN è un modello di navigazione basato sulle prestazioni dell'aeromobile piuttosto che sulla presenza a bordo di specifici apparati. Il nuovo approccio supera il principio della navigazione convenzionale, in cui gli aeromobili e le procedure di volo sono guidati e dipendono da segnali ricevuti da terra, e consente di sviluppare reti di trasporto aeroportuali anche in assenza di infrastrutture dedicate, attraverso una navigazione basata su segnali satellitari.

Tutti gli elicotteri della AW Family sono certificati Performance Based Navigation.

IL SUCCESSO DEL NUOVO ELICOTTERO DA ADDESTRAMENTO TH-119

Leonardo ha ottenuto la certificazione da parte della FAA (Federal Aviation Administration) del TH-119, unico elicottero monomotore al mondo attualmente certificato per operare secondo le regole del volo strumentale IFR (Instrument Flight Rules), ovvero anche con visibilità ridotta o in condizioni meteo difficili, grazie all'avionica avanzata e alla ridondanza dei principali sistemi. Basato sull'AW119 e costruito a Philadelphia, il TH-119 è stato scelto dalla U.S. Navy per il rinnovo della sua flotta di elicotteri d'addestramento. La certificazione IFR era uno dei requisiti fondamentali per partecipare alla gara. Il velivolo è, inoltre, l'unico della sua categoria in grado di soddisfare i futuri requisiti nel campo dell'addestramento, nonché i requisiti specifici della formazione del personale che dovrà effettuare manovre complesse, svolgere missioni di ricerca e soccorso (SAR) e volare con l'impiego di visori notturni.

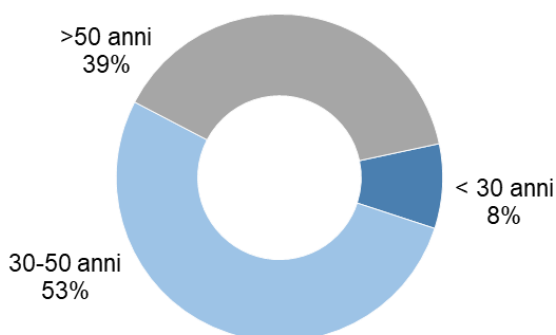
Persone e comunità

Capitali	Temi materiali	SDGs
Persone e competenze Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder	Attrazione e sviluppo dei talenti Diversità e pari opportunità Salute e sicurezza sul lavoro Benessere dei dipendenti	 

In Leonardo lavorano oltre 49.000 persone, di cui il 98% è localizzato nei mercati domestici, in crescita del 7% rispetto al 2018. È un capitale umano composto per il 69% da profili STEM, caratterizzato da una diversità generazionale che favorisce lo scambio di esperienze e competenze. La presenza femminile nei ruoli di manager e quadri è pari al 17%, in aumento rispetto al 2018.

La cultura aziendale che guida la gestione delle risorse umane si basa sull'ascolto e sul dialogo, sulla meritocrazia e sull'orientamento alla sostenibilità, per dare a tutti opportunità di crescita e favorire un ambiente di lavoro inclusivo. In questo senso Leonardo considera fondamentale investire nella formazione, nello sviluppo e nel benessere delle persone per sostenere la crescita dell'azienda nel lungo periodo, competere con successo sui mercati globali e, allo stesso tempo, creare valore nei territori in cui è presente.

Personale per fascia d'età



Personale per titolo di studio



Età media

45 anni

Anzianità media

16 anni

Formazione media per dipendente

19 ore

Le competenze e il saper fare dei dipendenti sono un patrimonio da accrescere, valorizzare e trasferire alle nuove generazioni. Per questo Leonardo promuove nuove modalità di scambio e contaminazione sia all'interno del Gruppo sia verso l'esterno, per creare un collegamento tra istituzioni, università, scuole e mercato del lavoro, attrarre talenti e sostenere l'orientamento dei giovani verso le discipline STEM.

L'attenzione alle persone si esprime anche attraverso progetti di supporto al welfare per i dipendenti e iniziative in ambito sociale e culturale che rafforzano la presenza e il dialogo di Leonardo sul territorio e ne valorizzano la vocazione industriale e il patrimonio storico.

Ripartizione dei dipendenti per categoria professionale, genere ed età

	Genere		Età		
	% donne	% uomini	< 30 anni	30 -50 anni	>50 anni
Totale Dipendenti	18%	82%	10%	52%	38%
Dirigenti	12%	88%	0%	35%	65%
Quadri	18%	82%	0,4%	41,8%	57,8%
Impiegati	23%	77%	10%	54%	36%
Operai	10%	90%	15%	54%	31%

Diversità e inclusione

Progetti e iniziative

- > **Survey** - Sondaggio sull'inclusione per i dipendenti del Regno Unito in termini di cultura aziendale, comportamenti, esperienze e leadership.
- > **Network group** - Gruppi di dipendenti nel Regno Unito per favorire l'inclusione: Pride (LGBT+) per fornire consulenza e promuovere l'educazione e la consapevolezza delle problematiche LGBTQ sul luogo di lavoro; Equalise per offrire supporto ai dipendenti che si battono per la parità di genere; Carers per il supporto dei dipendenti con particolari necessità di cura di genitori anziani, partner o bambini.
- > **LGBT** (Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender) - Incontri, seminari, TED Talk e campagne di comunicazione interna negli stabilimenti del Regno Unito per promuovere la diversità e l'inclusione nell'ambiente di lavoro e condividere informazioni ed esperienze, anche attraverso network di dipendenti.
- > **Tutoring e mentorship** - Incontri specifici su diversità di genere e confronto generazionale.

Collaborazioni

- > **Valore D** - Adesione all'associazione in Italia per promuovere la diversità e valorizzare il contributo delle donne in posizioni manageriali.
- > **Inclusive Employers** - Membri dell'organizzazione nel Regno Unito che aiuta le imprese a costruire luoghi di lavoro inclusivi, attraverso la condivisione di idee e best practice relative a diversi settori.
- > **Conferenze e career fair** - Sponsorizzazione e partecipazione a eventi dedicati al ruolo delle donne nel settore della Difesa, tra cui gli appuntamenti di associazioni come Women in Defense, AFCEA (Armed Forces Communications & Electronics Association) e Society of Women Engineers (SWE). Alla conferenza annuale e career fair della SWE, hanno partecipato oltre 16.000 ingegnere donne.
- > **Recruiting** - Attività mirate per scuole e università storicamente afroamericane negli Stati Uniti (Historically Black Colleges & Universities - HBCUs), con un aumento degli annunci per posizioni destinate a minoranze e reduci, anche con attività di targeting geografica.

SpeakYourMind: l'ascolto delle persone

Nel 2019 è stata realizzata SpeakYourMind, un'indagine rivolta a tutti i dipendenti per ascoltare e coinvolgere le persone nella costruzione di un'identità distintiva e multiculturale, a supporto dell'integrazione e dei processi di cambiamento del Gruppo. Le domande erano focalizzate sugli otto valori e competenze del Leadership Framework di Leonardo, nonché sul clima e sulla cultura aziendali.

L'analisi ha rilevato il forte engagement delle persone, l'orgoglio di lavorare in Leonardo, la percezione di solidità e credibilità del brand, l'importanza di una cultura orientata al cliente e l'impegno per garantire l'integrità del business. Dai risultati è emersa anche la necessità di promuovere maggiormente il nuovo modello di leadership e i percorsi di crescita professionale offerti dal Gruppo, nonché di ottimizzare alcuni processi gestionali.

A partire dai risultati emersi sono stati avviati specifici piani di azione che hanno coinvolto tutte le Divisioni, società e aree professionali del Gruppo, con un'attenzione rivolta in particolare verso il coinvolgimento e la valorizzazione delle persone, la condivisione delle informazioni, l'efficienza dei processi, l'innovazione, ma anche verso la diversità e l'inclusione, il sostegno alle comunità locali, la sostenibilità e la riconoscibilità del brand.

Nel 2020 è prevista una seconda edizione dell'indagine.

SpeakYourMind in numeri

SpeakYourMind

78%

di consenso alla domanda
"sono orgoglioso di lavorare nella mia
azienda"

64%

tasso di risposta a livello di Gruppo
con **oltre 31.000 dipendenti**
coinvolti

63

domande su

8

competenze chiave del Leonardo Leadership
Framework

questionario elaborato
in

10 lingue

quasi 35.000

commenti qualitativi
ricevuti

164 azioni di
miglioramento
lanciate

Valorizzare le competenze e il talento

La strategia industriale di Leonardo mette al centro la persona, con la sua esperienza professionale e le sue competenze. I processi e le attività di gestione e valorizzazione delle competenze supportano le persone lungo tutto il loro percorso in Azienda, stimolando la formazione continua (lifelong learning) e il costante reskilling, in un ambiente di lavoro che consenta di esprimere al meglio le proprie capacità, la condivisione di esperienze e la mobilità professionale. Una strategia che punta ad attrarre e gestire i profili e le competenze necessarie per rispondere alle nuove sfide poste dal mercato, prima tra tutte quella dell'innovazione continua.

Gestione e sviluppo

Valutazione delle performance - Valutate circa 27.000 persone, pari al 55% dei dipendenti del Gruppo. In particolare, il Performance & Development Management ha coinvolto circa 22.000 persone tra dirigenti, quadri, impiegati e, in alcune realtà estere, operai, con un tasso di partecipazione del 97%. Nel 2019 il programma è stato aggiornato ed è stata introdotta una fase di autovalutazione.

People review - Oltre 1.200 dipendenti valutati tra dirigenti, quadri e impiegati per definire i percorsi di crescita e identificare le risorse ad alto potenziale (Future Leaders), pari al 41% delle persone coinvolte. Rispetto al 2018, si è registrato un numero maggiore di partecipanti, anche in termini di presenza femminile, con novità sui criteri di valutazione e action plan per le Divisioni e funzioni.

Accelerate - Programma internazionale di formazione rivolto ai Future Leaders; due edizioni nel 2019 con 120 dipendenti provenienti da Italia, Regno Unito, Polonia e Stati Uniti. I partecipanti costituiscono la community degli Ambassador Leonardo, coinvolti in iniziative di formazione e change management.

Business coaching - Percorsi di coaching individuale e di gruppo a supporto di alcune famiglie professionali ed executive per raggiungere obiettivi di miglioramento, anche attraverso tecniche di confronto e negoziazione.

Mappatura delle competenze - 14.500 assessment condotti per favorire la mobilità interna, definire i percorsi di formazione e sviluppo e individuare iniziative specifiche per le aree professionali.

Piani di successione - Circa 260 posizioni individuate e analizzate per assicurare la continuità del business di Divisioni e società controllate. Nel 2019 sono state 49 le posizioni coperte da risorse indicate dal piano di successione dell'anno precedente.

Apprendimento continuo

Leonardo Learning Academy - Laboratorio interno per massimizzare il valore professionale delle persone e gestire l'obsolescenza di alcune professionalità, con percorsi orientati all'apprendimento continuo e al rafforzamento delle competenze. 200 risorse coinvolte in sei percorsi formativi: Project Management, Procurement, Cyber Security & Resilience, Data Management, Bid & Tender, Marketing & Sales. L'Academy coinvolge inoltre le professionalità senior in attività di docenza e tutoring, in un'ottica di scambio generazionale.

Leonardo Production System (LPS) - Corsi sulla metodologia World Class Manufacturing e formazione trasversale per migliorare le competenze dei lavoratori nei processi produttivi e aumentarne quindi efficienza ed efficacia. Coinvolti 80 capi tecnici e 150 risorse delle funzioni impattate dai 10 pillar alla base del modello LPS.

Catalogo di Formazione Manageriale - 31 corsi modulari rivolti a oltre 2.700 dipendenti in Italia, da estendere progressivamente alle diverse geografie, per promuovere e diffondere il Leonardo Leadership Framework e l'apprendimento continuo.

Coursera - Accordo triennale con una delle principali piattaforme di formazione online per la fruizione da parte di tutti i dipendenti, a partire da marzo 2020, di corsi nei principali ambiti tecnici e tecnologici per l'aggiornamento costante e certificato delle competenze.

Digital communication - Due giornate presso il Talent Garden a Roma e Milano, rivolte a circa 70 dipendenti, nell'ambito del percorso interno di trasformazione digitale. Nel 2020 sono previste ulteriori attività di contaminazione e networking con il Campus Talent Garden di cui Leonardo è partner.

Leonardo Production System: coinvolgere le persone per una maggiore qualità ed efficienza dei processi produttivi

L'adozione di un modello di produzione agile (lean) basato sul World Class Manufacturing è la nuova iniziativa lanciata da Leonardo con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza e la produttività mediante un approccio orientato al miglioramento continuo nella gestione dei processi e programmi e in grado di garantire sempre più qualità e sicurezza. Nella prima fase sono state coinvolte circa 900 persone, stimolate a utilizzare al meglio la propria esperienza per individuare buone pratiche già in essere e soprattutto azioni di miglioramento da implementare nelle aree di lavoro. Motore del programma è l'apprendimento continuo dei Pillar Leader, mirato a rafforzare le loro competenze da trasmettere sul campo ai vari team.

In poco tempo, nei sei siti pilota delle tre Divisioni - Aerostrutture, Elicotteri e Velivoli - avviati nel 2019, è stato possibile identificare circa 1.000 azioni da implementare e sono già stati rilevati significativi miglioramenti degli indicatori di produttività e sicurezza, con benefici anche in ottica di economia circolare, per esempio in termini di ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse. A partire dai sette nuovi avviamenti previsti nei primi mesi del 2020, il Leonardo Production System (LPS) sarà con il tempo esteso a tutti gli stabilimenti produttivi di Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Polonia, definendo così un unico modello di gestione e mettendo a factor comune le conoscenze tecniche e l'esperienza del capitale umano del Gruppo.



6

siti produttivi
nel 2019



da **+10%** a **+30%**
incrementi di produttività



~900
persone



zero infortuni
nelle aree coinvolte

Educazione e cittadinanza scientifica

Leonardo punta a individuare e attrarre i migliori talenti con una strategia di recruiting multicanale, con attività di employer branding e iniziative di cittadinanza scientifica. Grazie alle convenzioni attive con i principali atenei e la partecipazione a eventi di orientamento e job meeting, nel 2019 Leonardo ha attivato oltre 900 stage, programmi di apprendistato e percorsi formativi.

Raggiunti circa 50.000 universitari e studenti attraverso 69 Career Day in Italia e nel Regno Unito e promossi oltre 400 eventi STEM.

Leonardo è inoltre presente nei comitati di indirizzo di numerose università italiane per contribuire alla definizione dell'offerta formativa di alcune delle principali facoltà di ingegneria, dove offre il suo contributo anche alla docenza e alle attività laboratoriali.

In Italia, Leonardo collabora con gli Istituti Tecnici Superiori, percorsi di specializzazione tecnica post diploma che integrano istruzione, formazione sul campo e lavoro. Sempre nell'ambito dell'orientamento, Leonardo ha progettato percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro per far conoscere agli studenti le professionalità più ricercate - tra cui periti industriali, periti elettronici, elettrotecnici, meccanici, assemblatori, manutentori, tecnici di produzione industriale, progettisti. Come partner di "I fuoriclasse della scuola", Leonardo supporta inoltre il primo progetto che premia i talenti delle scuole superiori vincitori delle Olimpiadi nazionali del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR). Leonardo contribuisce anche a sostenere l'evoluzione della didattica nelle scuole italiane partecipando al progetto Sistema Scuola Impresa che offre a professori e studenti strumenti per diventare agenti del cambiamento e orientarsi ai mestieri del futuro.

Leonardo educational partner di università e scuole per l'orientamento ai mestieri del futuro, con progetti rivolti a studenti e professori.

LA NUOVA CITTÀ DELL'AEROSPAZIO A TORINO

Dalla collaborazione tra Leonardo, il Politecnico e l'Università di Torino, nascerà il polo di innovazione per la ricerca e lo sviluppo di tecnologie di avanguardia nell'aerospazio. La cittadella tecnologica si candida a diventare un riferimento nazionale e internazionale per il settore, grazie alla presenza di un polo universitario, di piccole e medie imprese e start up innovative, ma anche di uno Space Center con aree educative e museali aperte all'intera comunità. Con oltre 230.000 metri quadri da riqualificare nel rispetto dei principi di bioedilizia e indipendenza energetica, il progetto rappresenta un'importante opportunità per l'intera città di attrarre nuovi studenti, promuovere un mercato del lavoro locale qualificato e contribuire a creare una filiera virtuosa, orientata all'innovazione e alla competitività, con ritorni occupazionali nell'intero territorio.

A SCUOLA DI SOSTENIBILITÀ ALLA SIENA SUMMER SCHOOL

Leonardo investe su educazione e sostenibilità: nel 2019, per il secondo anno, ha supportato la Siena Summer School on Sustainable Development, la prima scuola italiana organizzata dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS), che offre una formazione di alto profilo sui temi della sostenibilità, in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Due settimane di lezioni, seminari e lavori di gruppo, con 42 partecipanti - tra cui i due dipendenti che hanno vinto la call for ideas Leonardo4SDGs - e oltre 40 relatori, tra accademici e rappresentanti di istituzioni e imprese inclusi manager del Gruppo. 10 le borse di studio messe a disposizione da Leonardo, insieme a Fondazione Enel.

Nel Regno Unito, i dipendenti Leonardo vengono coinvolti in programmi educativi, anche attraverso la partecipazione a iniziative di settore, tra cui la Defence Growth Partnership e The 5% Club, grazie alle quali vengono attivati apprendistati e pre-apprendistati per gli studenti delle scuole secondarie. I programmi di apprendistato includono sia una parte accademica sia una di apprendimento “on-the-job”, e sono stati riconosciuti come eccellenti dall’OFSTED (Office for Standards in Education, Children’s Services and Skills), il dipartimento non ministeriale del Governo del Regno Unito.

Investor in People e
Investor in Young
People: ottenuta la
“gold accreditation”
nel Regno Unito.

Negli Stati Uniti, Leonardo partecipa a iniziative con le scuole locali per avvicinare i giovani alle discipline scientifiche attraverso visite degli stabilimenti e testimonianze, dimostrazioni e dibattiti nelle scuole. Promuove inoltre programmi di apprendistato e borse di studio per studenti che hanno già iniziato un percorso di studio STEM, per esempio attraverso lo Youth Apprenticeship Program.

In Polonia, Leonardo collabora con numerose università per sviluppare competenze e soluzioni tecnologiche. Nel 2019 ha avviato una collaborazione con la Air Force Academy polacca per lanciare un programma di studio e uno di internship rivolto agli studenti laureandi in ingegneria spaziale e avionica per allineare i programmi accademici con i bisogni del mercato del lavoro, offrendo opportunità di formazione “on-the-job” remunerata e preparando gli studenti per futuri percorsi professionali tecnici nel settore aerospaziale.

UNA STRATEGIA EUROPEA PER SVILUPPARE LE COMPETENZE DEL SETTORE DELLA DIFESA

Leonardo ha partecipato alla European Skills Defence Partnership, nell’ambito del programma COSME, contribuendo alla stesura del progetto “Vision on defence related skills for Europe today and tomorrow”. Il documento identifica i fabbisogni e i gap di competenze dell’industria della Difesa, nonché le politiche UE nazionali, regionali e di settore, con lo scopo di tracciare una strategia europea di sostegno e sviluppo delle stesse. A valle della partnership, il progetto ASSETS+ (Alliance for Strategic Skills addressing Emerging Technologies in Defense), al quale Leonardo collabora insieme ad altre aziende del settore e alle università coinvolte, ha l’obiettivo di attrarre lavoratori altamente qualificati attraverso programmi di istruzione e formazione personalizzati negli ambiti prioritari della robotica e della sicurezza informatica, creando un bacino di competenze per il settore.

Attività STEM

La promozione delle attività STEM è un investimento chiave per Leonardo che risponde all'obiettivo di far fronte alla crescente domanda di competenze e di risorse qualificate per l'Aerospazio, Difesa e Sicurezza e crea ricadute positive per tutti i settori ad alta intensità tecnologica. Oltre alle materie STEM Leonardo promuove un approccio interdisciplinare che integra la A di Art (STEAM), in cui innovazione, competenze soft, creatività e immaginazione si contaminano per costruire le competenze del futuro.

La mia scuola sulla luna - Il Congresso Scientifico dei Ragazzi, organizzato dal Distretto Tecnologico Aerospaziale, ha coinvolto oltre 1.000 studenti delle scuole medie pugliesi, 25 scuole e 43 classi. Le classi finaliste hanno esposto i loro progetti di scuola lunare nell'evento conclusivo, ospitato nella base di pronto intervento umanitario delle Nazioni Unite di Brindisi, supportate da un team di esperti e ricercatori. Leonardo ha collaborato alla realizzazione del materiale didattico, ha partecipato alla giuria e messo in palio una visita allo stabilimento di Grottaglie (Taranto).

National Geographic Festival delle Scienze - Per il secondo anno educational partner del Festival, dedicato nel 2019 a importanti ricorrenze tra cui i 500 anni dalla morte di Leonardo da Vinci e il 50° anniversario del primo allunaggio. Oltre 65.000 persone, inclusi 29.000 studenti, coinvolti in oltre 40 incontri e 300 attività, supportati anche da ambasciatori Leonardo. Nella mostra INside/INvention, rappresentata l'evoluzione dei prodotti Leonardo, dall'elicottero al convertiplano.

Firenze dei Bambini - Leonardo tra gli sponsor tecnici dell'evento cui ha partecipato con l'installazione "Ing. Leonardo 500, l'immaginario del volo" e con tre laboratori animati da ambasciatori STEAM dell'azienda con attività legate alle ottiche, al coding, alla costruzione di macchine leonardesche. 500 tra bambini e ragazzi hanno partecipato ai laboratori e circa 1.000 persone hanno visitato l'installazione.

i-lab Matematica al Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano - Nato dalla collaborazione con il Museo, questo spazio permanente è un punto di riferimento per le scuole e il territorio. Oltre 10.000 gli studenti e i professori che hanno partecipato ad attività o a corsi di formazione nel 2019 e circa 500 i visitatori che hanno potuto accedere nei week-end.

Festival della Scienza di Genova - Leonardo ha preso parte alla XVIII edizione del Festival con laboratori didattici situati all'interno dei Magazzini del Cotone, su fisica ottica, coding, e un excursus storico e tecnologico dedicato alle ricerche sul volo. Circa 4.800 ragazzi partecipanti.

Visibility - il Politecnico dei Ragazzi - Progetto per gli alunni delle scuole secondarie della Liguria, in collaborazione con la Fondazione Ansaldo, per far conoscere le realtà industriali del territorio a bordo degli storici autobus di Genova. Gli studenti sono stati coinvolti in attività didattiche e laboratoriali all'interno di Demo Room allestite appositamente presso le sedi delle aziende partner.

Routes into STEM - 50 studenti invitati nelle sedi di Leonardo di Luton e Southampton, nel Regno Unito, per una giornata di orientamento con attività, sfide e tour guidati per introdurre i giovani ai percorsi professionali STEM.

Big Bang Fair - Tra le principali fiere STEM del Regno Unito, organizzata e promossa da EngineeringUK in collaborazione con la Royal Academy of Engineering. In questa occasione Leonardo ha presentato il modello di collaborazione del Tempest.

Engineering Development Trust - 170 studenti di 39 scuole nel Regno Unito coinvolti nell'ambito della campagna EDT per informare i giovani sulle opportunità lavorative legate alle materie STEM. Leonardo collabora con EDT dal 2005.

Flying Start Challenge - Roadshow per avvicinare gli studenti delle scuole all'ingegneria e all'aviazione nel Regno Unito.

Rampaging Chariots - Studenti negli stabilimenti di Leonardo nel Regno Unito si sono sfidati con robot radiocomandati in diverse discipline, dal sumo al calcio, alle simulazioni di lotta.

Aviator's Day - 6.500 persone nello stabilimento di Leonardo in Polonia per una giornata dedicata alla realtà virtuale e alle nuove tecnologie, con mostre interattive, simulatori di volo, giochi e workshop per lo sviluppo della creatività.

Girls in aviation Day - Evento globale di Women in Aviation International per far conoscere il mondo dell'aviazione a ragazze tra gli 8 e i 17 anni. Leonardo ha partecipato all'evento in Pennsylvania presso il City Airport con il display statico dell'elicottero TH-119 e con alcune dipendenti donne che hanno esposto la loro esperienza.

What's So Cool About Manufacturing - Video contest tra scuole superiori in Pennsylvania con l'obiettivo di cambiare la percezione degli studenti sulle attività produttive. Il sito di Philadelphia ha supportato i ragazzi della scuola locale MaST Charter nella produzione del video sull'azienda.

Notte Europea dei Ricercatori - Laboratori interattivi, tra cui una stazione multimediale di simulazione del controllo del traffico aereo presentati a L'Aquila nell'evento SHARPER (SHARing Researchers' Passions for Evidences and Resilience) promosso dalla Commissione Europea.

Salute, sicurezza e benessere

Leonardo rispetta e fa propri i requisiti per operare in sicurezza definiti dalle specifiche normative dei Paesi in cui è presente. La prevenzione attiva dei rischi di infortunio e la tutela della salute sono obiettivi dichiarati della Politica Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza di Leonardo, che prevede l'adozione di sistemi di gestione conformi agli standard internazionali e attività di sensibilizzazione e formazione continua rivolte a dipendenti, inclusi quelli in trasferta all'estero, appaltatori, e fornitori di servizi operanti nelle sedi del Gruppo.

L'attenzione verso le persone si concretizza anche nella ricerca di soluzioni per migliorare il benessere dei dipendenti e favorire il bilanciamento tra vita privata e lavorativa.

Salute e sicurezza

Investimenti - 17,7 milioni di euro (+40% rispetto al 2018).

Formazione - Oltre 227.000 ore di formazione specialistica in materia di salute e sicurezza (+33% rispetto al 2018).

Sistemi di Gestione - 50 siti dotati di Sistema di Gestione (42 nel 2018) per la Salute e la Sicurezza certificato OHSAS 18001, che coprono il 74% della forza lavoro complessiva.

Sensibilizzazione - Campagne destinate ai reparti produttivi attraverso video- istruzioni per i processi critici.

Infortunati

Dipendenti - L'indice di frequenza è pari a 0,9 (in diminuzione rispetto all'1,2 nel 2018). Nessun infortunio sul lavoro con esito fatale.

Personale fornitori - Monitorate le attività di servizi fornite da terzi in 23 siti, per un totale di 214 fornitori e 39 infortuni registrati.

Travel security

Formazione - Workshop su travel security e gestione delle emergenze e delle crisi in collaborazione con 33 aziende italiane.

Sensibilizzazione - Portale Sicurezza e informative periodiche.

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

Benessere delle persone

Smart working - Progetto pilota in Italia per 200 dipendenti ed estensione ad altri 960 del sito di Genova.

Assistenza sanitaria integrativa - Per il dipendente e per tutto il nucleo familiare.

Prevenzione - Campagne di vaccinazione e per la prevenzione del tumore al seno, programmi per diabete e ipertensione, attività di sensibilizzazione su gestione dello stress, nutrizione, salute mentale.

Supporto psicologico - Programma di assistenza 24/7 negli Stati Uniti e workshop dedicato alla salute mentale dei dipendenti nel Regno Unito.

Salute e benessere - Nutrizionisti a disposizione dei dipendenti, workshop e campagne di sensibilizzazione, iniziative di fitness e salute, programmi per la perdita del peso, club di corsa, incentivi per palestre.

Asilo nido - Presso uno dei siti di Roma.

Paternità - Congedo aumentato da una a due settimane negli Stati Uniti.

Relazioni industriali

Contrattazione collettiva nazionale - 82% dei dipendenti (100% in Italia).

Partecipazione sindacale - 31% dei dipendenti iscritto a sindacati.

Dialogo con le organizzazioni sindacali - Un incontro con l'Osservatorio Strategico, 24 incontri a livello centrale (anche correlati alla trattativa di rinnovo dell'accordo integrativo aziendale) e 19 incontri a livello divisionale.

Prepensionamenti - Agevolato l'accesso di 324 persone alla misura di isopensione, in applicazione degli accordi sindacali siglati nel 2018 per il prepensionamento (c.d. "Legge Fornero") di oltre 1.000 dipendenti.

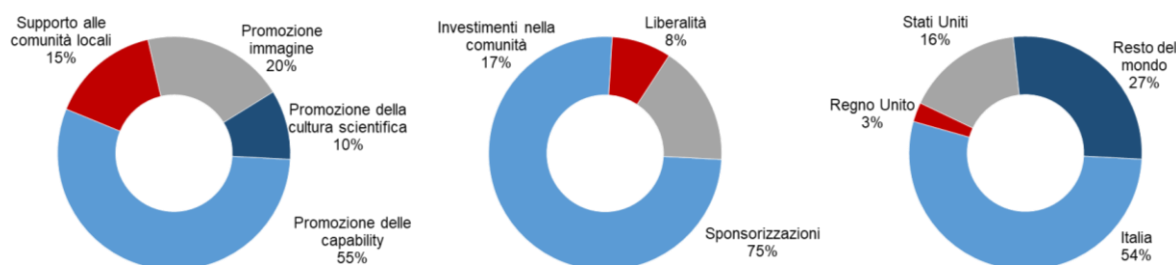
Impegno per la comunità

Leonardo mette a disposizione l'eredità e la cultura industriale del Gruppo, insieme al contributo volontario delle proprie persone e degli ex dipendenti, per iniziative a favore delle comunità e dei territori in cui è presente. Nel 2019 il totale degli investimenti verso la comunità è stato pari a 4,6 milioni di euro (di cui l'8% in liberalità si riferisce a donazioni di beni relative al Programma Mense Responsabili).

La Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine impegnata per promuovere un nuovo umanesimo industriale.

Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine è stata costituita da Leonardo nel 2018 per perseguire il dialogo con la società civile, le comunità e i territori. Obiettivo della Fondazione è infatti quello di valorizzare il passato industriale di Leonardo attraverso la gestione del patrimonio archivistico-museale dell'azienda e favorire la diffusione di conoscenza sulle tecnologie digitali attraverso piani di formazione specifici. L'impegno della Fondazione per un nuovo umanesimo tecnologico si traduce anche nella promozione della ricerca nel campo dell'etica e del diritto dell'Intelligenza Artificiale, attraverso partnership con le istituzioni e il mondo universitario. Le attività della Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine si aggiungono a quelle di Fondazione Ansaldo e dei quattro musei aziendali - Museo Agusta, Museo Breda Meccanica Bresciana, Museo delle Officine Galileo e Museo del Radar - che custodiscono e valorizzano il patrimonio storico, l'esperienza e le tradizioni industriali delle aziende che hanno fatto la storia di Leonardo.

Investimenti per la comunità: ambito di intervento, tipologia di iniziativa e distribuzione geografica



SCIENZA, TECNOLOGIA E UOMO: L'IMPEGNO DELLA FONDAZIONE LEONARDO - CIVILTÀ DELLE MACCHINE

La Fondazione Leonardo - Civiltà delle Macchine, luogo d'incontro aperto alla contaminazione tra sapere scientifico e umanistico, ha ridato vita dopo 66 anni alla storica rivista "Civiltà delle Macchine", con tre pubblicazioni che approfondiscono numerosi temi: dal rapporto tra scienza, tecnologia e uomo all'agricoltura di precisione, fino al ruolo dell'impresa all'interno della società. Nel 2019 la Fondazione ha inoltre promosso, in collaborazione con il MIUR, "Siamo tutti Leonardo", un concorso destinato alle scuole di ogni ordine e grado, su base regionale, che invita a presentare idee originali relative ad applicazioni dell'Intelligenza Artificiale e della robotica, offrendo così un'opportunità di crescita e partecipazione attiva alle comunità e ai territori.

L'IMMAGINARIO DEL VOLO: UN'INSTALLAZIONE MULTIMEDIALE ITINERANTE PER CELEBRARE LEONARDO

Ispirata a Leonardo da Vinci, nel cinquecentenario della morte, l'installazione è stata realizzata da Leonardo insieme a Studio Azzurro e all'Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani. Si tratta di un'imponente struttura in legno, ispirata alle macchine leonardesche, denominata "Ing. Leonardo 500", che attraverso un'esperienza immersiva, punta a trasmettere la forza inventiva del genio leonardesco, per scoprire il filo conduttore che lega l'osservazione della natura alle tecnologie più avanzate, partendo dai disegni tratti dal Codice Atlantico e il Codice sul volo degli uccelli per arrivare ai prodotti del Gruppo, in volo nel cielo e nello spazio: elicotteri, aerei, droni e satelliti. L'incontro tra arte e tecnologia nell'immaginario del volo, racchiuso in questa esperienza, è l'espressione dell'idea di cittadinanza scientifica di Leonardo, che promuove, attraverso un approccio interdisciplinare di materie STEAM la contaminazione fra innovazione, conoscenza, creatività e immaginazione, per costruire le competenze del futuro. Tra le tappe principali: Torino per l'Innovation Day, Matera nell'ambito delle celebrazioni come capitale della cultura europea, Firenze dei Bambini, Washington DC, Bruxelles in occasione di un evento NATO e Genova per il Salone Orientamenti.

Principali iniziative sociali del 2019

Per la cultura e l'ambiente

Weekend al museo con FAI - Porte aperte al museo-bunker della Breda Meccanica Bresciana e al rifugio antiaereo costruito durante la Seconda Guerra Mondiale in occasione delle giornate FAI (Fondo Ambiente Italiano) di autunno.

Accademie, teatri e fondazioni - Sostegno di alcuni musei, tra cui il Museo del Novecento di Milano, il Teatro San Carlo di Napoli, il Teatro Regio di Torino, l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia di Roma.

Leonardo Enciclopedico Contemporaneo – Sponsor principale della mostra promossa da Treccani e realizzata da Studio Azzurro a Palazzo Reale in occasione del cinquecentenario della morte di Leonardo da Vinci.

Talent Garden - Partner del nuovo campus a Roma Ostiense: un ambiente che favorisce un approccio collaborativo all'innovazione, a supporto del territorio, con programmi di formazione e di cambiamento (Innovation School).

50 anni dall'allunaggio in musica - Spettacolo multimediale "The Apollo Soundtrack", presentato da Leonardo e Fondazione Matera Basilicata in occasione dei festeggiamenti per lo sbarco sulla Luna, in cui sono state proiettate immagini di osservazioni della Terra fornite da e-GEOS.

Mediterranea Visioni di un mare antico e complesso - Mostra a Matera, promossa da ASI e Telespazio in collaborazione con il Polo Museale della Basilicata e la Fondazione Matera 2019, per raccontare attraverso le immagini satellitari la storia e la bellezza del Mar Mediterraneo, ma anche le sue insidie e contrasti.

Sistema Museale Integrato Leonardo - I quattro musei aziendali, coordinati dalla Fondazione Leonardo Civiltà delle Macchine, rappresentano un modello unico di valorizzazione aziendale presente sul territorio nazionale, con oltre 200 seniores a supporto delle attività. Nel 2019 sono stati visitati complessivamente da oltre 6.000 persone.

Per la cultura scientifica e la sostenibilità

Festival dello Spazio di Busalla - Terza edizione rivolta ad astrofili, scienziati e appassionati e ispirata ai temi legati all'attualità spaziale Esperti Leonardo hanno presentato la missione PRISMA, in modalità sia esperienziale sia teorica, a platee di studenti e addetti ai lavori.

Nuove gallerie al Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano - Sponsor della più grande esposizione permanente al mondo dedicata a Leonardo.

Youth in Action for SDGs - Partner del concorso che mette in palio uno stage in azienda per i giovani con le proposte progettuali più creative per lo sviluppo sostenibile.

Per le famiglie e la comunità locale

In Leonardo, insieme - Oltre 53.000 tra dipendenti, familiari e amici nei 41 siti aperti in contemporanea in tutta Italia. Un'iniziativa che ha coinvolto oltre 10.000 bambini che hanno lasciato un ricordo della loro visita e 400 seniores che hanno raccontato ai più giovani la loro esperienza in azienda.

Natale solidale - Per tre giorni, in occasione delle festività natalizie, gli stabilimenti italiani hanno aperto le porte ad associazioni no profit, ospitando banchetti, corner e iniziative di beneficenza.

Take Our Daughters and Sons to Work Day - I figli dei dipendenti di Leonardo negli Stati Uniti hanno preso parte a numerose attività organizzate nei siti: cimentarsi con kit STEM, scoprire il ruolo dei satelliti per tv e Internet, fare esperimenti e giochi di ruolo e creare un team di prodotto.

Rebuilding Together Philadelphia - Un team di 10 dipendenti del sito di Philadelphia ha trascorso una giornata di lavoro nell'istituto tecnico Philip Randolph contribuendo al programma dell'associazione no profit RTP che ha lo scopo di riparare e rinnovare le scuole dei quartieri poveri della città gratuitamente.

Per il welfare e la solidarietà

Programma Mense Responsabili - Programma, in partnership con la Fondazione Banco Alimentare Onlus e con i fornitori dei servizi mensa, per il recupero delle eccedenze alimentari di 20 mense dei principali stabilimenti italiani a favore di organizzazioni no profit. Nel 2019, sono state distribuite circa 180.000 porzioni di cibo, oltre a prodotti da forno, frutta e verdura, per un valore totale di circa 360.000 euro (oltre 2,3 milioni di euro dall'inizio del programma nel 2013).

myCOMMUNITY - Piattaforma per supportare raccolte fondi e volontariato aziendale dei dipendenti nel Regno Unito e negli Stati Uniti a favore di organizzazioni no profit e della comunità.



Combat Stress - Supporto dell'organizzazione Veterans' Mental Health, impegnata a fornire supporto a reduci che soffrono del disturbo da stress post-traumatico, ansia e depressione.

Per la ricerca

We run as One - Oltre 270 colleghi hanno partecipato come team Leonardo alla decima edizione della Race for the Cure, l'importante manifestazione per la lotta ai tumori al seno in Italia e nel mondo.

Telethon - Sostegno al progetto "Come a casa", in occasione delle festività natalizie, per aiutare i bambini di tutto il mondo in terapia genica presso l'Istituto San Raffaele di Milano e le famiglie che li accompagnano.

Vicinanza al cliente

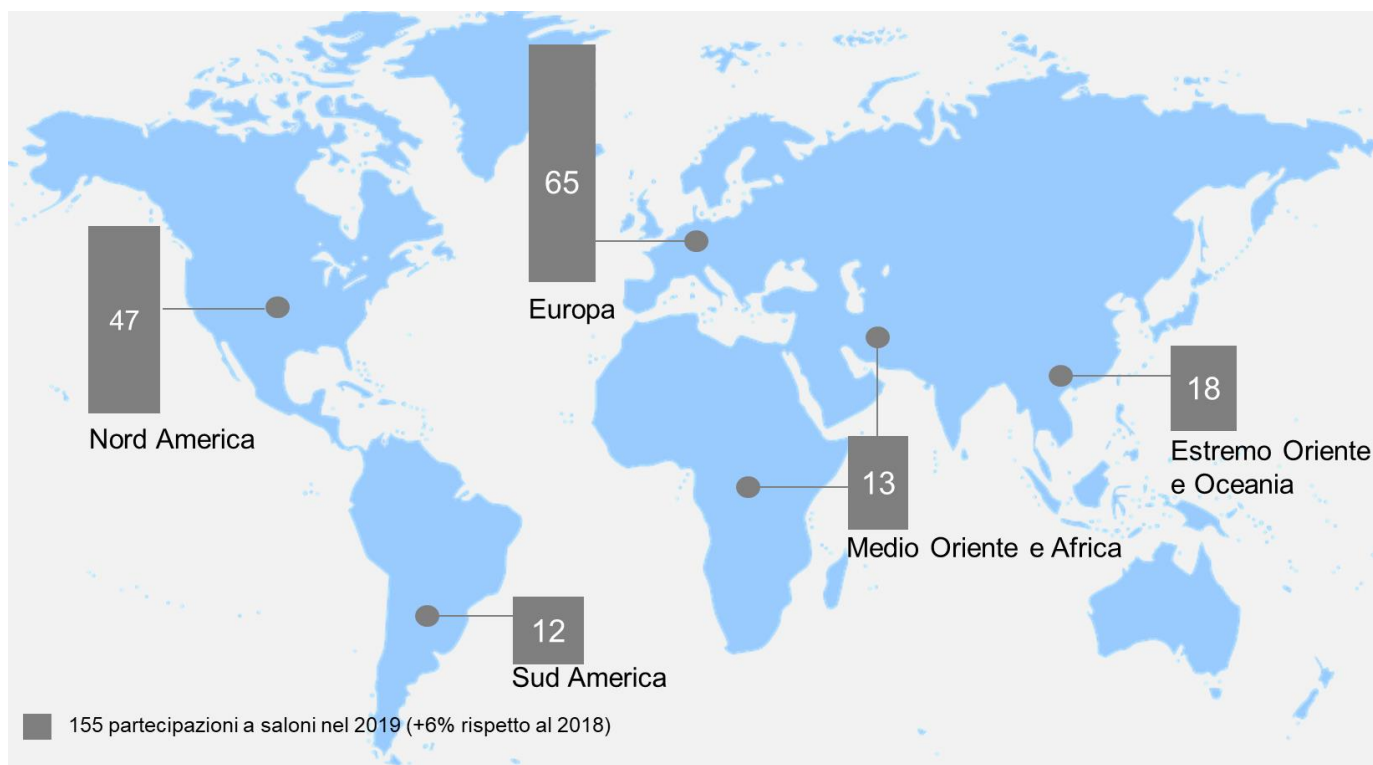
Capitali	Temi materiali	SDGs
Risorse finanziarie Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Asset operativi Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder	Vicinanza al cliente Cyber security e protezione dei dati Conduzione responsabile del business Qualità e sicurezza delle soluzioni	 

Le sfide e la competizione nei mercati globali richiedono eccellenza tecnologica, vocazione internazionale e capacità di assicurare al cliente supporto in tutte le fasi del prodotto e per tutta la durata della relazione.

In risposta a tali esigenze, l'offerta di Leonardo mette al centro il cliente con soluzioni personalizzate e orientate verso i servizi di supporto post-vendita sempre più innovative e a valore aggiunto: al continuo aggiornamento hardware e software che assicura ai clienti una performance estesa nel tempo, Leonardo affianca programmi di formazione, necessari a mantenere un contatto diretto con il cliente e alimentare una relazione strategica di lungo periodo.

In quest'ottica e con l'obiettivo di consolidare il posizionamento strategico, Leonardo sta lavorando per migliorare e ampliare il proprio portafoglio di servizi allo scopo di rispondere alle richieste specifiche dei propri clienti e di venire incontro alle future esigenze del mercato, utilizzando fattori che rendono l'offerta più intelligente e digitale e coinvolgendo clienti, partner, start up e università con un approccio di open innovation.

Partecipazioni a saloni

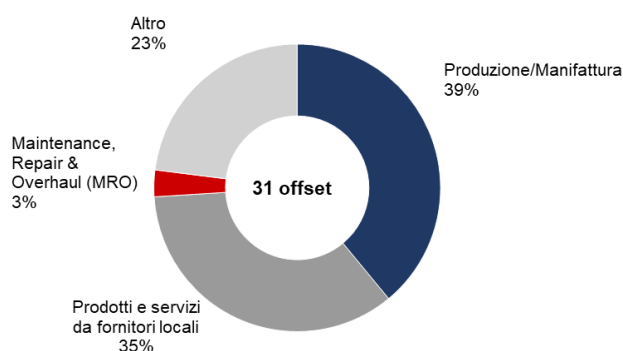


Leonardo presidia i mercati internazionali anche attraverso la partecipazione costante ai saloni dove si creano le occasioni di confronto con i potenziali clienti. Nelle missioni all'estero Leonardo è supportata dalle istituzioni internazionali e dalla rete diplomatica e, nell'ambito di importanti visite ufficiali di esponenti del 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 e investimenti in ricerca e sviluppo che generano benefici economici e industriali per Leonardo e per le filiere locali.

Leonardo collabora con i propri clienti internazionali anche attraverso accordi di compensazione industriale (offset) allo scopo di generare benefici economici e industriali a seguito dell'acquisto di prodotti e soluzioni nel Paese acquirente, sia nel settore civile sia in quello della Difesa. La gestione di tali progetti è ispirata ai principi stabiliti nei codici interni di Leonardo e si basa sul rispetto della normativa applicabile, nazionale e internazionale.

Offset indiretti attivi



SOLUZIONI INNOVATIVE E SOSTENIBILI DI LEONARDO PER L'EXPO 2020

Leonardo è sponsor dell'EXPO 2020 di Dubai, l'Esposizione Universale che si terrà negli Emirati Arabi Uniti dal 20 ottobre 2020 al 10 aprile 2021, la prima in un Paese arabo. Nel Padiglione Italia, che sorgerà in un'area dedicata a "Opportunità" e "Sostenibilità", verranno presentate alcune innovazioni tecnologiche di Leonardo che contribuiscono al progresso e allo sviluppo globale. Tra queste, un modello di dimensioni reali della nacelle del convertiplano AW609, l'orologio atomico, che scandisce il tempo attraverso la frequenza di risonanza di un atomo, e la trivella della missione ExoMars2020. Inoltre, Leonardo, insieme alla società emiratina Falcon Aviation Services, creerà per l'evento un nuovo terminal per elicotteri e convertiplani altamente innovativo, eco-compatibile e modulare grazie all'impiego di materiali riciclabili e alla possibilità di essere trasportato presso altre località.

MISSIONE MARGOTTINI IN ORIENTE PER ESPORTARE IL "SISTEMA PAESE"

La missione della Fregata Europea Multi Missione (FREMM) "Carlo Margottini" nell'Oceano Indiano, in Medio Oriente e nel Mare Arabico, che si è svolta nei primi mesi del 2019 per attività di tutela e sorveglianza delle linee di traffico marittimo di interesse nazionale, ha rappresentato un'occasione preziosa per promuovere in modo integrato il "Sistema Paese". Attraverso le azioni sinergiche di importanti rappresentanti dell'industria nazionale della Difesa e delle istituzioni, tra cui la Marina Militare italiana, è stato possibile esibire il potenziale tecnologico italiano in diverse aree geografiche strategiche o con importanti aspettative di crescita. Leonardo per la fregata Margottini è responsabile della fornitura e dell'integrazione dell'intero sistema di combattimento e del sistema di gestione, dei sensori radar, dei sistemi di comunicazione, di quelli elettroottici e dei sensori all'infrarosso per funzioni di tracking. La FREMM ha inoltre a bordo due elicotteri NH90.

Versione pre-editata

Eccellenza nell'execution

La collaborazione con i clienti si avvia dalle prime fasi di sviluppo dei programmi, per la definizione delle specifiche e dei requisiti, fino alla loro validazione finale, con l'obiettivo di ottimizzare tempi e costi di sviluppo.

Nella fase di esecuzione dei progetti, determinante è l'operato di project manager, risk manager e di tutti i membri dei team di progetto. Per l'aggiornamento e sviluppo delle loro competenze, in linea con le necessità del business, Leonardo investe nel programma di formazione avanzata Project Management E2-PM, che certifica le competenze e capacità acquisite secondo gli standard internazionali PMI (Project Management Institute) e IPMA (International Project Management Association).

Coinvolte 800 persone, tra project manager e membri di team di progetto, nella terza edizione del programma E2-PM.

Nell'ambito di alcuni programmi, Leonardo organizza incontri periodici con clienti e partner (user group e conferenze) per confrontarsi a livello operativo e individuare eventuali aree di miglioramento. Nel 2019, inoltre, è stato avviato un progetto pilota per misurare la soddisfazione dei clienti attraverso la metodologia Net Promoter System.

User group, conferenze e formazione per i clienti

Spartan user group 11 clienti 7 fornitori ≈ 90 partecipanti	M-346 joint user group 4 clienti 3 partner ≈ 80 partecipanti	Helicopter Customer Advisory Board 60 clienti ≈ 190 partecipanti	Joint Customer Training Formazione per clienti della Difesa, tra cui Aeronautica Militare e Guardia di Finanza, sulla gestione integrata dei programmi ≈ 500 membri degli Integrated Project Team nelle edizioni 2018-2019
---	--	---	--

CONSEGNATO IL MILLESIMO ELICOTTERO AW139, LEADER SUL MERCATO MONDIALE

Nel 2019 Leonardo ha consegnato il millesimo esemplare di elicottero AW139. Si tratta del programma elicotteristico più importante degli ultimi 15 anni a livello internazionale. L'AW139, il cui primo volo risale al 2001, ha oggi ordini per oltre 1.100 unità da più di 280 clienti di oltre 70 Paesi di tutti i continenti. Il prodotto ha mostrato altissimi livelli di affidabilità e operatività, con quasi 2,5 milioni di ore di volo registrate. A questi numeri, si aggiungono quelli che ne testimoniano la versatilità per qualsiasi esigenza del mercato: più del 30% svolge compiti di pubblica utilità quali ricerca e soccorso ed eliambulanza, ordine pubblico, protezione civile e antincendio; oltre il 30% opera per il trasporto offshore; circa il 20% è impiegato per compiti militari; il resto nel trasporto VIP, istituzionale e corporate. Il successo dell'AW139 è frutto dell'impegno delle persone di Leonardo che hanno creduto e lavorato al suo sviluppo, e che tutt'oggi seguono il suo percorso operativo confrontandosi costantemente con il mercato e i clienti.

Training e customer support

Qualità, contenuto tecnologico e capacità operative di prodotti e soluzioni sono accompagnati dall'offerta di servizi integrati a valore aggiunto, necessari per mantenere il contatto diretto con il cliente e alimentare una relazione strategica di lungo periodo.

Nel settore aeronautico ed elicotteristico, Leonardo, in qualità di Training Service Provider continua a investire 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, la versatilità e l'estensione della vita utile dei prodotti. Nel 2019 sono state addestrate circa 12.000 persone tra piloti e operatori.

Leonardo confermata al primo posto tra le società elicotteristiche nella classifica 2020 di Propilot per qualità ed efficienza del supporto post-vendita.

L'addestramento si basa su tecnologie avanzate di riproduzione virtuale dei sistemi velivolo e del loro impiego operativo. L'impiego dei simulatori 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 per le attività di manutenzione. Tra le tecnologie di realtà virtuale e aumentata offerte da Leonardo, LARA (Leonardo Augmented Reality Assistant), destinata agli operatori del traffico aereo, è un esempio di soluzione per la semplificazione della gestione post-vendita.

Ai clienti del comparto della Difesa è rivolto lo 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.

UNAVOX: SERIOUS GAME PER L'ADDESTRAMENTO CYBER

Leonardo sta lavorando con il Comando Interforze per le Operazioni Cibernetiche (CIOC) del Ministero della Difesa italiano al primo cyber range nazionale: UNAVOX. La piattaforma consente di simulare teatri, scenari e situazioni di attacco e di difesa in ambito cibernetico a fini di addestramento e valutazione dei sistemi di difesa che non sarebbero realizzabili su sistemi in produzione né in semplici ambienti di test e verifica. Nel 2019 si è tenuto a Chiavari (Genova), presso la Scuola delle Telecomunicazioni delle Forze Armate, un evento di cyber-war game, che ha coinvolto anche due team di studenti delle Università di Genova e La Sapienza, per verificare le capacità raggiunte dal poligono virtuale UNAVOX.

Soluzioni di simulation & training

Operativa la International Flight Training School (IFTS) di Galatina - La IFTS di Galatina (Lecce), la nuova realtà nel settore dell'addestramento di piloti militari, frutto della collaborazione con l'Aeronautica Militare italiana (AM), è operativa dal 2019. L'IFTS, che può ospitare fino a 80 piloti l'anno appartenenti all'AM e a forze aeree estere, oggi dispone di quattro velivoli M-346 già pienamente operativi, in aggiunta ai 18 dell'AM già presenti presso il 61° Stormo e tra il 2020 e il 2021, inizierà a erogare corsi di Fase IV dell'addestramento avanzato incrementando considerevolmente l'attuale capacità addestrativa dell'AM. L'utilizzo dell'M-346, il velivolo più avanzato disponibile sul mercato in termini di prestazioni avioniche e aerodinamiche, e del relativo sistema di simulazione GBTS (Ground Based Training System), sistema allo stato dell'arte che integra simulazione di volo e di missione, consentirà per la Fase IV una consistente riduzione delle ore di volo effettive, ottenendo una riduzione delle emissioni di **circa il 30%** e del costo orario del training di **circa il 20%**. In un secondo momento, nel 2022, il testimone passerà a Decimomannu. Parallelamente a Galatina entrerà in servizio il nuovo addestratore M-345 che sarà utilizzato per il training di Fase II e III.

Due nuovi simulatori nella Training Academy di Philadelphia - Sviluppato in partnership con CAE, saranno operativi dal 2020. Uno sarà il primo simulatore "Full Motion" al mondo per il convertiplano AW609, l'altro è il primo simulatore americano per l'elicottero AW169. L'accordo rientra nella partnership tra Leonardo e CAE per fornire soluzioni di addestramento complete e integrate in campo elicotteristico per il governo degli Stati Uniti.

Triplicate le dimensioni della Leonardo Academy di Lincoln - Il centro di addestramento per attività cyber ed elettroniche di Leonardo a Lincoln (Regno Unito), inaugurato nel 2018, ha triplicato le dimensioni nel 2019, consentendo di accogliere fino a 150 allievi contemporaneamente. Oltre alle Forze Armate britanniche, il centro ospita anche i delegati delle forze alleate internazionali, tra cui Brasile e Corea del Sud.

Pronti i primi simulatori per gli Eurofighter della Kuwait Air Force - Interamente progettati e realizzati da Leonardo, serviranno per la formazione avanzata dei piloti degli Eurofighter Typhoon a tre anni dalla firma del contratto di fornitura siglato. I simulatori rientrano nella suite addestrativa che Leonardo fornirà alla Kuwait Air Force dal 2020 insieme a un Service Support Team dedicato, per sfruttare al meglio le capacità operative dei sistemi acquisiti.

Un nuovo poligono per l'addestramento cyber in Malesia - L'accordo siglato tra Leonardo e Sapura Secured Technologies ha l'obiettivo di rafforzare la capacità nazionale malese nella protezione cibernetica attraverso lo sviluppo di competenze e tecnologie. L'offerta formativa di Leonardo sarà focalizzata sulla difesa informatica di infrastrutture e sui servizi essenziali per la protezione del cyberspazio, con soluzioni di protezione per i settori pubblico e privato.

SISTEMI DI ADDESTRAMENTO PER LA NATO: PROTEZIONE ELETTRONICA

Leonardo ha firmato un contratto con il Ministero della Difesa del Regno Unito per fornire sistemi di addestramento all'agenzia Joint Electronic Warfare Core Staff (JEWCS), l'agenzia della NATO responsabile del dominio relativo alla protezione elettronica. Equipaggiamenti e servizi verranno erogati nei prossimi quattro anni dal centro di Leonardo a Luton (Regno Unito), dedicato all'electronic warfare. JEWCS ha tra i compiti principali la formazione delle Forze Armate attraverso la simulazione di scenari ostili generati da contromisure elettroniche nemiche. Per fornire questi servizi, l'agenzia utilizza sistemi ad alta tecnologia nei siti di formazione dislocati in tutta Europa, consentendo alle Forze armate di potenziare le proprie competenze in aree quali la sorveglianza e le contromisure elettroniche. Il contratto per la JEWCS rientra nella lunga partnership con la NATO nel settore delle tecnologie di sicurezza.

Leonardo e Aeronautica Militare insieme per l'innovazione nel customer support

Nell'ambito del progetto Logistica 4.0 sviluppato dall'Aeronautica Militare italiana e da Leonardo, nel 2019 si è tenuto a Firenze AIRtificial Intelligence, l'hackathon di 48 ore mirato a sviluppare soluzioni innovative per le attività di supporto al cliente e di formazione basate sull'Intelligenza Artificiale.


L'evento ha visto nove team di start up, ricercatori universitari e sviluppatori - supportati da tutor dell'Aeronautica Militare e di Leonardo - sfidarsi nella realizzazione di soluzioni di assistenza virtuale per ottimizzare gli interventi manutentivi e addestrativi applicabili ai sistemi aeronautici. Tre gli use case su cui presentare le proposte prototipali: l'Assistente Virtuale, per affiancare il manutentore interagendo con il linguaggio naturale; il Virtual Ear per l'effettuazione di test non distruttivi sull'integrità dei materiali compositi attraverso la comprensione di onde sonore ("Tapping Test"); il Virtual Eye per consentire al manutentore di velocizzare l'identificazione e la classificazione di danni o anomalie sulle superfici degli aeromobili attraverso l'analisi e la comprensione in tempo reale delle immagini.

Una giuria mista, composta da esponenti dell'Aeronautica, di Leonardo e dell'Istituto Italiano di Tecnologia, ha proclamato vincitore il team "Tornado", che ha proposto una soluzione innovativa per il Tapping Test.

La partnership tra Leonardo e Aeronautica Militare ha l'obiettivo di cogliere le nuove esigenze e sviluppare - attraverso l'uso di tecnologie abilitanti quali l'Intelligenza Artificiale, realtà aumentata e mixed reality, blockchain certificata e analisi dei big data - soluzioni sempre più all'avanguardia nel settore del supporto e dei servizi al cliente.



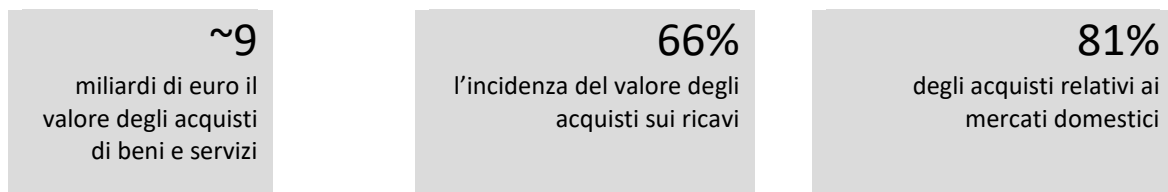
Catena di fornitura

Capitali Risorse finanziarie Asset operativi Tecnologie e proprietà intellettuale	Temi materiali Sviluppo dei territori Efficienza e sviluppo della catena di fornitura	SDGs 
---	--	--

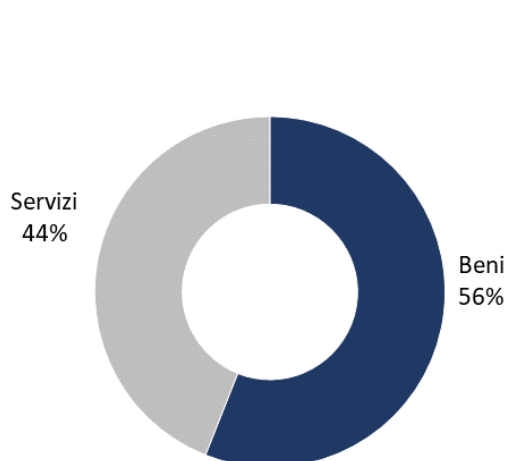
La filiera di Leonardo è formata da migliaia di aziende, circa 4.000 solo in Italia, che contribuiscono quotidianamente alla competitività del business, garantendo il rispetto dei requisiti di qualità e sicurezza delle forniture e collaborando attivamente nella gestione dei contratti e nei processi di innovazione aperta, con la condivisione di conoscenze, competenze e tecnologie. È una filiera ad alta intensità di conoscenza e innovazione che si riflette in un'alta produttività del lavoro, in Italia superiore del 20% alla media nazionale.

La crescita dei fornitori locali, in gran parte piccole e medie imprese (PMI), ha reso possibile lo sviluppo sociale ed economico dei territori di riferimento nei quattro mercati domestici (Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Polonia) dove si concentra la maggior parte degli acquisti del Gruppo.

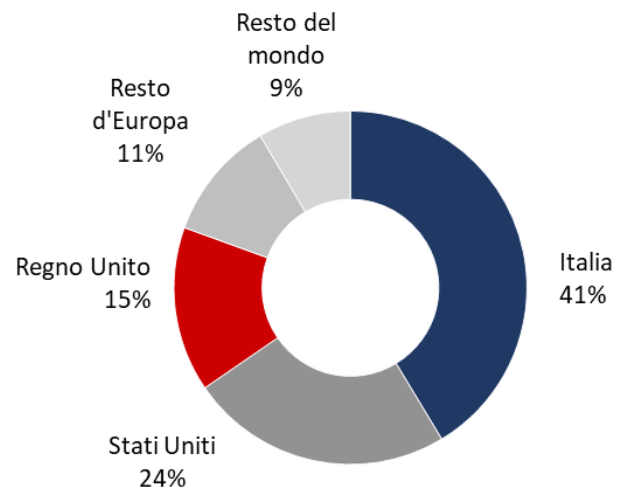
La catena di fornitura nel 2019



Acquisti per tipologia



Acquisti per Paese



Le filiere locali



87% dei fornitori sono PMI italiane



74% dei fornitori sono PMI britanniche



64% dei fornitori sono PMI statunitensi



99% dei fornitori sono PMI polacche

Incidenza delle piccole e medie imprese (PMI) nazionali sul numero di fornitori basati in ciascun Paese.

Attraverso la creazione di partnership con i fornitori strategici e la messa in campo di programmi di sviluppo di competenze e capacità, Leonardo è impegnata nel rafforzamento delle proprie filiere, con l'obiettivo di migliorarne la competitività e la resilienza sui mercati internazionali.

Nel selezionare i propri fornitori Leonardo applica processi di qualifica strutturati e rigorosi in cui sono valutati tutti gli aspetti etici e di conformità alle normative sociali e ambientali in vigore nei diversi Paesi.

Grazie a clausole incluse nei contratti, ai fornitori si richiede di assicurarsi che anche i propri subfornitori osservino i medesimi requisiti a loro richiesti.

I fornitori sono infine coinvolti nella gestione di specifici rischi strategici e operativi connessi alla catena di fornitura, dai rischi di obsolescenza o di approvvigionamento di materiali critici, fino al rischio crescente di attacchi informatici.

L'impatto di Leonardo in Italia



Per 1 euro di valore aggiunto



1,9 euro addizionali di **valore aggiunto** generati nell'economia per un totale di **8,5 miliardi** di euro

Per ogni 10 occupati nel Gruppo



28 occupati addizionali nell'economia per un totale di **110.000 occupati** diretti, indiretti e indotti



4.000 imprese nella filiera di Leonardo

21 miliardi di euro valore della produzione tra diretto, indiretto e indotto

+20% produttività del lavoro rispetto alla media italiana

3 miliardi di euro gettito fiscale proveniente dalla filiera

Crescere insieme ai fornitori

Rafforzare la base fornitori su alcune categorie ad alto impatto per generare una filiera più robusta, sostenibile e integrata, sviluppando partnership e strumenti di crescita per i migliori fornitori: questi gli obiettivi che Leonardo persegue attraverso il programma Leonardo Empowering Advanced Partnerships 2020 (LEAP), giunto al secondo anno di implementazione.

Programma LEAP:
1.300 fornitori valutati,
200 eleggibili per
partnership, oltre 70 con
progetti già attivi

Con LEAP Leonardo ha avviato un nuovo modello di gestione dei fornitori che punta a creare le migliori condizioni per valorizzare capacità ed eccellenza tecnologica dei partner. Il processo ha inizio con una migliore conoscenza dei punti di forza e debolezza dei fornitori chiave, andando oltre le classiche dimensioni di prezzo e performance, per identificare le eccellenze con le quali stabilire forme di collaborazione evolute, orientate a partnership di medio-lungo termine. Attraverso strumenti attivati anche in collaborazione con stakeholder esterni e con un approccio di miglioramento continuo, Leonardo intende garantire una maggiore puntualità e qualità delle forniture, così come la crescita qualitativa e dimensionale dei partner, agendo sullo sviluppo di competenze, sulla capacità di innovare e sulla solidità finanziaria, fattori necessari per aumentare la resilienza del business ed essere ancora più competitivi nei mercati internazionali.

Fino a oggi è stata analizzata in Italia una base di circa 1.300 fornitori per una spesa complessiva di circa 2 miliardi di euro. Di questi, circa 200 fornitori sono stati inizialmente valutati per un percorso di partnership. In particolare, per oltre 70 fornitori sono già state attivati progetti di miglioramento e sviluppo, tra cui programmi mirati di formazione manageriale e tecnico-specialistica, accordi di partnership commerciale di lungo periodo, convenzioni per il supporto finanziario, supporto per il trasferimento tecnologico e la trasformazione digitale.

In Italia



ELITE Leonardo Lounge per la formazione manageriale - Percorso di sviluppo della durata di due anni per imprenditori e top manager delle aziende fornitrici al fine di accelerarne la crescita, facilitando l'accesso ai capitali, al network e alle competenze chiave. Nel 2019, 43 aziende partecipanti, provenienti da 12 regioni italiane, per un fatturato aggregato di oltre un miliardo di euro e un totale di 5.700 dipendenti.

Collaborazione con CDP, UniCredit, BNL e Intesa Sanpaolo per il supporto finanziario - Accordo per favorire l'accesso a strumenti finanziari e non, per migliorare la solidità finanziaria e supportare il processo di consolidamento e crescita dimensionale. Nel 2019, abilitati circa 30 fornitori chiave in Italia.

Leonardo Technical Training per le competenze specialistiche - Formazione tecnica di manager, impiegati e operai, anche per rispondere alla domanda di nuova manodopera specializzata prevista per i prossimi anni. Nel 2019, coinvolti 20 fornitori.

Con i Digital Innovation Hub di Confindustria per la trasformazione digitale - Sensibilizzazione e formazione sulle tecnologie 4.0, assessment del livello di maturità digitale, supporto al networking dei fornitori verso l'ecosistema dell'innovazione dell'industria 4.0, dalle smart factory ai Competence Center. Coinvolti circa 40 fornitori nella fase iniziale.

Con la Fondazione R&I per il progetto di sviluppo tecnologico - Iniziativa volta a migliorare la capacità dei fornitori di fare innovazione, attraverso assessment, percorsi di coaching e tutorship e la creazione di un network di open innovation.

Partnership di lungo periodo - Specifici accordi commerciali di lungo periodo siglati con oltre 30 fornitori con un focus su obiettivi di miglioramento continuo.

Supplier Survey su sostenibilità e innovazione - Questionario per 600 fornitori italiani focalizzato su innovazione e sostenibilità, in particolare sostenibilità ambientale ed

economia circolare, sviluppo del capitale umano e trasparenza verso l'esterno. Dall'indagine è emerso un impegno dei fornitori per l'efficienza energetica e la gestione dei rifiuti, la formazione dei dipendenti e la collaborazione con partner esterni. Nel 2019 è stato inoltre lanciato il modello di valutazione e sviluppo LEADS (LEAP Assessment and Development for Sustainability) che verrà implementato nel corso del 2020.

Nel Regno Unito

SC21 Programme - 190 fornitori di Leonardo MW partecipano all'iniziativa di settore che promuove la competitività e sostenibilità della filiera aerospaziale del Regno Unito. Di questi 32 sono sponsorizzati dall'azienda (21 nel settore Elettronica, 11 negli Elicotteri).

Aerospace Growth Partnership - Leonardo MW partecipa al programma del National Aerospace Technology Exploitation Programme (NATEP) che aiuta le PMI a sviluppare le proprie tecnologie innovative e a migliorare la competitività: nel 2019 è stato lanciato un nuovo programma quadriennale finanziato con 10 milioni di sterline.

JOSCAR (Joint Supply Accreditation Register) - Circa 500 fornitori portati a bordo da Leonardo nell'iniziativa di settore per la qualifica dei fornitori comuni.

Supplier Development Programme - Lanciato in occasione del salone di Farnborough nel 2018, ha coinvolto in una prima fase 47 fornitori (di cui 24 strategici), per poi arrivare a 84 (di cui 58 strategici). 57 di questi fornitori partecipano anche a JOSCAR.

Negli Stati Uniti

CSR Hub - Oltre 300 fornitori valutati dal punto di vista ambientale, sociale e su aspetti legati alla governance, anche sulla base di rating ESG forniti da agenzie specializzate

Supplier profile - Questionario rivolto a oltre 30 fornitori chiave e attribuzione di un punteggio. I risultati sono stati utilizzati per avviare un confronto con i fornitori riguardo alle tecnologie che possono impattare sui processi manifatturieri, sulle capacità e sui tempi di consegna. Tra i temi da sviluppare emersi ci sono l'Additive Manufacturing e la gestione del rischio cyber.

In Polonia

Regional Industrial Park Świdnik - Parco tecnologico creato da PZL nel 2005 mettendo a disposizione spazi, infrastrutture e competenze per supportare la crescita delle PMI locali.

Lublin Cluster for Aviation Advanced Technologies - Cluster, che vede PZL Świdnik tra i fondatori, che sviluppa tecnologie avanzate per il settore aeronautico con il contributo di 41 membri tra imprese locali, istituzioni e università.

INNOVAZIONE APERTA PER I FORNITORI CHIAVE

Nell'ambito del progetto di sviluppo tecnologico della catena di fornitura, in collaborazione con la Fondazione R&I, di cui Leonardo è socio fondatore, 20 fornitori sono stati coinvolti nel primo Open Innovation Workshop nel sito Leonardo di Pomigliano d'Arco (Napoli). L'evento ha ospitato un primo confronto su iniziative congiunte di sviluppo di prodotti e servizi innovativi sul territorio, e posto le basi per una successiva fase di analisi e attività di formazione finalizzate a migliorare la capacità delle aziende di fare innovazione, attraverso l'accesso a tecnologie early stage e lo sviluppo di un network in ottica di open innovation. I fornitori coinvolti provengono da Puglia e Campania, con un fatturato aggregato di circa 500 milioni di euro e un totale di oltre 2.700 dipendenti. Un secondo workshop verrà organizzato nei primi mesi del 2020.

Catena di fornitura responsabile

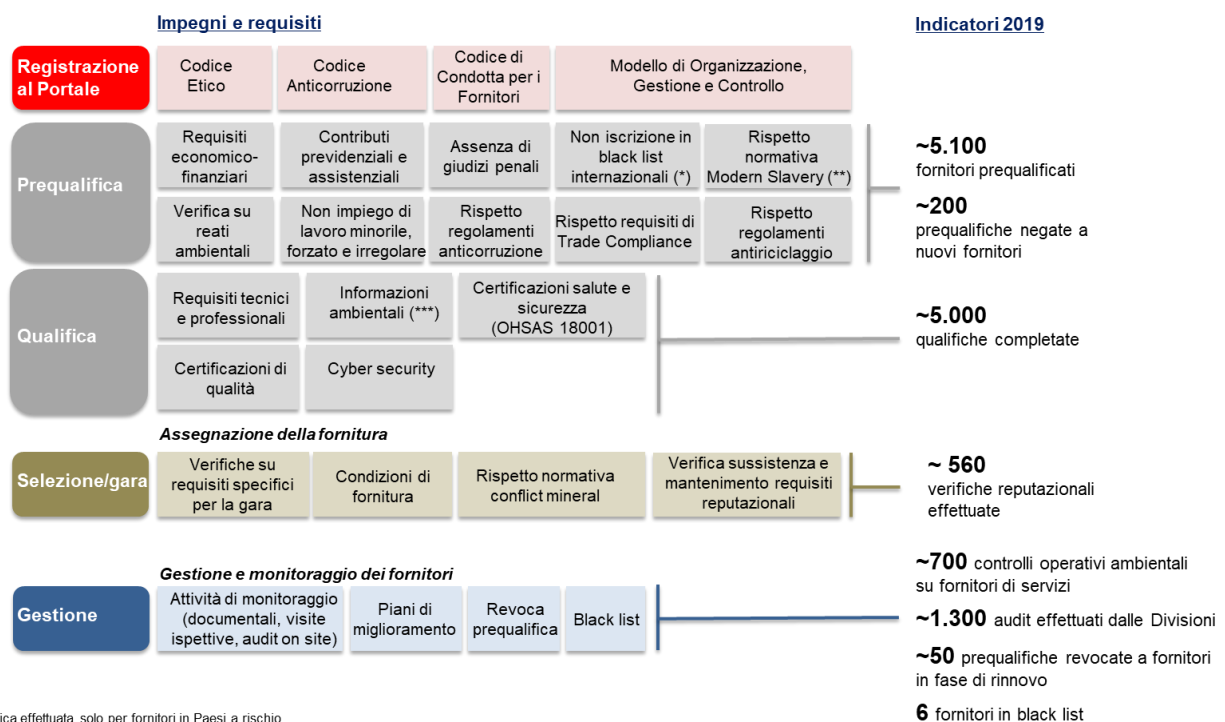
I potenziali fornitori di Leonardo devono superare una prima fase di prequalifica per la verifica del possesso dei requisiti di carattere economico-finanziario, etico-legale, sociale e ambientale, che viene ripetuta almeno ogni due anni. In caso di presenza di fattori di rischio, relativi anche agli assetti proprietari e ai beneficiari finali, viene effettuata un'analisi reputazionale, con il supporto di banche dati specializzate. Nel 2019 è stata lanciata, inoltre, una nuova piattaforma di alerting per la segnalazione di eventi di tipo "crime" e "adverse media" che riguardano fornitori iscritti all'Albo.

Introdotta nel 2019 il nuovo questionario per la verifica dei requisiti ambientali.

Successivamente viene avviata la fase di qualifica, in cui si valutano le capacità tecniche e operative legate alle specifiche forniture. Il superamento con esito positivo della qualifica è necessario per poter partecipare alle gare e diventare fornitori effettivi.

Il mantenimento dei requisiti è monitorato attraverso attività di controllo periodiche, per tutta la durata dei rapporti contrattuali, arrivando nei casi di gravi o ripetute mancanze, fino all'esclusione temporanea o definitiva dall'Albo. La relazione con i fornitori, in tutte le fasi del processo, è gestita interamente sul portale di procurement per assicurare la trasparenza e tracciabilità delle informazioni.

Selezione e gestione dei fornitori



(*) Verifica effettuata solo per fornitori in Paesi a rischio.

(*) Modern Slavery Act 2015 nel Regno Unito e Code Title 22, chapter 78 negli Stati Uniti.

(***) Tra cui possesso delle autorizzazioni ambientali e sistemi di gestione certificati; rispetto delle normative REACH, RoHS e RAEE e delle normative sui rifiuti.

Gestione dei rischi nella catena di fornitura

Conflict mineral

- > Ai fornitori è richiesto di garantire e comunicare che le loro forniture e quanto fornito indirettamente tramite i loro subfornitori sia privo di minerali provenienti da Paesi in conflitto (con particolare riferimento, ma non limitatamente, alla Repubblica Democratica del Congo).
- > Nel 2019 sono state monitorate 179.587 parti nel business dell'elettronica.
- > 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.
- > Nel Regno Unito Leonardo partecipa al Business Ethics Network (BEN) e allo Human Rights, Working Group dell'ADS.
- > I principali fornitori di componenti elettronici di Leonardo DRS, nell'ambito della Responsible Business Alliance (RBA), aderiscono alle iniziative per tutelare i diritti dei lavoratori, tra cui Responsible Labor Initiative (RLI) for fair labor practices e Supplemental Validated Audit Process (SVAP) on forced labor.


Sicurezza cyber nella catena di fornitura

- > **ISO 28000** - Nel corso del 2019 è proseguita la definizione di un modello di gestione integrata del rischio di sicurezza della catena di fornitura basato sullo standard, definendo alcuni processi interni, la metodologia di analisi e il framework dei riferimenti.
- > **ISO 27001** - Inserimento delle attività della catena di fornitura nel perimetro della certificazione per la sicurezza delle informazioni.
- > **Industria 4.0 e sicurezza cyber** - Iniziativa lanciata con il Digital Innovation Hub di Confindustria dedicata ai fornitori chiave, che saranno valutati in termini di maturità digitale e sicurezza cyber per essere coinvolti in percorsi di trasformazione digitale.

Tracciabilità dei materiali e dei componenti

- > Avviato un gruppo di lavoro interno per definire il nuovo processo da applicare in Leonardo, in compliance con i regolamenti europei e la normativa nazionale.
- > Adesione al consorzio Aerospace and Defence for Chromate Reauthorisation, che riunisce i principali stakeholder del settore in Europa per supportare il rinnovo delle autorizzazioni all'uso dei cromati da parte della Commissione Europea.
- > Tra gli strumenti utilizzati, il Component Management System è impiegato per mappare i materiali pericolosi, in relazione alla normativa REACH. Nel 2019:
 - o 60 sostanze tracciate;
 - o 130 piani di sostituzione definiti, relativi a processi industriali;
 - o oltre 500.000 parti monitorate e analizzate.

Uso efficiente delle risorse

Capitali	Temi materiali	SDGs
Persone e competenze Tecnologie e proprietà intellettuale Asset operativi Relazioni e collaborazioni con gli stakeholder Risorse energetiche e naturali	Lotta ai cambiamenti climatici Utilizzo delle risorse naturali	

Nei processi manifatturieri e nello sviluppo dei prodotti, Leonardo applica principi e standard di efficienza, qualità, sicurezza e contenimento degli impatti ambientali.

In accordo con la Politica Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza e la Politica Energetica di Leonardo, la responsabilità ambientale e l'eco-efficienza delle operation si traducono in una valutazione continua dei rischi connessi alle attività e nell'applicazione delle relative azioni di mitigazione, in un utilizzo sostenibile delle risorse energetiche e naturali, in una minore produzione dei rifiuti, di cui viene favorito il riciclo o il riutilizzo, e nel controllo e miglioramento degli standard di gestione adottati.

Nello sviluppo dei prodotti, Leonardo utilizza materiali, metodologie e soluzioni tecnologiche che favoriscono la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, minimizzano le quantità dei materiali utilizzati, limitando anche l'impiego di sostanze pericolose, e che estendono la vita utile dei prodotti.

La cultura della responsabilità ambientale è diffusa all'interno dell'azienda attraverso iniziative di coinvolgimento e strumenti di comunicazione interna ed esterna che promuovono comportamenti improntati alla sostenibilità, alla salute e alla sicurezza tra dipendenti, partner e fornitori.

Da giugno 2017 Leonardo aderisce alla Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) costituita dal Financial Stability Board e, in linea con le relative raccomandazioni, comunica volontariamente l'impatto che i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico possono avere sulle attività, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria.

La gestione ambientale nel 2019

72% dei dipendenti in 53 siti con sistemi di gestione ambientale certificato ISO 14001

6 siti con sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001

Oltre **23.000** ore di formazione in materia ambientale (+18% rispetto al 2018)

131 audit per l'ottenimento/mantenimento delle certificazioni dei sistemi di gestione e la verifica e valutazione dei rischi ambientali

Gli investimenti per il triennio 2019-2021

6,5 milioni di euro di investimenti, di cui:

- 43% per l'efficienza energetica
- 24% per l'efficienza idrica
- 33% per la riduzione della produzione dei rifiuti

30 interventi di efficientamento pianificati nel triennio, di cui 4 conclusi e altri 13 già avviati

Utilizzo sostenibile delle risorse energetiche e naturali

Investimenti mirati alla sostenibilità e all'efficienza dei processi produttivi, adozione volontaria di sistemi di gestione certificati, formazione e sensibilizzazione delle persone verso comportamenti virtuosi, sono le principali leve di Leonardo per un uso efficiente delle risorse energetiche e naturali e per la riduzione delle emissioni.

In questo modo, Leonardo si impegna per raggiungere i propri obiettivi di miglioramento di eco-efficienza dei processi, e allo stesso tempo identifica e gestisce i rischi, definendo procedure di risposta a eventuali emergenze per minimizzarne gli impatti a tutela delle persone e garantire la continuità del business.

L'efficienza e la sostenibilità energetica sono perseguite in particolare con l'implementazione di programmi e azioni per il contenimento dei consumi di sito ma anche con l'approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili e l'adozione di buone pratiche per gli spostamenti delle persone e la logistica delle merci.

Gestione energetica dei siti

- > **Investimenti** - 86% del totale degli interventi conclusi, avviati e pianificati sono finalizzati alla riduzione dei consumi energetici.
- > **Progetto Smart Facilities** - 15 siti energivori, pari al 70% dei consumi dei siti italiani, monitorati dalla nuova piattaforma software centralizzata attraverso una rete di circa 1.000 misuratori. Implementate circa 100 iniziative di efficientamento energetico, relative agli impianti produttivi e agli uffici.
- > **Programma illuminazione industriale LED** - Oltre 12.000 lampade sostituite dal 2014 per un risparmio annuo stimato a regime di 16.800 MWh.
- > **Modalità dark mode** - Introdotta per i portali interni allo scopo di favorire il risparmio energetico, la riduzione delle emissioni di calore e dello stress per gli occhi degli utenti.

Raccolta differenziata nei siti e negli uffici

- > **Carta** - Riciclate 696 tonnellate (+48% rispetto al 2018)
- > **Plastica** - Riciclate 327 tonnellate (+98% rispetto al 2018)

Mobilità green e lavoro smart

- > **Flotta aziendale** - 54% delle vetture noleggiate a lungo termine nel 2019 a trazione ibrida/elettrica; 53 torrette di ricarica installate in 21 stabilimenti del Gruppo.
- > **Navette aziendali** - Vetture 100% elettriche per il parco auto negli stabilimenti.
- > **Al lavoro in bicicletta** - Installazione di ganci e stalli e aree con banchi di ricarica elettrica per biciclette e monopattini in siti pilota con l'obiettivo di incentivare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti.
- > **Smart working** - Nel sito di Genova l'iniziativa, che ha coinvolto 960 dipendenti, ha permesso di risparmiare in un anno circa 85 tonnellate di CO₂

NATURALLY LEONARDO: UN NUOVO APPROCCIO ATTENTO ALL'AMBIENTE E AL BENESSERE DELLE PERSONE

Promuovere un nuovo approccio al quotidiano per rendere i dipendenti più consapevoli dell'impatto che le loro scelte hanno sul benessere personale e sull'ecosistema. Le iniziative targate Naturally Leonardo puntano in particolare a ridurre l'uso della plastica, migliorare l'alimentazione e lo stile di vita, sensibilizzare le persone e attivare una mobilità più sostenibile. Nel 2019 sono state distribuite borracce ecocompatibili ai dipendenti, installati beverini e forniti bicchieri riutilizzabili o compostabili nell'80% dei siti aziendali. Con il programma Move 4 Health, in 25 ristoranti aziendali sono stati scelti menù più sani e organizzati incontri con nutrizionisti in sede. In occasione del World Environment Day, giornata mondiale dell'ambiente istituita dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, è stato lanciato il "Vademecum per rispettare l'ambiente, anche al lavoro" di Leonardo, un decalogo rivolto a tutti i dipendenti, avviando anche una campagna di ascolto per raccogliere idee e suggerimenti: oltre 230 dipendenti hanno risposto all'appello. Infine, per una mobilità più sostenibile, Leonardo ha condotto un'indagine tra i dipendenti italiani per ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro.

L'economia circolare in Leonardo

I principi dell'economia circolare sono al centro delle politiche di sviluppo messe in campo dalle istituzioni nazionali e internazionali per accelerare la transizione verso catene del valore più sostenibili, in grado di rafforzare la resilienza del sistema economico globale. In particolare, il piano d'azione della Commissione Europea definisce 54 misure di intervento che spaziano dai nuovi modelli di produzione e consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie.

Leonardo si è direttamente interessata alle tematiche della "circularità" realizzando uno studio nell'ambito dei settori aeronautico ed elicotteristico che ha evidenziato come, all'interno dei processi aziendali, vengano effettuate attività già allineate ai principi dell'economia circolare.



- Riduzione dei materiali grazie a sistemi di progettazione avanzati
- Applicazione dell'approccio Product Life Cycle Management ed ecodesign
- Utilizzo di materiali compositi per ridurre peso, consumi e impatti

- ✓ Approccio **ecodesign** utilizzato per lo sviluppo del Next Generation Civil Tiltrotor e di velivoli regionali di nuova generazione in Clean Sky 2.
- ✓ Circa il 60% di scarti in meno utilizzando l'**Additive Manufacturing** per la realizzazione di parti primarie in composito del Tiltrotor.

- Vendita di ore di volo in sostituzione del prodotto
- Virtualizzazione dei test di prodotto
- Sistemi di addestramento tramite training virtuale

- ✓ Oltre 43.000 ore di **training virtuale** nel 2019 destinate piloti di aerei ed elicotteri per oltre 47.000 tonnellate di CO₂ evitate.

- Ottimizzazione del ciclo di manutenzione
- Sostituzione dei soli componenti che raggiungono il fine vita
- Aggiornamento software per prolungare la vita delle componenti hardware

- ✓ **Aggiornamenti intermedi** per le soluzioni presenti sulle piattaforme.
- ✓ **Sostituzione dei componenti** a fine vita.
- ✓ Le strutture dei velivoli mantengono un livello di **vita utile superiore ai 20 anni** operativi.

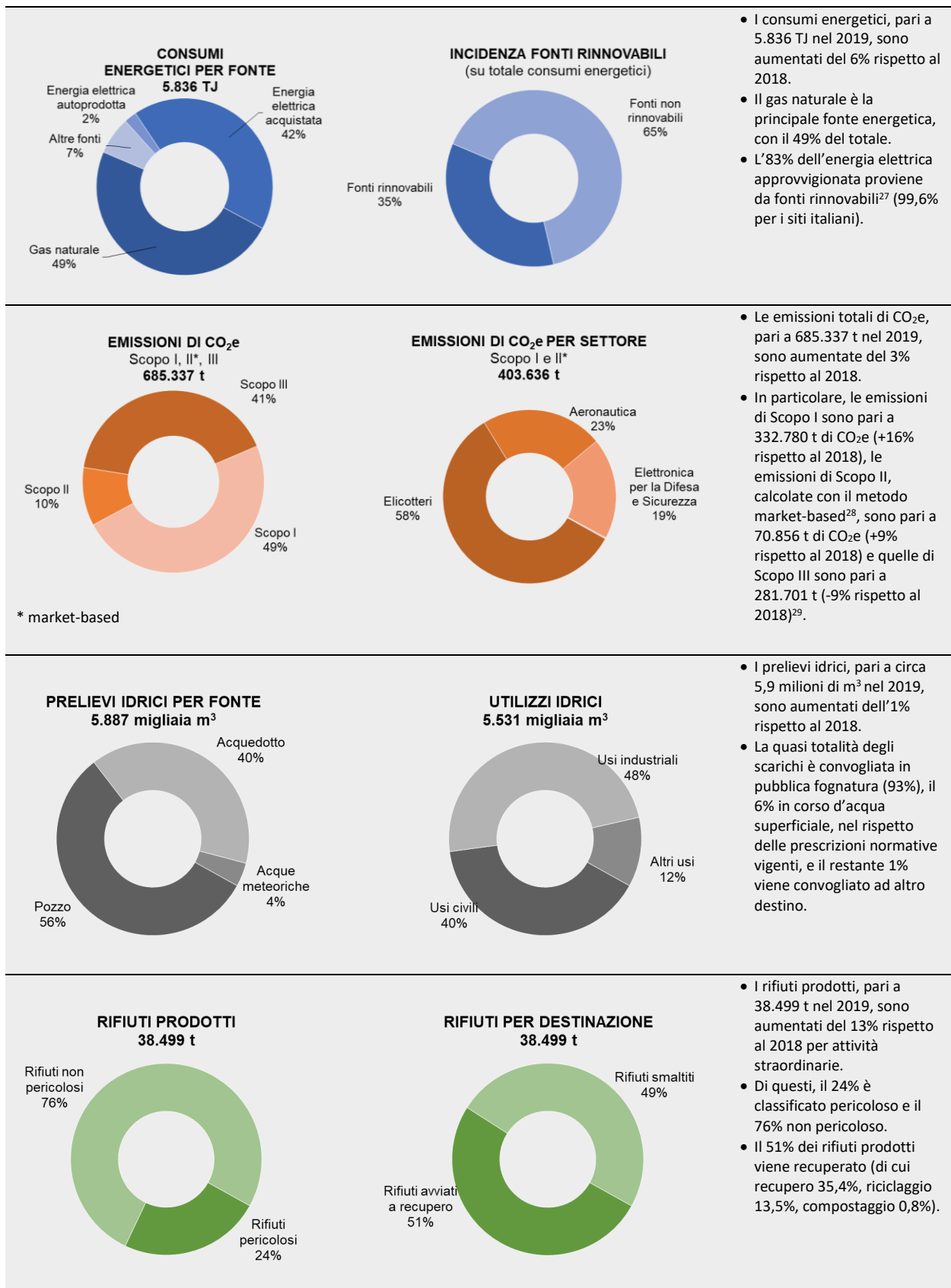
- Impiego di materiali metallici riciclabili
- Rigenerazione dei componenti usati
- Riciclo di materiali ausiliari, imballaggi, scali di montaggio e attrezzature metalliche
- Buy-back degli elicotteri usati

- ✓ Oltre il 70% dei velivoli ed elicotteri in circolazione composto da **parti metalliche riciclabili**.
- ✓ Il 51% dei rifiuti prodotti è **avviato a recupero**.
- ✓ Partnership per **riuso e riciclo** di scarti di produzione, parti elettriche/elettroniche, batterie e accumulatori, imballaggi, attrezzature metalliche e materiali ausiliari.

M-345: USO EFFICIENTE DEI MATERIALI E ADDITIVE MANUFACTURING

Il velivolo M-345 di Leonardo è realizzato con componenti in fibra di carbonio con resina termoindurente e in materiale termoplastico, che consentono di ridurre il peso e, di conseguenza, i consumi di carburante e le emissioni rispetto alle soluzioni che utilizzano i metalli tradizionali. Il termoplastico, materiale di recente introduzione, può essere anche facilmente riciclato e riutilizzato per applicazioni successive. L'applicazione del processo innovativo di Additive Manufacturing per la fabbricazione delle parti più complesse, 40 in materiale metallico e 23 in materiale polimerico sul velivolo di serie, permette, inoltre, di risparmiare energia per la realizzazione del componente finito, rendendo trascurabile il materiale di scarto. Consente, quindi, di realizzare oggetti più complessi con funzioni integrate e con meno parti, comportando una riduzione del numero delle fasi produttive e il conseguente ridimensionamento dell'impatto ambientale.

Principali dati e informazioni ambientali nel 2019



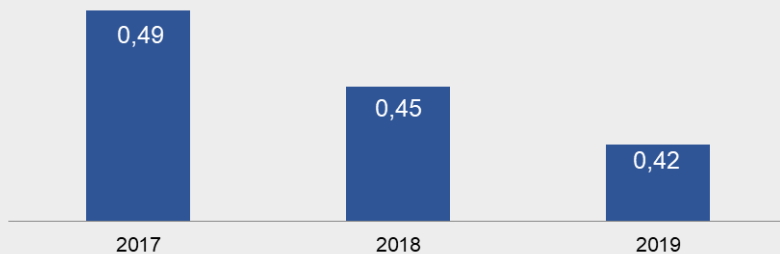
²⁷ Coperta da Garanzia di Origine.

²⁸ Il metodo market-based attribuisce un fattore di conversione pari a 0 per i consumi energetici derivanti da fonti rinnovabili.

²⁹ Le emissioni di Scopo III includono le seguenti categorie: acquisto di beni e servizi; attività relative a produzione di carburante ed energia non incluse nello scopo I e II; trasporto e distribuzione a monte; rifiuti generati nelle operation; trasferte; beni in leasing.

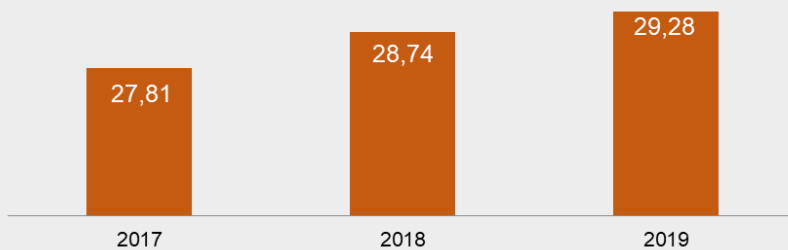
Performance 2017-2019

INTENSITÀ CONSUMI ENERGETICI (MJ/euro)



L'intensità dei consumi energetici, calcolata sui ricavi, nel 2019 è stata pari a 0,42, in diminuzione del 6% rispetto al 2018.

INTENSITÀ EMISSIONI DI CO₂ SCOPO I E II (g CO₂/euro)



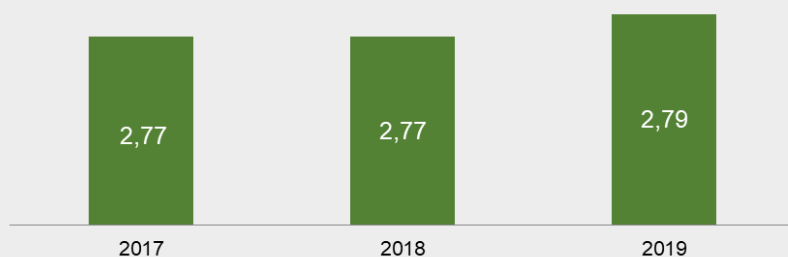
L'intensità delle emissioni di CO₂, calcolata come rapporto della somma di Scopo I e Scopo II (market-based) sui ricavi, nel 2019 è stata pari a 29,28, in lieve aumento del 2% rispetto al 2018. L'incremento delle emissioni di CO₂, sia in valore assoluto sia in rapporto ai ricavi (intensità), è legato principalmente a una maggiore produzione rispetto all'anno precedente e al maggior utilizzo di sostanze gassose nel settore elicotteristico.

INTENSITÀ PRELIEVI IDRICI (l/euro)



L'intensità dei prelievi idrici, calcolata sui ricavi, nel 2019 è stata pari a 0,43, in diminuzione del 10% rispetto al 2018.

INTENSITÀ RIFIUTI PRODOTTI (g/euro)



L'intensità dei rifiuti prodotti, calcolata sui ricavi, nel 2019 è stata pari a 2,79, in lieve aumento dell'1% rispetto al 2018.

Soluzioni per la società e l'ambiente

Le soluzioni e i servizi che Leonardo sviluppa hanno impatti diretti e indiretti in diversi settori industriali, ambiti della società e attività quotidiane. Le tecnologie, grazie ad applicazioni duali nel comparto sia civile sia militare, anticipano e soddisfano bisogni trasversali di clienti, cittadini e territori.

Soluzioni per la società e l'ambiente

- **Mobilità sostenibile** - Per mitigare gli impatti ambientali del trasporto aereo, marittimo e urbano senza compromettere la connettività e la sicurezza.
- **Osservazione della Terra** - Per monitorare lo stato di salute del pianeta, i cambiamenti climatici e i fenomeni collegati attraverso le immagini satellitari.
- **Prevenzione e gestione delle emergenze** - Per prevedere e intervenire tempestivamente in caso di disastri naturali o incidenti.
- **Sicurezza di persone, territorio e infrastrutture critiche** - Per garantire servizi efficienti e sicuri ai cittadini.
- **Digitalizzazione e cyber security** - Per accelerare la trasformazione digitale di istituzioni e imprese e proteggere dati e informazioni.

Mobilità sostenibile

A giugno 2019 è stato toccato il record di oltre 225.000 voli in un giorno³⁰ a livello mondiale, inclusi gli aerei cargo, i voli commerciali, gli elicotteri, i jet privati e quelli turistici: dato significativo di una mobilità, non solo aerea ma anche marittima e urbana, sempre più complessa, congestionata ed esigente, che richiede lo sviluppo e l'utilizzo di piattaforme a minor impatto ambientale, insieme a una gestione più efficiente. In questa direzione vanno le attività di ricerca e sviluppo di Leonardo per realizzare nuovi materiali e tecnologie e per produrre velivoli ed elicotteri di nuova generazione, anche a pilotaggio remoto, sistemi per la gestione del traffico più efficaci ed efficienti, soluzioni di propulsione marina a basse emissioni, oltre a simulatori virtuali per la formazione di piloti, operatori di volo e tecnici. Soluzioni innovative che rendono più sostenibile la mobilità, riducendo gli impatti ambientali e generando allo stesso tempo benefici sociali ed economici.

SESAR 4DTM permetterà di gestire in modo più efficiente lo spazio aereo europeo, uno dei più trafficati al mondo.



Gli aerei della famiglia ATR utilizzano il **40%** in meno di carburante ed emettono il **40%** in meno di CO₂ rispetto a un jet della stessa categoria



L'utilizzo del carbonio per le strutture aeronautiche riduce del **10-15%** i consumi di carburante e del **20%** le emissioni, oltre ad aumentare l'efficienza operativa e la vita utile dei velivoli



75.000 tonnellate di carburante equivalenti a **236.000 tonnellate di CO₂** risparmiate dalle compagnie aeree dal 2016, grazie all'introduzione da parte di ENAV della procedura Free Route di Leonardo



Oltre **47.000 tonnellate di CO₂** evitate nel 2019 con i sistemi virtuali di Leonardo per l'addestramento dei piloti di elicotteri e aerei

L'ATR 72-600 PER UN TRASPORTO AEREO A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Ottimizzare tutte le fasi di gestione del volo per dar vita al "volo perfetto" e ridurre al minimo le emissioni di anidride carbonica: questa la sfida di ATR e altre compagnie del settore nella pianificazione di un volo con a bordo 72 passeggeri, partito da Halmstad (Svezia) in direzione Stoccolma. L'ATR, selezionato per le sue caratteristiche che permettono di ridurre di circa il 40% le emissioni di anidride carbonica (pari a circa 4.000 tonnellate di CO₂ per aereo ogni anno) rispetto a un jet della stessa categoria, è stato alimentato da carburante prodotto da materie prime rinnovabili. Questa tecnologia è in grado di ridurre le emissioni dell'80% sull'intero ciclo di vita rispetto al carburante tradizionale. A conferma del loro basso impatto ambientale, i velivoli ATR sono, inoltre, i primi velivoli al mondo a essere stati acquistati da un operatore aereo attraverso un'operazione di finanziamento "verde", certificata dalla società di rating indipendente Vigeo Eiris secondo i Green Loan Principles.

MOBILITÀ MARITTIMA SOSTENIBILE: PRESENTATE LE SOLUZIONI DI LEONARDO AL MARINE WORLD EXPO

In occasione dell'Electric & Hybrid Marine World Expo 2019 di Amsterdam dedicato alle componenti e tecnologie per la propulsione navale ibrida ed elettrica, Leonardo ha presentato le proprie soluzioni TOPS (Total Onboard Power Solutions) che offrono agli OEM (Original Equipment Manufacturer) un'ampia gamma di sistemi di generazione, condizionamento e gestione e controllo dell'energia. In particolare, le configurazioni avanzate del sistema di propulsione ibrida ad alta potenza di Leonardo includono l'azionamento ibrido elettrico che, oltre a consentire un'esperienza di viaggio più piacevole, riduce l'impatto ambientale. I motori diesel principali possono essere, infatti, utilizzati per il transito ad alta velocità con funzionalità di rigenerazione, mentre la crociera a bassa velocità con propulsione elettrica permette un funzionamento più silenzioso ed efficiente in termini di consumo di carburante, riducendo al minimo le emissioni che vengono azzerate in porto grazie all'utilizzo di un sistema di accumulo di energia.

³⁰ <https://video.corriere.it/piu-225-mila-voli-24-ore-ecco-giornata-record-assoluto-il-trasporto-aereo/fbce92ba-b1dc-11e9-a1a1-0b6262ab4b28>.

LEADINSKY: INNOVAZIONE E SICUREZZA PER LA MOBILITÀ AEREA DEL FUTURO

In occasione del World ATM Congress di Madrid, evento annuale del controllo del traffico aereo, Leonardo ha presentato le proprie soluzioni tecnologiche per la gestione del traffico aereo del futuro. Tra queste, LeadInSky, un avanzato sistema di controllo che, grazie a un'architettura software scalabile, flessibile e modulare, è in grado di integrare i dati satellitari provenienti dalla costellazione Iridium Next per migliorare efficienza e sicurezza delle rotte. LeadInSky è, inoltre, uno dei primi sistemi di controllo di nuova generazione a offrire la virtualizzazione dei servizi, permettendo la gestione da remoto del traffico aereo. Tale gestione, in prospettiva, potrà essere così offerta come servizio rendendo possibile la riduzione di costi operativi, impatti ambientali e tempi di manutenzione. Inoltre, l'integrazione di tecnologie basate su Intelligenza Artificiale e blockchain rende il sistema resiliente in termini di sicurezza cyber.

Osservazione della Terra

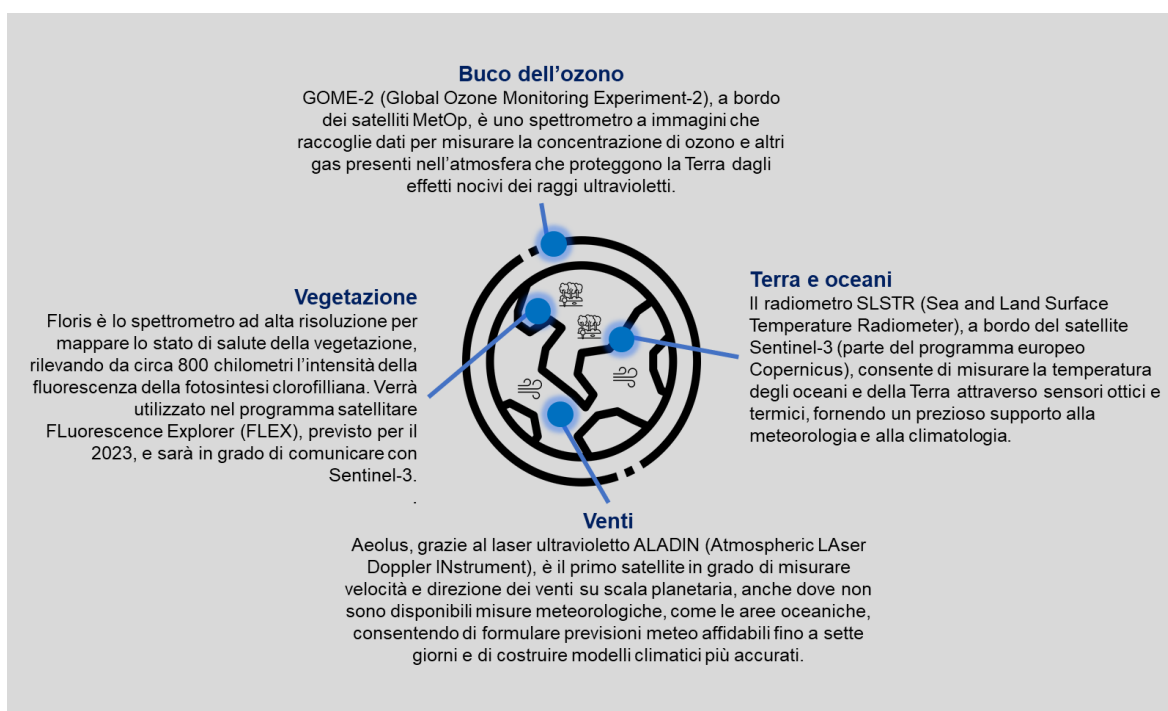
Le immagini dei satelliti in orbita intorno alla Terra forniscono un'ampia varietà di dati utili per l'osservazione e la protezione ambientale - tra cui informazioni sulla temperatura superficiale del suolo e del mare, sull'acidificazione e la qualità delle acque, sull'umidità del terreno, sulla salute delle piante e sull'inquinamento atmosferico. Tali dati possono essere utilizzati in numerosi ambiti: ricerca scientifica, analisi delle aree critiche

come quelle coperte dai ghiacciai o da foreste, previsione di fenomeni estremi legati al cambiamento climatico, monitoraggio dell'inquinamento nelle zone metropolitane e agricoltura di precisione. Tra i servizi offerti da Leonardo, anche attraverso e-GEOS, ci sono sistemi di monitoraggio ambientale, controllo degli sversamenti di petrolio in mare e localizzazione delle navi (SEonSE), misurazioni interferometriche per controllare le frane, cartografia tematica per l'agricoltura, la silvicoltura e l'agricoltura di precisione (AgriGeo), servizi per le aree urbane (UrbanGEO) e monitoraggio della foresta amazzonica e della zona artica.

10 anni di e-GEOS:
osservazione della Terra dai
centri di Roma, Matera
Neustrelitz e Monaco di
Baviera con oltre 500
professionisti.

Alla fine del 2019 è stato lanciato il primo dei due satelliti del programma COSMO-SkyMed di seconda generazione. Il satellite, equipaggiato con sensori radar in banda X, è dotato di una maggiore capacità operativa e nuovi e più efficaci servizi e applicazioni a favore di una vasta utenza istituzionale e commerciale, grazie a prestazioni migliorate in termini di tecnologia e vita operativa del sistema. Al primo COSMO-SkyMed di seconda generazione si affiancherà tra circa un anno il secondo satellite, che sarà lanciato con il vettore europeo, a leadership italiana, VEGA C.

Leonardo per l'osservazione della Terra



IL NETWORK ARCSAR PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LA SICUREZZA DELL'ARTICO

ARCSAR (Arctic and North Atlantic Security Emergency Preparedness Network) è il progetto europeo all'interno di Horizon 2020, nato per favorire il confronto su sicurezza, risposta alle emergenze, sviluppo tecnologico, prospettive economiche, geopolitiche e ambientali nella regione artica. Leonardo, unica realtà industriale partner del progetto insieme a enti di ricerca e istituzioni di 13 Paesi, metterà a disposizione, oltre ai sistemi satellitari già attivi sulla regione, numerose tecnologie: sistemi per il pattugliamento marittimo e per la navigazione e tecnologie integrate per proteggere il territorio dai cambiamenti climatici in atto.

DALLO SPAZIO ALLA TERRA: IL SALTO TECNOLOGICO PER L'AGRICOLTURA ITALIANA

Leonardo è parte di IBF Servizi, il primo hub tecnologico per l'agricoltura italiana, una partnership pubblico-privata nata da ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare) e Bonifiche Ferraresi per fornire alle imprese agricole italiane gli strumenti utili a fronteggiare le sfide del sistema agroalimentare dei prossimi anni. In tale ambito, Leonardo metterà a disposizione, attraverso e-GEOS, la propria esperienza nelle tecnologie satellitari e nell'elaborazione dei big data. La tecnologia satellitare permette di monitorare il ciclo di crescita delle coltivazioni in tutte le sue fasi, migliorare la qualità dei prodotti, valutare lo stato fisiologico delle piante e l'insorgenza di malattie, per agire solo quando necessario, risparmiando tempo, energia, risorse idriche, fertilizzanti e riducendo emissioni e inquinamento. Queste informazioni, raccolte anche su larga scala, supporteranno la transizione verso un modello di agricoltura di precisione che permetterà di ridurre l'utilizzo di fertilizzanti fino a circa il 15% a fronte di un incremento della resa delle coltivazioni fino al 10%³¹ e di efficientare l'utilizzo delle risorse idriche facendo risparmiare tra il 18% e il 30%³² del rifornimento idrico complessivo di un'azienda agricola.

³¹ MDPI, Sustainability, *Precision Agriculture Technologies Positively Contributing to GHG Emissions Mitigation, Farm Productivity and Economics*, 2017.

³² Consorzio Hypatia.

PRISMA: un nuovo satellite per l'osservazione terrestre

Lanciato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) il 22 marzo 2019 e realizzato da un raggruppamento di imprese tutto italiano, PRISMA (PRecursore IperSpettrale della Missione Applicativa) è uno degli strumenti satellitari più avanzati per l'osservazione terrestre mai sviluppati in Europa.

Grazie alle sue capacità di osservazione della Terra, il satellite è in grado di monitorare il delicato ecosistema terrestre, tra cui le condizioni dell'acqua e del suolo, ma anche lo stato dell'atmosfera e le sostanze chimiche presenti, informazioni preziose anche in caso di disastri naturali. Da oltre 600 chilometri di distanza, in pochi secondi PRISMA effettua analisi chimico-fisiche delle aree sotto osservazione attraverso l'individuazione delle bande spettrali di ogni elemento fisico, e restituisce informazioni estremamente precise.

Come fosse un'impronta digitale, infatti, ogni materiale ha una propria firma spettrale, ovvero una combinazione unica di colori che la strumentazione è in grado di analizzare, identificando così un oggetto e i suoi elementi chimici o risalendo alle caratteristiche dell'area.

Leonardo ha progettato e costruito la strumentazione elettro-ottica iperspettrale di PRISMA, la più potente mai realizzata, oltre alla fotocamera a colori, il sensore stellare per orientarsi nello spazio, altri equipaggiamenti di bordo e i pannelli solari. Il centro di controllo della missione è stato realizzato da Telespazio al Fucino, mentre l'acquisizione e l'elaborazione dei dati avviene dal Centro Spaziale di Matera.

Le prime entusiasmanti immagini catturate in Italia, Perù e Iraq dal potente sensore a bordo di PRISMA offrono un'anticipazione del contributo che il satellite potrà offrire alla comunità scientifica per il monitoraggio dell'inquinamento e dei cambiamenti ambientali, e per la gestione delle risorse naturali e delle emergenze una volta pienamente operativo.

Gli ambiti di applicazione



Le prime immagini elaborate dallo Spazio

Italia

Misurata in meno di due secondi la torbidità dell'acqua e la presenza di alghe nel lago Trasimeno e analizzato lo stato della vegetazione nell'area naturalistica di Castel Fusano, valutando il contenuto di clorofilla nelle piante, e la presenza d'acqua, individuando le zone più secche e quindi a rischio di incendio.

Perù

Rilevato il contenuto di acqua nelle coltivazioni, distinguendo i campi ben irrigati da quelli affetti da siccità e monitorando la scarsità d'acqua nella vegetazione, a supporto dell'agricoltura di precisione.

Iraq

Determinata l'estensione degli incendi legati all'estrazione petrolifera nell'area di Bassora e misurato l'inquinamento atmosferico generato dalla combustione degli idrocarburi.

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. 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. 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

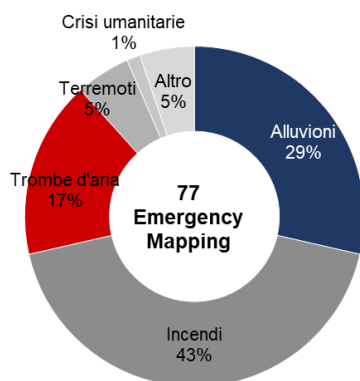
configurazioni per il trasporto di mezzi, forniture e personale addetto all'intervento. Tra gli sviluppi più

significativi, Leonardo sta mettendo a punto un programma per trasformare l'elicottero in un vero e

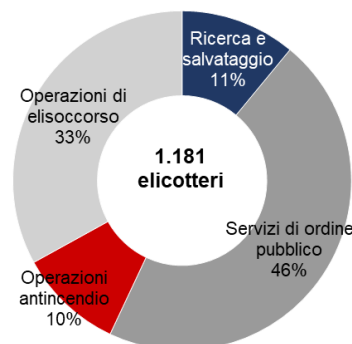
proprio "ospedale in volo", grazie a partnership chiave con operatori del settore.

Galileo permette di localizzare una persona in mare, in montagna o nel deserto in meno di 10 minuti e con una precisione di localizzazione di 2 km.

Emergency Mapping attivate per tipologia di evento



Elicotteri utilizzati in attività di salvataggio per tipologia di missione



Gli elicotteri di Leonardo nelle missioni di soccorso

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

115 missioni dal 2018 a oggi effettuate dall'AW169 della Children Air Ambulance nel Regno Unito, associazione benefica internazionale per il trasporto di bambini malati da ospedali a centri specializzati.

Oltre **816.000** missioni di soccorso e antincendio effettuate ogni anno in Europa, Italia compresa.

LE MAPPE SATELLITARI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE E DELLA SICUREZZA IN EUROPA

Nell'ambito di Copernicus Emergency Management Services, e-GEOS guida un consorzio di imprese e università europee per fornire mappe satellitari di aree colpite dalle emergenze legate a calamità naturali, all'azione dell'uomo o a crisi umanitarie in tutto il mondo, entro poche ore dall'attivazione del servizio. Dal 2012, in risposta a 342 eventi in 85 Paesi del mondo, Copernicus ha prodotto oltre 4.000 mappe, realizzate grazie all'acquisizione ed elaborazione di dati satellitari o provenienti da altre piattaforme di remote sensing.

UNA NUOVA CONFIGURAZIONE ANTINCENDIO PER IL C-27J

Definita una nuova configurazione antincendio per il C-27J di Leonardo, con un serbatoio della capienza di 10.000 litri che può essere installato e rimosso dagli operatori senza significative modifiche strutturali. La soluzione, progettata da Simplex Aerospace, consente l'utilizzo del velivolo, in servizio presso 15 operatori governativi internazionali, per missioni diverse, garantendo in questo modo minori costi rispetto all'acquisto di velivoli antincendio dedicati. In collaborazione con il consorzio europeo SCODEV, Leonardo sta inoltre mettendo a punto una soluzione che permetterà di riempire il serbatoio da un tratto di mare o da un'altra fonte senza dover rientrare alla base per il rifornimento d'acqua. Il nuovo sistema è compatibile sia con i velivoli C-27J già in servizio sia con quelli di nuova produzione, caratterizzati da una nuova configurazione avionica.

PARTNERSHIP CON OLMEDO PER LO SVILUPPO DEL SOCCORSO SANITARIO DEL FUTURO

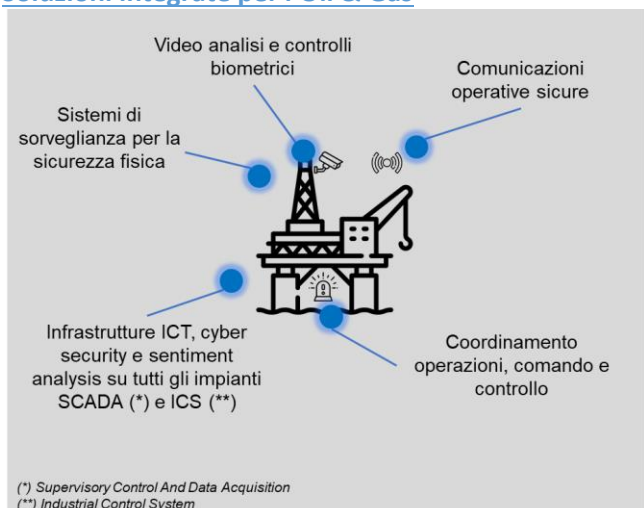
Leonardo e Olmedo, leader nella trasformazione di veicoli in ambito sanitario, hanno stretto una partnership orientata allo sviluppo di tecnologie e dotazioni in grado di migliorare tempi ed efficacia degli interventi medici di urgenza effettuati attraverso elisoccorso e ambulanze. Le nuove interfacce, sia fisiche sia virtuali, dovranno poter essere utilizzate sia in elicottero sia in ambulanza, e permetteranno il monitoraggio dei parametri vitali del paziente in ogni momento, dal luogo d'intervento al trasferimento in ospedale. Il progetto mette insieme le solide competenze di Leonardo sul fronte dello sviluppo delle eliambulanze e degli elicotteri per le missioni di ricerca e soccorso, con quelle della divisione medica del Gruppo Olmedo, considerata leader di settore per gamma ed esclusività delle proprie realizzazioni. Nel 2019 i partner hanno presentato un mockup di elicottero AW169 con uno speciale allestimento per compiti di elisoccorso quale primo esempio di capacità integrata.

Sicurezza di persone, territorio e infrastrutture critiche

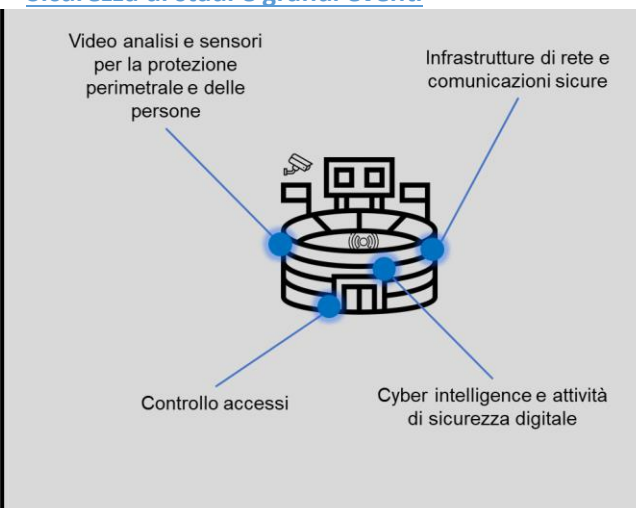
La sicurezza di persone e territori è uno dei principali fattori di stabilità, benessere e progresso sociale oltre che condizione necessaria per favorire gli investimenti in tutte le attività economiche. Attraverso le sinergie tra information technology, comunicazioni, sicurezza fisica e digitale, Leonardo progetta e sviluppa piattaforme integrate per la sicurezza e il controllo del territorio, la protezione di infrastrutture energetiche, dei trasporti e delle reti che rendono possibili gli scambi economici e finanziari, e la sicurezza di grandi eventi. Queste sono utilizzate in tutti i contesti operativi: dalle operazioni delle forze dell'ordine alla protezione civile, fino al controllo del traffico aereo. Leonardo dispone di una vasta gamma di soluzioni a protezione del territorio e delle infrastrutture anche nel settore dei velivoli e dei sistemi a pilotaggio remoto, tra cui elicotteri e droni per la sorveglianza e l'acquisizione delle informazioni e soluzioni per missioni ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance).

Infrastrutture e reti di comunicazioni sicure per forze di polizia, vigili del fuoco, protezione civile, pronto soccorso e infrastrutture critiche.

Soluzioni integrate per l'Oil & Gas



Sicurezza di stadi e grandi eventi



LA SICUREZZA MARITTIMA EUROPEA: PRIMA ESERCITAZIONE PER OCEAN2020

OCEAN2020, finanziato dall'Unione Europea e implementato dalla European Defence Agency (EDA), è il più importante progetto di ricerca sulla sicurezza marittima europea: Leonardo guida un team costituito da 42 partner di 15 Paesi europei, che comprende industrie, enti di ricerca e i Ministeri della Difesa di Italia, Spagna, Grecia, Portogallo e Lituania. La prima dimostrazione in mare si è svolta a novembre nel golfo di Taranto per valutare l'impiego e l'integrazione dei velivoli a pilotaggio remoto nelle operazioni di sorveglianza marittima e l'interoperabilità tra i sistemi di comunicazione a livello europeo. Nell'esercitazione, la Marina Militare italiana ha coordinato 5 navi, 9 velivoli a pilotaggio remoto, 5 satelliti, 2 reti di comunicazione a terra, 4 centri nazionali di coordinamento e un prototipo di centro di comando, per l'interdizione di un natante ostile e l'intercettazione di una nave posamine nemica durante un'operazione anfibia. Leonardo ha partecipato all'esercitazione con un'ampia varietà di capacità tecnologiche: sistemi di sorveglianza, difesa e comunicazione a bordo delle due fregate; soluzioni di maritime domain awareness a bordo delle unità navali e presso il comando; elicotteri SW-4 SOLO e AWHEREO pilotati a distanza, oltre all'SH-90A su una fregata; sensori radar avanzati a scansione elettronica a bordo dei velivoli a pilotaggio remoto; servizi di telecomunicazione di Athena Fidus sviluppati da Telespazio e servizi di osservazione della Terra della piattaforma SEonSE di e-GEOS che utilizzano le capacità di COSMO-SkyMed. Prossimo appuntamento al 2020, nel Mar Baltico, per la seconda dimostrazione.

OCEAN2020: Leonardo alla guida di un team costituito da 42 partner di 15 Paesi europei.

IN BRASILE PROGETTI DI SICUREZZA URBANA E PROTEZIONE DI INFRASTRUTTURE PETROLIFERE

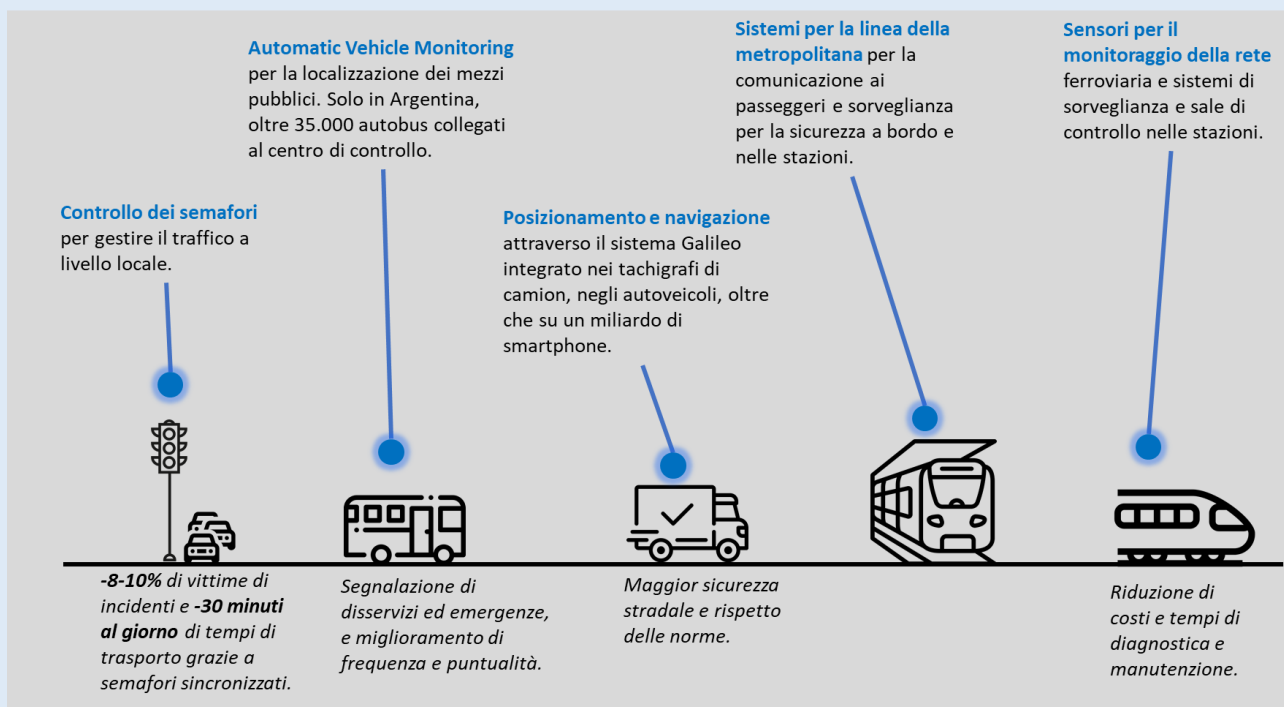
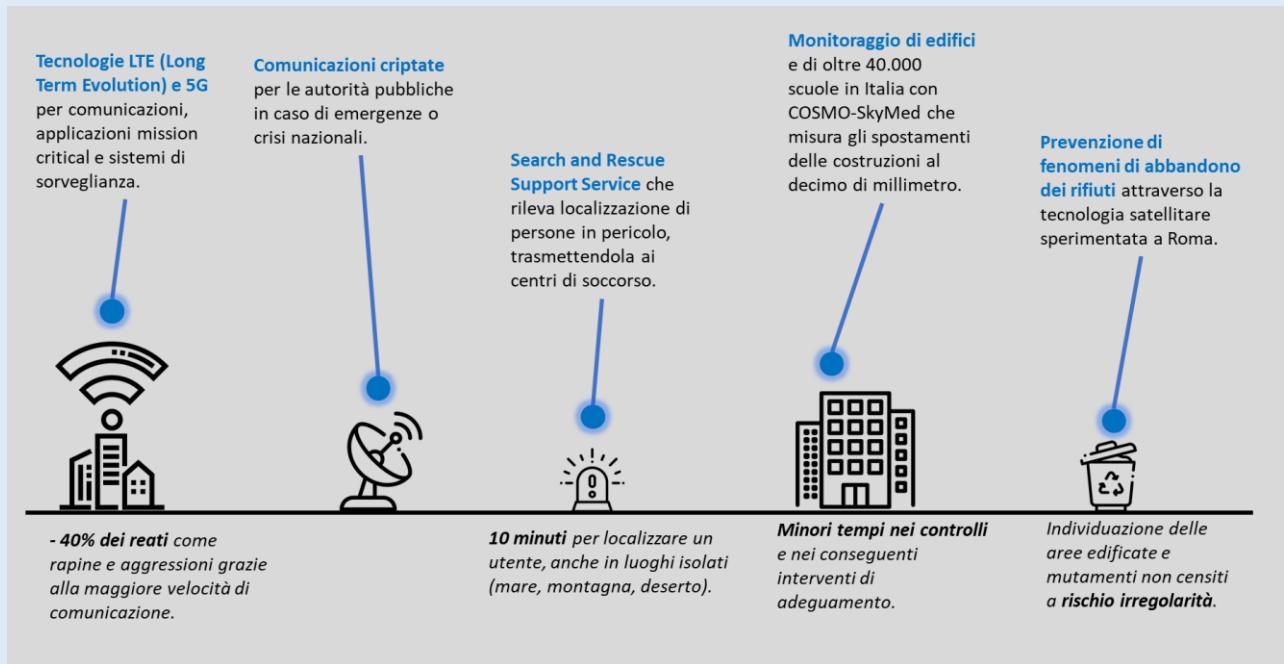
Leonardo è presente in Brasile con elicotteri in diverse configurazioni, servizi di urban security, sistemi di osservazione satellitare per il monitoraggio della deforestazione in Amazzonia e la prevenzione delle emergenze. Nel 2019 Leonardo ha stretto una partnership con la municipalità di Maricá per un progetto pilota sulla sicurezza e resilienza di porti, aeroporti e altre infrastrutture. L'accordo prevede anche la creazione di un hub di manutenzione degli elicotteri presso l'aeroporto che genererà positive ricadute industriali ad alto contenuto tecnologico per il territorio. Per Petrobras, importante azienda petrolifera, Leonardo monitora le attività delle oltre 50 piattaforme presenti nel bacino di Campos, a nord di Rio de Janeiro. Ogni mese COSMO-SkyMed fornisce oltre 150 immagini della zona per identificare tempestivamente e in ogni condizione atmosferica eventuali fuoriuscite accidentali legate alle attività, contribuendo in questo modo a limitare le possibili conseguenze ambientali.

PROGETTO GENOVA SICURA PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO

Il progetto di ricerca Genova Sicura, coordinato da Leonardo, è finalizzato alla realizzazione prototipale del Security Center, una piattaforma al servizio della sicurezza e salvaguardia delle persone in ambiente cittadino e a supporto del monitoraggio ambientale e della gestione delle emergenze naturali. La piattaforma, che integrerà diverse tecnologie e sistemi, sarà in grado di monitorare i comportamenti sospetti di individui e folle, intercettare anomalie nelle traiettorie dei veicoli e controllare gli accessi in alcune aree critiche grazie a sistemi di video e audio sorveglianza e portable gate. Parimenti, attraverso sensori meteorologici e idrogeologici e sistemi in grado di monitorare le precipitazioni sarà possibile verificare in tempo reale le situazioni ad alto rischio ambientale e gestire gli "early warning". All'interno del progetto si studieranno anche sistemi di comunicazione per le forze dell'ordine e per la popolazione per assicurare tempestività e sicurezza in tutte le situazioni critiche. Il progetto permetterà quindi di avere territori più resilienti, in grado di gestire le emergenze in maniera rapida e precisa, aziende più preparate ad affrontare gli effetti delle forti piogge e persone più sicure e informate sui rischi ambientali.

Città intelligenti e sicure

Promuovere uno sviluppo urbanistico sostenibile è una delle sfide lanciate dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite: oggi, 9 persone su 10 respirano aria inquinata e solo la metà dei 3,5 miliardi di persone che risiedono in città ha un accesso agevole ai mezzi di trasporto. Le tecnologie e le soluzioni di Leonardo per la mobilità urbana, la sicurezza e il monitoraggio del territorio concorrono al raggiungimento di questo obiettivo rendendo le città più intelligenti, sicure e vivibili e contribuendo al miglioramento della qualità della vita dei cittadini.



SMART CITY: SPERIMENTAZIONE DEL 5G A GENOVA

Nel 2019 ha preso il via il progetto Genova 5G, promosso dal Comune in collaborazione con altri partner industriali, che permetterà di sperimentare la comunicazione mobile di nuova generazione in ambiti diversi, quali la sicurezza, il turismo, la valorizzazione del patrimonio artistico e culturale.

Nell'ambito della sicurezza, Leonardo fornirà tecnologie e supporto per l'abilitazione del People Counting, il conteggio delle persone tramite rilevamento dei passaggi attraverso varchi virtuali, e del People Density, il

rilevamento dei dati di densità, passaggio e sosta di persone presso il Porto Antico per il controllo degli eventi in corso nell'area. In particolare, grazie a un sistema di videosorveglianza avanzato, le informazioni sono trasmesse a un centro di controllo che valuta gli affollamenti e tramite gli algoritmi della piattaforma Ganimede può capire eventuali effetti anomali per una maggiore rapidità di reazione. La piattaforma è stata utilizzata anche nell'ambito della sperimentazione del 5G su Matera.

Si stimano più di 1,5 trilioni di ore di video ripresi da oltre 200 milioni di telecamere di sorveglianza nel mondo.

Digitalizzazione e cyber security

Nell'ultimo biennio i cyber attacchi gravi a livello globale sono aumentati di 10 volte rispetto al biennio precedente, con 1.552 episodi nel solo 2018³³. Allo stesso tempo, sono cresciuti del 57% i crimini di spionaggio cyber con finalità geopolitiche o di tipo industriale, tra cui il furto di proprietà intellettuale. Grazie al know-how nella protezione di Paesi e di infrastrutture critiche, Leonardo fornisce soluzioni e servizi che garantiscono il massimo livello di protezione e resilienza, incrementando la capacità di anticipare le minacce, controllare i rischi e gestire efficacemente gli attacchi cyber.

Leonardo è stata scelta come partner di Paesi, agenzie governative e della Difesa, imprese e istituzioni finanziarie per gestire infrastrutture con elevati requisiti di sicurezza, come partner dell'Italia per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, nonché nel contesto manifatturiero per le sue soluzioni che assicurano efficienza e produttività degli impianti. In tal senso, la piattaforma Secure Connected Factory di Leonardo garantisce il controllo completo e integrato di tutti i processi e gli asset di un impianto, attraverso strumenti di monitoraggio remoto che permettono di supervisionare e ottimizzare la produzione e di utilizzare la manutenzione predittiva tramite meccanismi di machine learning e Intelligenza Artificiale grazie ai quali gli operatori possono comunicare con le macchine in linguaggio naturale.

Mission Partner della NATO per la Cyber Defence sovranazionale sin dal 2012: 75 siti in 29 Paesi protetti da attacchi informatici.

TRASFORMAZIONE DIGITALE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE ITALIANA

Leonardo contribuisce attivamente all'implementazione delle linee guida dell'Agenda Digitale italiana per abilitare la trasformazione e garantire la sicurezza informatica del Paese nei prossimi anni. Attraverso diversi accordi e collaborazioni, Leonardo offre alla Pubblica Amministrazione un ampio spettro di servizi: sistemi di controllo del territorio e supporto alle indagini (SICOTE - Sistema di Controllo del Territorio) per le forze dell'ordine, identità digitale e sicurezza applicativa, sistemi informativi e gestionali, sicurezza logica e fisica e iniziative di ricerca per la mitigazione e il contrasto del rischio cyber, e la piattaforma di addestramento virtuale UNAVOX.

LEONARDO E ANSALDO ENERGIA INSIEME NEL PROGETTO DI "FABBRICA INTELLIGENTE"

Leonardo fornirà servizi di sicurezza digitale per il Lighthouse Plant di Ansaldo Energia, la prima delle quattro "Fabbriche Intelligenti", previste dal piano del Ministero dello Sviluppo Economico per lo sviluppo e integrazione delle tecnologie 4.0 in processi produttivi consolidati e in nuovi insediamenti produttivi. Il modello olistico di cyber risk assessment industriale sviluppato nel nuovo impianto (Power Plant Cyber Security) supporterà i produttori di energia nel rispondere ai requisiti di sicurezza informatica sempre più stringenti richiesti dalle nuove normative, garantendo allo stesso tempo la resilienza delle infrastrutture critiche. Il contributo di Leonardo si articolerà nell'integrazione di sistemi e fornitura di tecnologie per la messa in sicurezza degli impianti e su servizi evoluti di monitoraggio erogati dal Security Operation Centre di Chieti.

IL "GREEN DATA CENTER" PER LA SICUREZZA DEL POLIGRAFICO DELLO STATO

Oltre 2.000 metri quadrati al servizio della sicurezza e continuità operativa del Poligrafico dello Stato a Foggia con il Green Data Center sviluppato da Vitrociset, azienda del Gruppo che fornisce supporto, training e soluzioni logistiche ai settori della Difesa, dello Spazio e dei Trasporti. Il nuovo data center ospiterà apparecchiature in grado di rispondere alle esigenze IT del Poligrafico legate all'aumento dei dati gestiti, e ai dispositivi di storage che determinano consumi energetici sempre più elevati. Il centro avrà le caratteristiche necessarie per ottenere il livello più alto della certificazione dell'Uptime Institute (Tier IV) che assicura la massima disponibilità del servizio anche in caso di operazioni di manutenzione, gravi guasti tecnici o incidenti e, al contempo, efficienza energetica grazie all'applicazione di soluzioni green, come i sistemi aria-aria per il raffreddamento della Data Hall e i gruppi di continuità energetica.

³³ Rapporto Clusit 2019.

Il Security Operation Centre cuore della cyber security di Leonardo

A Chieti è operativo dal 2014 il Security Operation Centre (SOC), una delle eccellenze di Leonardo per la sicurezza cyber e struttura di riferimento per la protezione delle infrastrutture nevralgiche italiane e internazionali. Nel centro, ospitato all'interno di un'area riservata e protetta da potenziali intrusioni e agenti esterni, opera il CSIRT (Computer Security Incident Response Team), un team di esperti di sicurezza e hacker "etici" certificati, in grado di coprire 24/7 l'intero "ciclo della sicurezza", dall'individuazione in tempo reale delle possibili minacce o attacchi in campo informatico fino al ripristino di tutte le funzionalità del sistema colpito.

Nel sito di Chieti è in corso di realizzazione il progetto Cyber Trainer in cui Leonardo è a capo di un raggruppamento di enti di ricerca, tra cui l'Università de L'Aquila, e di alcune piccole e medie imprese locali, che si occupa della realizzazione di un dimostratore per la simulazione di reti, sistemi e applicazioni in modalità realistiche. Il progetto ha come obiettivo principale quello di formare responsabili e operatori della cyber security e creare nuovi posti di lavoro altamente qualificati in un contesto caratterizzato da carenza di personale specialistico nel campo della sicurezza informatica.

I numeri del SOC di Chieti

SOC Chieti

Uno dei centri più avanzati a livello europeo e internazionale in termini sia di varietà di servizi sia di numero di clienti serviti



5.000 network e
70.000 utenti protetti

1.200 security alarm e
50.000 incidenti informatici gestiti
ogni giorno

Clienti in 130 Paesi
150 esperti

Appendice

Nota metodologica

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2019 è stato redatto in conformità ai “GRI Sustainability Reporting Standards” pubblicati dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l’opzione “core”, tenendo in considerazione anche gli standard SASB (Sustainability Accounting Standards Board) e il framework dell’International Integrated Reporting Council (IIRC).

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione svolge anche la funzione di Communication on Progress relativa al Global Compact descrivendo i progressi, le azioni, i risultati raggiunti e gli obiettivi nell’ambito dei quattro ambiti richiesti dai Dieci Principi: 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 2019 (1° gennaio 2019 - 31 dicembre 2019) ed è stato approvato al Consiglio di Amministrazione di Leonardo SpA nella seduta del 12 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). L’analisi di materialità è stata condotta nel 2018 attraverso un’analisi multidimensionale del contesto esterno, la partecipazione di 32 stakeholder esterni in due workshop in Italia e Regno Unito e il coinvolgimento del Group Management Committee (Comitato di Direzione), espressione del management aziendale. La matrice è stata infine presentata ai comitati consiliari competenti, Comitato per le Nomine, Governance e Sostenibilità e Comitato Controllo e Rischi.

Perimetro di rendicontazione

Il perimetro dei dati sul personale corrisponde al 100% della Relazione Finanziaria Annuale 2019. Eventuali limitazioni sono indicate di volta in volta all’interno del presente documento.

Relativamente ai dati ambientali³⁴, la rendicontazione dell’anno 2019 ha interessato complessivamente 95 siti in tutto il mondo (pari al 98% del totale dei dipendenti della Relazione Finanziaria Annuale 2019). Il perimetro è stato definito sulla base della numerosità dei dipendenti e della significatività dei siti operativi (stabilimenti/sedi) di Leonardo SpA e delle società controllate.

Per garantire uniformità rispetto al criterio di consolidamento della Relazione Finanziaria Annuale, i dati ambientali di Gruppo non includono i valori delle joint venture MBDA e Telespazio, riportati nell’informativa ambientale separata.

³⁴ 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 NO_x 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.

Eventi rilevanti 2019

A maggio 2019, nell'ambito dei controlli periodici delle acque di falda utilizzate ai fini industriali, nei tre pozzi ubicati nel sito di Benevento, è stato rilevato un superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), fissate dal D.Lgs. n. 152/2006, per i parametri cromo totale e cromo VI.

In conformità alla normativa vigente, l'azienda ha notificato alle autorità competenti il superamento delle CSC, ha avviato ispezioni immediate nel sito e ha intrapreso una serie di azioni comprendenti: l'interruzione dell'emungimento di acque dai pozzi, per fini industriali e antincendio, e l'incremento dell'approvvigionamento idrico dall'acquedotto comunale; l'interruzione immediata dei processi produttivi interessati dall'utilizzo di cromo con attività di verifica sugli impianti; il monitoraggio continuo degli inquinanti nei pozzi; la realizzazione di una barriera idraulica per prevenire la migrazione dei contaminanti dal perimetro del sito ("messa in sicurezza di emergenza"), le cui acque derivanti da tale attività sono state inizialmente avviate a smaltimento come rifiuto (pump & stock) e successivamente, dopo le necessarie autorizzazioni, trattate nel sito (pump & treat) e conferite al sistema di scarico fognario; la definizione, l'autorizzazione e l'esecuzione del Piano di caratterizzazione del sito (rif. D.Lgs. n. 152/2006, art. 242). Per tali attività, di carattere straordinario, nell'anno 2019 sono stati registrati maggiori prelievi idrici delle acque di falda pari a circa 26.000 metri cubi, di cui circa 15.000 tonnellate smaltite come rifiuto. Gli indicatori GRI rendicontati nelle apposite tabelle non includono tali valori.

Nell'anno 2020 si prevede di completare le attività di caratterizzazione, anche all'esterno del sito. Eventuali prescrizioni di bonifica di suolo e sottosuolo potrebbero incidere sui volumi di acqua di falda prelevata e scaricata ai fini del barrieramento e sui rifiuti prodotti. Al fine di mitigare tali effetti sono in corso importanti investimenti, al momento in fase di autorizzazione da parte delle autorità ambientali. In particolare, si segnala la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione chimico-fisico in grado di trattare sia le acque emunte da pozzi e piezometri ai fini del barrieramento della falda sia i reflui industriali, il nuovo impianto di raccolta e trattamento acque di prima pioggia e le attività di manutenzione straordinaria, già in corso, dell'impianto di trattamento galvanico e delle condotte fognarie di stabilimento.

Eventi di rilievo intervenuti dopo la chiusura dell'esercizio

Successivamente alla chiusura dell'esercizio, nel corso del mese di gennaio 2020, è risultato conclamato l'insorgere del nuovo virus c.d. COVID 19, con un'epidemia che si è velocemente trasmessa in molti Paesi del mondo, definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come "situazione pandemica". Per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione Finanziaria Annuale 2019, nota 7 "Eventi di rilievo intervenuti dopo la chiusura dell'esercizio".

Siti inclusi nel perimetro di reporting ambientale

	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Siti inclusi nel perimetro ambientale	90	90	95	Italia	48	48	52
Siti MBDA e Telespazio	6	6	6	Regno Unito	8	8	8
				Stati Uniti	26	26	27
				Resto del mondo	8	8	8
				Siti inclusi nel perimetro ambientale	90	90	95
				Siti MBDA e Telespazio - Italia	6	6	6

Divisione	Perimetro 2019*
Elicotteri	Italia: Cascina Costa di Samarate, Vergiate, Frosinone, Brindisi, Anagni, Sesto Calende, Venezia, Benevento. Regno Unito: Yeovil. Stati Uniti: Philadelphia
Velivoli	Italia: Venegono Superiore, Campo Volo, Caselle Nord e Caselle Sud, Torino, Venezia, Cameri
Aerostrutture	Italia: Pomigliano, Foggia, Nola, Grottaglie
Elettronica	Italia: Abbadia San Salvatore, Brescia, Catania, Campi Bisenzio, Carsoli, Cisterna di Latina, Fusaro Bacoli, Giugliano, L'Aquila, La Spezia, Livorno, Montevarchi, Nerviano, Palermo, Pisa, Pomezia - Via dell'Industria, Pozzuoli, Roma - Via Tiburtina, Ronchi dei Legionari, San Maurizio Canavese, Taranto. Regno Unito: Basildon Sigma House, Bristol Brandon House, Bristol Building 430, Edimburgo, Farnham, Luton, Southampton
CyberSecurity	Italia: Genova - Via Puccini, Roma - Via Laurentina, Chieti
Società Controllata	Perimetro 2019*
Leonardo Corporate Center	Italia: Roma - Piazza Monte Grappa, Roma - Via Faustianiana, Roma - Via Flaminia
Leonardo Global Solutions	Italia: Roma - Via Pastrengo
Leonardo DRS	Stati Uniti: Fort Walton Beach - Anchor St., St. Louis, Melbourne Babcock St., Dallas Expressway, Dallas Sherman, Johnstown Airport, Huntsville, Milwaukee, West Plains, Danbury, Cypress, Hauppauge, High Ridge, Dayton, Largo, Fitchburg, Chesapeake, Arlington, Lemont Furnace, Germantown, San Diego, Dulles, Sidman, Burnsville, Tampa. Canada: Bedford, Ottawa
Agusta Aerospace Services	Belgio: Grâce Hollogne
PZL-Świdnik	Polonia: Świdnik
Vitrociset	Italia: Napoli, Roma - Via Tiburtina, Villaputzu
Larimart	Italia: Roma
Sistemi Dinamici	Italia: Pisa
Selex ES Inc.	Stati Uniti: Overland Park
Leonardo Romania Aerospace Defence & Security	Romania: Ploiesti
Leonardo Turkey Aerospace, Defence & Security System	Turchia: Ankara
Leonardo Germany GmbH	Germania: Neuss
Leonardo Hispania	Spagna: Loriguilla
TOTALE	95

* I siti usciti dal perimetro di reporting ambientale nel 2019 sono Basildon Lambda House, Elizabeth City, San Diego - 15378 Avenue of Science. I siti entrati nel 2019 sono Roma - Via Tiburtina, Villaputzu, Napoli, Roma - Via Flaminia, Bristol Brandon House, San Diego - 16465 Via Esprillo, Burnsville, Tampa.

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

Società	Certificazioni	Perimetro 2017/2018/2019
MBDA	ISO 14001; OHSAS 18001	Italia: Roma, Bacoli, La Spezia
Telespazio	ISO 14001; OHSAS 18001	Italia: Roma, Fucino, Lario

Società	2017	2018	2019
Consumi energetici (TJ) - Energia elettrica e metano			
MBDA	70,3	73,3	72,77
Telespazio	129,2	122,1	123,2
Prelievi idrici (m³)			
MBDA	45.664 (di cui 33.275 acquedotto e 12.389 pozzo)	41.412 (di cui 27.989 acquedotto e 13.423 pozzo)	42.228 (di cui 28.899 acquedotto e 13.329 pozzo)
Telespazio	46.301 (di cui 42.929 acquedotto e 3.372 pozzo)	38.694 (di cui 36.857 acquedotto e 1.837 pozzo)	43.236 (di cui 38.446 acquedotto e 4.790 pozzo)
Rifiuti speciali prodotti (t)			
MBDA	270,80 (di cui 90,63 pericolosi e 180,17 non pericolosi)	241,98 (di cui 101,16 pericolosi e 140,82 non pericolosi)	226,04 (di cui 51,45 pericolosi e 174,59 non pericolosi)
Telespazio	95,7 (di cui 3,1 pericolosi e 92,6 non pericolosi)	135,33 (di cui 5,14 pericolosi e 130,19 non pericolosi)	159,62 (di cui 25,64 pericolosi e 133,98 non pericolosi)
CO₂ equivalente (t)³⁵			
MBDA	3.262*	7.137* (LB) 5.449* (MB)	6.965* (LB) 5.332* (MB)
Telespazio	3.158	14.047 (LB) 3.189 (MB)	13.696 (LB) 2.570 (MB)

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

³⁵ 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 2019, alla Relazione Finanziaria Annuale 2019, alla Relazione di Corporate Governance 2020 (esercizio 2019), al Codice Etico e al Codice Anticorruzione. KPMG SpA ha svolto la revisione limitata ("Limited assurance engagement") del Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2019, nel suo complesso, del Gruppo Leonardo al 31 dicembre 2019, 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 2019

RFA = Relazione Finanziaria Annuale 2019

RCG = Relazione di Corporate Governance 2020 (esercizio 2019)

<u>Disclosure</u>		<u>Documento</u>	<u>Pagine/Note</u>
Profilo organizzazione			
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 2019 sono stati pari a 2.102 (2.885 nel 2018).
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		<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Task Force for Climate-related Financial Disclosures (TCFD) • Gruppo Tecnico Responsabilità Sociale d'Impresa di Confindustria Global Compact delle Nazioni Unite
102-13	Appartenenza ad associazioni		Mondo: <ul style="list-style-type: none"> • HAI (Helicopter Association International) • Heli Offshore • TCCA (Tetra and Critical Communications Association)

			<p>Europa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASD (AeroSpace and Defence Industries Association of Europe) • ECSO (European Cyber Security Organization) • EHA (European Helicopter Association) • EOS (European Organization for Security) • ETSI (European Telecommunication Standards Institute) • EUROCAE (European Organisation for Civil Aviation Equipment) <p>Italia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIAD (Federazione Aziende Italiane per l'Aerospazio, la Difesa e la Sicurezza) - associata a CONFINDUSTRIA • ANITEC-ASSINFORM (associazione delle aziende fornitrici di servizi e tecnologia della filiera ICT) - associata a CONFINDUSTRIA • ASSONAVE (Associazione Nazionale dell'Industria Navalmeccanica) - associata a CONFINDUSTRIA • UNAVIA (Associazione per la Normazione, la Formazione e Qualificazione nel Settore Aerospazio, Difesa e Sicurezza) <p>Regno Unito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADS (Aerospace Defence Security & Space) • techUK (Information Technology Telecommunications and Electronics Association) • makeUK (ex Federazione dei datori di lavoro di ingegneria) <p>Stati Uniti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NDIA (National Defense Industry Association) • SIA (Satellite Industry Association) • AIA (Aerospace Industry Association) <p>Polonia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Association of Polish Aviation Industry • Aviation Valley- Association of Aerospace Industry Entrepreneurs Group
Strategia			
102-14	Dichiarazione del più alto organo decisionale	BdSI	p. Lettera agli stakeholder
Etica e integrità			
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	BdSI Carta dei valori	p. Conduzione responsabile del business http://www.leonardocompany.com/documents/63265270/63867876/Carta_dei_Valori.pdf
102-17	Meccanismi per suggerimenti e preoccupazioni relative a questioni etiche	BdSI	<p>Per approfondimenti su processi e meccanismi per effettuare segnalazioni si rimanda alle "Linee di indirizzo sulla gestione delle segnalazioni" (https://www.leonardocompany.com/documents/20142/115182/ITA+Linee_di_indirizzo_2018_final_06_02_2020.pdf?t=1581000031575).</p> <p>Sin dalla loro emanazione, le Linee di indirizzo sulla gestione delle Segnalazioni sono state oggetto di divulgazione, sia all'interno sia all'esterno del Gruppo, al fine di garantirne la massima pubblicità.</p> <p>Inoltre, Leonardo DRS dispone di una Ethics Helpline disponibile 24/7 gestita da una società terza (https://drs.alertline.com/gcs/welcome).</p> <p>Il numero delle segnalazioni ricevute nel 2019 da Leonardo DRS è stato pari a 35, di cui 27 anonime.</p>
Governance			

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 Innovation & Technology Officer p. Obiettivi di sostenibilità
102-22	Composizione del più alto organo di governo e comitati	BdSI	p. Corporate governance
		RCG	p. Consiglio di Amministrazione/Composizione
102-23	Presidente del più alto organo di governo	BdSI	p. Corporate governance
102-24	Nomina e processo di selezione del più alto organo di governo	BdSI	p. Corporate governance
		RCG	p. Criteri e politiche in materia di diversità
102-32	Il più alto organo di governo o posizione nell'organizzazione che approva il report e assicura la copertura dei temi materiali	BdSI	p. Obiettivi di sostenibilità p. Corporate governance
102-34	Natura e numero delle criticità	BdSI	Il modello integrato in azione - attività e risultati 2019
102-37	Coinvolgimento degli stakeholder nella remunerazione		Come previsto dalla normativa vigente, l'Assemblea degli azionisti di Leonardo è chiamata a esprimere un voto consultivo sulla Relazione sulla Remunerazione.
Coinvolgimento degli stakeholder			
102-40	Lista dei gruppi di stakeholder	BdSI	p. Stakeholder engagement
102-41	% dipendenti coperti da contratto collettivo di lavoro	BdSI	p. Il rispetto dei diritti umani
102-42	Identificazione e selezione degli stakeholder	BdSI	p. Stakeholder engagement
102-43	Approccio allo stakeholder engagement	BdSI	p. Stakeholder engagement p. Conduzione responsabile del business
102-44	Temi chiave e principali criticità	BdSI	p. Stakeholder engagement
Processo di rendicontazione			
102-45	Entità incluse nel bilancio consolidato	BdSI	p. Nota metodologica
		RFA	p. Area di consolidamento
102-46	Definizione dei contenuti del report e perimetro dei temi rilevanti	BdSI	p. Nota metodologica p. Stakeholder engagement
102-47	Elenco dei temi materiali	BdSI	p. Stakeholder engagement
102-48	Restatement delle informazioni		Eventuali restatement o adjustment di informazioni e 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 2018
102-52	Periodicità di rendicontazione		Annuale
102-53	Contatti utili relativi a richieste sul report		sustainability@leonardocompany.com
102-54	Dichiarazione di conformità ai GRI Standards	BdSI	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 Performance economica			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale		Leonardo è impegnata a rispettare le normative fiscali in 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: <ul style="list-style-type: none"> • il rispetto delle regole e dei principi 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 ragioni economiche e non finalità elusive e/o di pianificazione fiscale; • l'adozione di una politica di prezzi di trasferimento nel rispetto dei principi 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 La seguente lista include la controllante e le principali società controllate nei 4 mercati domestici (consolidate integralmente) e i rispettivi principali paesi di operatività al 31 dicembre 2019 (queste società hanno sede legale nel principale paese di operatività). Tali società sono state selezionate sulla base della rilevanza in termini di ricavi, numerosità dei dipendenti, attivo fisso e contribuzione fiscale. <ul style="list-style-type: none"> • Leonardo SpA - Italia • Leonardo MW LTD - Regno Unito • Leonardo DRS INC - Stati Uniti d'America • PZL-Świdnik SA - Polonia • Leonardo Global Solutions SpA - Italia Le suddette controllate rappresentano in totale: <ul style="list-style-type: none"> • 95% dei ricavi generati • 90% dell'attivo fisso • 93% dei dipendenti • 99% delle tasse contabilizzate
201-3	Definizione dei benefit del piano pensionistico	RFA	La struttura dei piani pensionistici offerti ai dipendenti si basa su piani a benefici definiti. Per approfondimenti si veda il paragrafo "Benefici ai dipendenti".
GRI 203 Impatti economici indiretti			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Catena di fornitura p. Modello di creazione del valore
203-1	Investimenti infrastrutturali e servizi supportati	BdSI	p. Tabella Ripartizione del valore aggiunto p. Impegno per la comunità p. Crescere insieme ai fornitori p. Catena di fornitura responsabile
GRI 204 Pratiche 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 Anticorruzione			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Conduzione responsabile del business

205-2	Comunicazione e formazione su policy e procedure anticorruzione		Nei principali Paesi in cui opera Leonardo eroga formazione in materia di anticorruzione in compliance con la normativa vigente e con i sistemi di governance, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • in Italia, secondo quanto previsto dal Modello di 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 Bribery Act.
		BdSI	p. Il modello integrato in azione: attività e risultati 2019
		Codice di Anticorruzione	pp. 3-4, paragrafo "Finalità"
205-3	Rilievi su corruzione confermati e azioni intraprese	RFA	p. Fondi per rischi e passività potenziali
			Nessun licenziamento nel 2019 dovuto a casi di accertata corruzione.
GRI 206 Comportamento 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 sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche		Nel corso del 2019 non si sono verificate azioni legali relative a concorrenza sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche.
GRI 302 Energia			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 302-1
302-3	Intensità energetica	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 302-3
GRI 303 Acqua			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
303-1	Prelievi idrici	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 303-1
GRI 304 Biodiversità			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
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		39 siti sono localizzati entro o in prossimità di aree naturali protette e a elevata biodiversità (23 in Italia; 5 nel Regno Unito; 8 negli Stati Uniti e 3 nel resto del mondo). In aggiunta, 13 siti di proprietà in Italia sono interessati, nel raggio di 2 chilometri, da ulteriori vincoli paesaggistici anche di tipo archeologico (fasce di rispetto, aree di interesse pubblico ecc.).
GRI 305 Emissioni			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
305-1	Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scopo I)	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-1 Fonte fattore di emissione: GHG Protocol Global

305-2	Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scopo II)	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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: 2019 Green-e Energy Residual Mix Emissions Rates; • Residual Mix Europa, Fonte: AIB - Association of Issuing Bodies - European Residual Mixes 2017; • Boustead Model; • UNFCCC - National Inventory Submissions 2019.
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
305-4	Intensità delle emissioni di gas a effetto serra	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 305-4
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 _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			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
306-1	Scarichi idrici per qualità e destinazione	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 306-1
306-2	Rifiuti per tipologia e metodo di smaltimento	BdSI	p. Principali dati e informazioni ambientali p. Tabella GRI 306-2
GRI 307 Compliance ambientale			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Uso efficiente delle risorse
307-1	Non conformità a leggi o regolamenti in materia ambientale		Nel corso del 2019 il numero di violazioni delle normative ambientali rilevate dagli Enti di Controllo è 6 (9 nel 2018 e 6 nel 2017), 5 delle quali hanno dato origine a sanzioni monetarie comminate nell'anno, per un totale di circa 11.000 euro.
GRI 308 Valutazione dei fornitori su aspetti ambientali			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Catena di fornitura
308-1	Nuovi fornitori che sono stati selezionati usando criteri ambientali	BdSI	p. Catena di fornitura responsabile
GRI 401 Occupazione			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Persone e comunità
401-1	Nuovi dipendenti assunti e turnover	BdSI	p. Persone e comunità 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 Relazioni industriali			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Persone e comunità
402-1	Periodo minimo di notifica per le modifiche operative		Leonardo applica, in Italia come all'estero, gli strumenti 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 Salute e sicurezza dei lavoratori			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Salute, sicurezza e benessere
403-2	Tipologia di infortuni e tasso di infortuni sul lavoro, di malattie professionali, giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi	BdSI	p. Salute, sicurezza e benessere p. Tabella GRI 403-2 Il tasso di infortunio relativo ai lavoratori somministrati nel 2019 è stato pari a 0,8 rispetto a 1,9 nel 2018, calcolato utilizzando la seguente formula: (totale infortuni/totale ore lavorate)*200.000. Seppur non richiesto dalla metodologia di calcolo dei GRI Sustainability Reporting Standards, si riportano due decessi avvenuti nel 2019 in trasferta e <i>in itinere</i> per causa naturale.
GRI 404 Educazione e formazione			
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. Valorizzare le competenze e il talento
404-3	Percentuale dei lavoratori che ricevono regolarmente valutazione delle performance e revisione dello sviluppo di carriera	BdSI	p. Valorizzare le competenze e il talento
GRI 405 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 Modello di Corporate Governance p. Tabella GRI 405-1
405-2	Differenziale retributivo di genere	BdSI	p. Tabella GRI 405-2 p. Report sulla differenza retributiva di genere
GRI 407 Libertà di associazione e contrattazione 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 Le ore di sciopero sul totale delle ore lavorate nel 2019 è stato pari a 0,08%.
GRI 414 Valutazione dei fornitori su aspetti sociali			
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. Catena di fornitura responsabile
GRI 415 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 La Società non contribuisce con fondi aziendali a partiti, movimenti, comitati e organizzazioni politiche e sindacali, a loro rappresentanti e/o candidati. Il divieto di contributi politici previsto dal Codice Etico si applica a tutte le società del Gruppo in tutto il mondo, inclusi gli Stati Uniti. Negli Stati Uniti, dove sono consentiti i contributi volontari ai Political Action Committee (PAC) da parte dei dipendenti, le attività dei PAC sono supervisionate e monitorate per garantire il rispetto della legge e assicurare che non vengano usati come strumento di corruzione. In ogni caso, i contributi versati ai PAC sono resi pubblici, specificando il destinatario e l'importo monetario, al seguente link https://disclosurespreview.house.gov/lc/lcxmlrelease/2018/YY/700871308.xml Code of Ethics and Business conduct (Leonardo DRS) - p. 10.
GRI 416 Salute e sicurezza dei clienti			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Qualità e sicurezza di prodotto
416-1	Valutazione dell'impatto dei prodotti sugli aspetti di salute e sicurezza	BdSI	p. Qualità e sicurezza di prodotto 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
418-1	Reclami documentati relativi a violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati		Nel corso del 2019 a livello di Gruppo non si sono verificati reclami documentati relativi a violazioni della privacy e perdita di dati dei clienti.
Innovazione e tecnologia			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Innovazione continua

Cyber security e protezione dei dati			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Prevenzione del rischio cyber
Sicurezza dei cittadini			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro esterno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Soluzioni per la società e l'ambiente
Vicinanza al cliente			
103-1	Perimetro della tematica materiale		Perimetro interno; impatto indiretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Vicinanza al cliente
Business ethics			
103-1	Perimetro della tematica materiale	BdSI	Perimetro interno; impatto diretto
103-2; 103-3	Valutazione dell'approccio gestionale	BdSI	p. Conduzione responsabile del business
SASB RT0201- 12	Ricavi da Paesi classificati in banda "E" e "F" del Transparency International's Government Defence Anti-Corruption Index	BdSI	14% del totale ricavi 2019, di cui circa la metà riferibile al contratto EFA Kuwait.

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

Il Bilancio di Sostenibilità e Innovazione 2019 svolge 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 2019

RFA = Relazione Finanziaria Annuale 2019

RCG = Relazione di Corporate Governance 2020 (esercizio 2019)

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

<u>Tematiche D.Lgs. 254/2016</u>	<u>Ambito</u>	<u>Riferimento</u>		<u>Disclosure GRI Standards</u>
Standard di rendicontazione e analisi di materialità	Ambiente, Sociale, Personale, Diritti umani, Corruzione	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholder engagement 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	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> Profilo Risultati e performance Stakeholder engagement Corporate governance Conduzione responsabile del business Governance e gestione dei rischi Catena di fornitura Uso efficiente delle risorse 	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
		RFA	<ul style="list-style-type: none"> Leonardo e la gestione dei rischi Leonardo e la sostenibilità Corporate governance 	
		RCG	<ul style="list-style-type: none"> 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 indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario	Ambiente	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> Catena di fornitura Uso efficiente delle risorse 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
		RFA	<ul style="list-style-type: none"> Leonardo e la Sostenibilità/Ambiente 	
	Sociale	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> Profilo Stakeholder engagement Persone e comunità Vicinanza al cliente Catena di fornitura Il rispetto dei diritti umani 	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

	Personale	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> • Profilo • Risultati e obiettivi • Persone e comunità • Il rispetto dei diritti umani 	102-4; 102-8; 102-41; 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	
		RFA	<ul style="list-style-type: none"> • Leonardo e la Sostenibilità/Ambiente 		
	Diritti umani	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> • Profilo • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Conduzione responsabile del business 	102-16; 102-17; MA 205; 205-2; 205-3; MA 415; 415-1; MA 206; 206-1	
		RFA	<ul style="list-style-type: none"> • Fondi per rischi e passività potenziali 		
		RCG	<ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori pratiche di governo societario 		
		Codice Anticorruzione			
	Principali rischi, generati o subiti, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, connessi ai suddetti temi e che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto	Ambiente, Sociale, Personale, Diritti umani, Corruzione	BdSI	<ul style="list-style-type: none"> • La matrice di materialità • Governance e gestione dei rischi 	
			RFA	<ul style="list-style-type: none"> • Leonardo e la gestione dei rischi 	
			Codice Anticorruzione		
	Diversità negli organi di amministrazione, gestione e controllo		BdSI	<ul style="list-style-type: none"> • Corporate governance • Persone e comunità 	102-24; MA 405; 405-1
RCG			<ul style="list-style-type: none"> • 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 dall'Amministratore Delegato e da tutti i primi livelli organizzativi, è responsabile della determinazione degli obiettivi di sostenibilità e della definizione delle relative azioni da implementare, con riferimento anche alle questioni relative al cambiamento climatico. 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 "Uso efficiente delle risorse" e la Relazione Finanziaria Annuale 2019 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 rischi e delle opportunità di breve, medio e lungo periodo, dei requisiti normativi, degli scenari a livello globale e delle esigenze dei clienti, integrano due aspetti principali: il primo legato allo sviluppo di prodotti e servizi a minor impatto ambientale e di tecnologie funzionali al cambiamento climatico, anche nell'ambito di programmi europei per la ricerca e l'innovazione (tra questi Horizon 2020); il secondo connesso all'efficientamento continuo delle attività e dei processi produttivi, attraverso la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

Per ulteriori dettagli sul portafoglio si vedano il capitolo "Innovazione continua" e la sezione "Soluzioni per la società e l'ambiente" (capitoli "Mobilità sostenibile" e "Osservazione della Terra") e, per i dettagli sulla gestione dei processi produttivi, il capitolo "Uso efficiente delle risorse".

Gestione dei rischi e delle opportunità

Leonardo adotta l'Enterprise Risk Management (ERM) per identificare e valutare in maniera organica e completa i principali rischi di breve, medio e lungo periodo, tra cui quelli connessi all'ambiente e al cambiamento climatico. I rischi di transizione verso un'economia a basse emissioni inquinanti, identificati da Leonardo, possono avere un impatto sui processi aziendali, con particolare riferimento a quelli produttivi, nonché sui prodotti e servizi offerti. I siti e gli asset aziendali possono, inoltre, essere interessati da eventi naturali (allagamenti, siccità, incendi e altro) generati dagli effetti dei cambiamenti climatici. Per far fronte a tali rischi, Leonardo pone in essere azioni di mitigazioni specifiche; tra queste il continuo monitoraggio dei rischi ambientali relativi ai processi produttivi che vengono gestiti a più livelli organizzativi, attraverso strumenti definiti centralmente e soluzioni tecnico-gestionali studiate in base alle specificità di ciascun sito e processo. Sono, inoltre, poste in essere specifiche coperture assicurative al fine di garantire possibili conseguenze derivanti da eventi climatici e naturali disastrosi. Per ulteriori dettagli, si veda il capitolo "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".

I rischi e le opportunità di business relative al cambiamento climatico sono identificati anche attraverso l'analisi di settore e dei trend emergenti, lo studio dei driver di mercato e l'identificazione delle esigenze dei clienti. In termini di opportunità, le aree di Leonardo maggiormente coinvolte sono: lo sviluppo di tecnologie per prodotti e servizi a minor impatto ambientale (aerei ed elicotteri più leggeri, e quindi con consumi inferiori di carburante, grazie alle aerostutture in carbonio, sistemi di propulsione navale ibridi ed elettrici, sistemi di Air Traffic and Vessel Traffic Management per ottimizzare il traffico aereo e navale, servizi di training virtuale per i piloti), lo sviluppo di soluzioni per l'osservazione della Terra e la raccolta di dati, da mettere a disposizione degli operatori specializzati, per monitorare e limitare gli impatti legati ai cambiamenti climatici, e lo sviluppo di prodotti e servizi, in configurazioni speciali, per intervenire in caso di eventi naturali disastrosi. Per ulteriori dettagli si vedano il capitolo "Innovazione continua" e la sezione "Soluzioni per la società e l'ambiente" (capitoli "Mobilità sostenibile" e "Osservazione della Terra").

Metriche e obiettivi

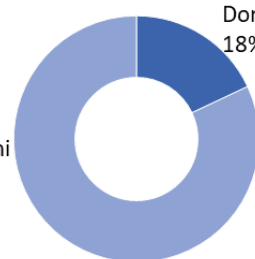
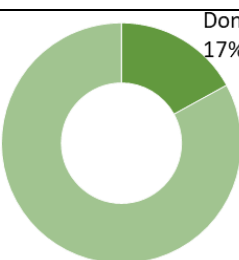
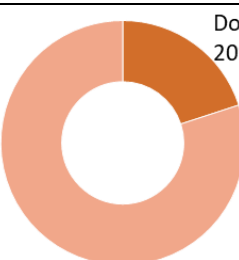
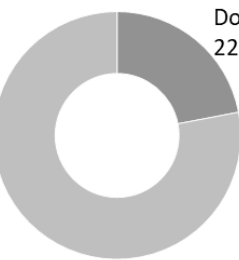
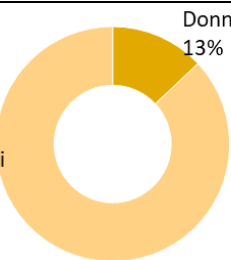
Leonardo rendiconta gli impatti e le performance legate al cambiamento climatico secondo le metriche dei "GRI Sustainability Reporting Standards" e tenendo in considerazione le Non - Binding Guidance della Commissione Europea e gli standard SASB (Sustainability Accounting Standards Board). Per ulteriori dettagli si veda il capitolo "Uso efficiente delle risorse" e le tabelle GRI "Indicatori ambientali". Nel 2019 Leonardo ha confermato la valutazione di CDP pari al livello A-, su una scala decrescente da A a F.

Versione pre-editata

Report sulla differenza retributiva di genere

DISTRIBUZIONE PER GENERE

RAPPORTO RETRIBUTIVO³⁶

Totale	 <p>Donne 18%</p> <p>Uomini 82%</p>	97%
Primo quartile 0-25% dipendenti con remunerazione più alta	 <p>Donne 17%</p> <p>Uomini 83%</p>	94%
Secondo quartile 25-50% dipendenti con remunerazione medio-alta	 <p>Donne 20%</p> <p>Uomini 80%</p>	99%
Terzo quartile 50-75% dipendenti con remunerazione medio-bassa	 <p>Donne 22%</p> <p>Uomini 78%</p>	102%
Ultimo quartile 75-100% dipendenti con remunerazione più bassa	 <p>Donne 13%</p> <p>Uomini 87%</p>	93%

³⁶ Calcolato sul 91% dei dipendenti utilizzando la seguente formula: remunerazione media donne/remunerazione media uomini. Il rapporto retributivo mediano totale è pari a 101%. Il 10% dei dipendenti con la retribuzione più alta è composto da: 15% donne e 85% uomini.

Tabelle dati e indicatori GRI

INDICATORI DI GOVERNANCE

Organi di Governo e Comitati	GRI 102-18			
Consiglio di Amministrazione	Unità	2017	2018	2019
Numero di componenti	N.	12	12	12
di cui non esecutivi	N.	11	11	11
di cui indipendenti	N.	9	9	9
di cui nominati da liste di minoranza	N.	4	4	4
Riunioni effettuate	N.	12	11	10
Tasso di partecipazione ³⁷	%	99	96	95
Riunioni effettuate dal gruppo di Amministratori indipendenti	N.	3	2	1
Comitato Controllo e Rischi				
Numero di componenti	N.	5	5	5
Riunioni effettuate	N.	7	10	9
Tasso di partecipazione	%	99	90	89
Comitato Analisi Scenari Internazionali				
Numero di componenti	N.	4	4	4
Riunioni effettuate	N.	4	3	4
Tasso di partecipazione	%	93	100	94
Comitato per la Remunerazione				
Numero di componenti	N.	4	4	4
Riunioni effettuate	N.	9	6	7
Tasso di partecipazione	%	94	92	86
Comitato Nomine, Governance e Sostenibilità				
Numero di componenti	N.	7	7	7
Riunioni effettuate	N.	6	5	4
Tasso di partecipazione	%	97	94	89
Collegio Sindacale				
Numero di componenti (effettivi)	N.	5	5	5
di cui nominati da liste di minoranza	N.	2	2	2
Riunioni effettuate	N.	17	18	18
Tasso di partecipazione	%	97	91	98

³⁷ Calcolato come numero di presenze effettuate/numero di convocazioni.

INDICATORI AMBIENTALI

Energia					
Consumi energetici all'interno dell'organizzazione	Unità	2017	2018	2019	GRI 302-1
Energia non rinnovabile consumata	TJ	3.128	2.931	3.040	
Metano	TJ	2.909	2.741	2.836	
Gasolio per produzione di energia e/o calore	TJ	3	4	4	
Olio combustibile	TJ	-	-	-	
Altro (GPL, combustibili per test sui prodotti)	TJ	216	187	200	
Energia acquistata per elettricità e teleriscaldamento	TJ	2.454	2.453	2.663	
Energia elettrica da fonte convenzionale	TJ	414	411	429	
Energia elettrica da fonte rinnovabile	TJ	2.029	2.021	2.035	
Teleriscaldamento	TJ	11	20	200	
Energia autoprodotta	TJ	143	137	133	
Energia venduta	TJ	-	-	-	
Totale	TJ	5.725	5.521	5.836	

Intensità energetica	Unità	2017	2018	2019	GRI 302-3
Consumi energetici/Ricavi	MJ/euro	0,49	0,45	0,42	

Acqua					
Prelievi idrici per fonte	Unità	2017	2018	2019	GRI 303-1
Acqua prelevata da acquedotto	migliaia di m ³	2.379	2.242	2.328	
Acqua prelevata da pozzo	migliaia di m ³	3.377	3.274	3.325	
Altre fonti di approvvigionamento	migliaia di m ³	278	303	234	
Totale	migliaia di m³	6.034	5.819	5.887	

Emissioni					
Emissioni di CO_{2e}	Unità	2017	2018	2019	GRI 305-1/2/3
Emissioni dirette (Scopo I)	t CO _{2e}	256.878	286.643	332.780	
Emissioni indirette (Scopo II - market-based)	t CO _{2e}	69.422	65.110	70.856	
Emissioni indirette (Scopo II - location-based)	t CO _{2e}	279.227	262.331	267.468	
Altre emissioni indirette (Scopo III)	t CO _{2e}	261.331	311.078	281.701	
Totale Scopo I, II market-based, III	t CO_{2e}	587.631	662.831	685.337	
Totale Scopo I, II location-based, III	t CO_{2e}	797.436	860.052	881.949	

Intensità delle emissioni di CO_{2e}	Unità	2017	2018	2019	GRI 305-4
Emissioni totali (Scopo I + Scopo II market-based)/Ricavi	g/euro	27,81	28,74	29,28	
Emissioni totali (Scopo I + Scopo II location-based)/Ricavi	g/euro	45,69	44,85	43,55	

Altre emissioni in atmosfera	Unità	2017	2018	2019	GRI 305-7
NOx	t	180	162	193	
SO ₂	t	3	3	3	
COV	t	95	109	127	
CIV	t	1	1	2	
Metalli pesanti	t	0,2	0,2	0,1	
Particolato	t	18	20	22	

Scarichi idrici e rifiuti					
Totale acqua reflue per destino	Unità	2017	2018	2019	GRI 306-1
Fognatura	migliaia di m ³	3.936	3.413	3.896	
Acque superficiali	migliaia di m ³	262	320	269	
Altro destino	migliaia di m ³	23	23	30	
Totale	migliaia di m³	4.221	3.756	4.195	

Rifiuti prodotti per destino	Unità	2017	2018	2019	GRI 306-2
Non pericolosi	t	24.963	25.951	29.420	
Recuperati	t	15.757	15.741	17.316	
	%	63	61	59	
Smaltiti	t	9.206	10.210	12.104	
	%	37	39	41	
Pericolosi	t	7.524	8.012	9.079	
Recuperati	t	2.040	1.996	2.169	
	%	27	25	24	
Smaltiti	t	5.484	6.016	6.910	
	%	73	75	76	
Totale dei rifiuti prodotti (pericolosi e non pericolosi)	t	32.487	33.963	38.499	

INDICATORI SUL PERSONALE

Informazioni sui dipendenti e altri lavoratori					GRI 102-8
Dipendenti per contratto di lavoro, tipologia di impegno e genere	Unità	2017	2018	2019	
Totale dei dipendenti	N.	45.134	46.462	49.530	
Uomini	N.	37.134	38.094	40.516	
Donne	N.	8.000	8.368	9.014	
Contratti a tempo indeterminato	N.	44.711	45.761	48.458	
Uomini	N.	36.769	37.539	39.649	
Donne	N.	7.942	8.222	8.809	
Contratto a tempo determinato	N.	423	701	1.072	
Uomini	N.	365	555	867	
Donne	N.	58	146	205	
Contratti full-time (a tempo indeterminato)	N.	43.594	44.518	47.139	
Uomini	N.	36.604	37.298	39.381	
Donne	N.	6.990	7.220	7.758	
Contratti part-time (a tempo indeterminato)	N.	1.117	1.243	1.319	
Uomini	N.	165	241	268	
Donne	N.	952	1.002	1.051	
Dipendenti per categoria professionale e genere	Unità	2017	2018	2019	
Manager	N.	1.091	1.126	1.199	
Uomini	N.	985	1.005	1.058	
Donne	N.	106	121	141	
Quadri	N.	5.467	5.725	6.004	
Uomini	N.	4.584	4.757	4.933	
Donne	N.	883	968	1.071	

Versione pre-editata

Impiegati	N.	26.489	26.922	28.428
Uomini	N.	20.574	20.811	21.943
Donne	N.	5.915	6.111	6.485
Operai	N.	12.047	12.648	13.857
Uomini	N.	10.951	11.480	12.540
Donne	N.	1.096	1.168	1.317
Piloti	N.	40	41	42
Uomini	N.	40	41	42
Donne	N.	-	-	-

Dipendenti per Paese e genere	Unità	2017	2018	2019
Italia	N.	28.892	29.244	31.186
Uomini	N.	24.192	24.517	26.142
Donne	N.	4.700	4.727	5.044
Stati Uniti	N.	5.812	6.520	6.996
Uomini	N.	4.380	4.871	5.186
Donne	N.	1.432	1.649	1.810
Regno Unito	N.	6.784	6.986	7.305
Uomini	N.	5.703	5.810	6.035
Donne	N.	1.081	1.176	1.270
Polonia	N.	2.609	2.622	2.814
Uomini	N.	2.122	2.126	2.283
Donne	N.	487	496	531
Altri Paesi	N.	1.037	1.090	1.229
Uomini	N.	737	770	870
Donne	N.	300	320	359

Dipendenti per contratto di lavoro e Paese	Unità	2017	2018	2019
Contratti a tempo indeterminato	N.	-	45.761	48.458
Italia	N.	-	29.178	31.052
Stati Uniti	N.	-	6.485	6.932
Regno Unito	N.	-	6.552	6.832
Polonia	N.	-	2.547	2.540
Altri paesi	N.	-	999	1.102
Contratti a tempo determinato	N.	-	701	1.072
Italia	N.	-	66	134
Stati Uniti	N.	-	35	64
Regno Unito	N.	-	434	473
Polonia	N.	-	75	274
Altri paesi	N.	-	91	127

Occupazione					
Nuove assunzioni e turnover	Unità	2017	2018	2019	GRI 401-1
Totale assunzioni e suddivisione per genere	N.	2.469	4.502	5.677	
Percentuale assunzioni rispetto al totale dipendenti	%	5	10	11	
Uomini	N.	1.868	3.551	4.564	
	%	76	79	80	
Donne	N.	601	951	1.113	
	%	24	21	20	
Numero e percentuale di assunzioni per fasce d'età					
< 30 anni	N.	942	1.730	2.424	
	%	38	38	43	
30-50 anni	N.	1.011	1.882	2.463	
	%	41	42	43	
> 50 anni	N.	516	890	790	
	%	21	20	14	
Numero e percentuale di assunzioni per Paese					
Italia	N.	516	1.408	2.336	
	%	21	31	41	
Stati Uniti	N.	1.332	1.920	1.648	
	%	54	43	29	
Regno Unito	N.	439	795	1.102	
	%	18	18	19	
Polonia	N.	51	169	288	
	%	2	4	5	
Altri Paesi	N.	131	210	303	
	%	5	5	5	
Totale cessazioni e suddivisione per genere	N.	2.799	3.174	3.114	
Percentuale cessazioni rispetto al totale dipendenti	%	6	7	6	
Uomini	N.	2.275	2.582	2.562	
	%	81	81	82	
Donne	N.	524	592	552	
	%	19	19	18	
Numero e percentuale di cessazioni per gruppi di età					
< 30 anni	N.	406	573	653	
	%	15	18	21	
30-50 anni	N.	947	914	957	
	%	34	29	31	
> 50 anni	N.	1.446	1.687	1.504	
	%	52	53	48	
Numero e percentuale di cessazioni per Paese					
Italia	N.	692	1.092	911	
	%	25	34	29	
Stati Uniti	N.	1.098	1.180	1.173	
	%	39	37	38	
Regno Unito	N.	700	599	772	

	%	25	19	25
Polonia	N.	259	160	96
	%	9	5	3
Altri Paesi	N.	50	143	162
	%	2	5	5

Ritorno al lavoro e tasso di permanenza dopo il congedo parentale	Unità	2017	2018	2019	GRI 401-3
Dipendenti aventi diritto al congedo parentale	N.	-	-	49.530	
Uomini	N.	-	-	40.516	
Donne	N.	-	-	9.014	
Tasso di ritorno a lavoro suddiviso per genere	%	94	95	99	
Uomini	%	98	96	99	
Donne	%	91	92	97	
Tasso di permanenza suddiviso per genere	%	97	97	96	
Uomini	%	98	97	98	
Donne	%	97	97	94	
Dipendenti per genere che hanno usufruito del congedo parentale nel periodo di reporting	N.	1.609	1.838	1.809	
Uomini	N.	723	1.079	1.099	
Donne	N.	886	759	710	
Dipendenti per genere che sono tornati al lavoro a conclusione del congedo parentale nel periodo di reporting	N.	1.422	1.676	1.728	
Uomini	N.	679	1.051	1.077	
Donne	N.	743	625	651	
Dipendenti per genere che sono tornati al lavoro a conclusione del congedo parentale e sono ancora impiegati dopo 12 mesi dal loro rientro	N.	1.298	1.219	1.625	
Uomini	N.	594	608	1.004	
Donne	N.	704	611	621	

Salute e sicurezza sul lavoro					GRI 403-2
Tasso di Infortunio (TI) ³⁸ per genere e Paese	Unità	2017	2018	2019	
Tasso totale di Gruppo	i	1,0	1,2	0,9	
Uomini	i	1,1	1,3	0,9	
Donne	i	0,6	0,8	0,7	
Italia	i	1,2	1,2	1,0	
Uomini	i	1,2	1,2	1,1	
Donne	i	0,9	0,8	0,7	
Stati Uniti	i	1,1	1,4	0,8	
Uomini	i	1,4	1,8	0,8	
Donne	i	0,2	0,1	0,9	
Regno Unito	i	0,4	1,5	0,2	
Uomini	i	0,4	1,3	0,2	
Donne	i	0,3	2,3	0,3	

³⁸ Il TI è calcolato utilizzando la seguente formula: (Totale infortuni/Totale ore lavorate)*200.000.

Polonia	i	0,8	0,6	0,5
Uomini	i	0,9	0,5	0,6
Donne	i	-	0,7	0,5

Tasso di Malattia Professionale (TMP)³⁹ per genere e Paese	Unità	2017	2018	2019
Tasso totale di Gruppo	i	0,06	0,03	0,05
Uomini	i	0,07	0,03	0,04
Donne	i	-	0,06	0,10
Italia	i	0,08	0,04	0,05
Uomini	i	0,09	0,03	0,06
Donne	i	-	0,08	-
Stati Uniti	i	-	0,03	0,08
Uomini	i	-	0,02	0,02
Donne	i	-	0,07	0,24
Regno Unito	i	-	-	-
Uomini	i	-	-	-
Donne	i	-	-	-
Polonia	i	0,13	0,09	-
Uomini	i	0,16	0,10	-
Donne	i	-	-	-

Indice di Gravità (IG)⁴⁰ per genere e Paese	Unità	2017	2018	2019
Tasso totale di Gruppo	i	27,8	22,8	22,9
Uomini	i	28,5	22,5	21,8
Donne	i	24,2	24,1	27,8
Italia	i	37,7	30,5	27,9
Uomini	i	37,8	29,1	27,4
Donne	i	36,7	38,5	30,4
Stati Uniti	i	14,5	5,9	6,6
Uomini	i	19,2	7,8	2,2
Donne	i	0,1	0,2	19,8
Regno Unito	i	3,7	7,8	21,9
Uomini	i	4,0	8,1	20,4
Donne	i	2,1	6,4	28,2
Polonia	i	28,6	12,7	21,0
Uomini	i	21,2	12,3	18,2
Donne	i	59,9	14,6	34,0

Tasso di Assenteismo (TA)⁴¹ per genere e Paese	Unità	2017	2018	2019
Tasso totale di Gruppo	i	2,8	3,4	3,1
Uomini	i	2,7	3,3	3,1
Donne	i	3,4	3,7	3,3

³⁹ Il TMP è calcolato utilizzando la seguente formula: (Totale casi di malattia professionale/Totale ore lavorate)*200.000.

⁴⁰ L'IG è calcolato utilizzando la seguente formula: IG = (Totale giornate di lavoro perse/Totale ore lavorate)*200.000.

⁴¹ Il TA è calcolato utilizzando la seguente formula: TA = (Totale giorni di assenza/Totale giorni lavorati)*100.

Italia	i	3,4	3,8	3,6
Uomini	i	3,2	3,6	3,5
Donne	i	4,5	4,7	4,1
Stati Uniti	i	0,1	1,5	0,4
Uomini	i	0,1	1,4	0,3
Donne	i	0,1	1,8	0,4
Regno Unito	i	2,7	3,4	3,6
Uomini	i	2,6	3,5	3,4
Donne	i	3,4	2,7	4,3
Polonia	i	3,4	4,1	5,2
Uomini	i	3,2	4,0	5,0
Donne	i	4,5	4,6	6,0

Infortunati mortali	Unità	2017	2018	2019
Totale	N.	-	-	-
Uomini	N.	-	-	-
Donne	N.	-	-	-

Formazione					
Ore medie di formazione per dipendente	Unità	2017	2018	2019	GRI 404-1
Ore di formazione per dipendente	ore	20	20	19	
Ore di formazione per genere					
Uomini	ore	20	19	19	
Donne	ore	18	23	20	
Ore formazione per categoria professionale					
Manager	ore	16	18	37	
Quadri	ore	20	22	19	
Impiegati	ore	18	19	18	
Operai	ore	23	19	18	

Diversità e pari opportunità					
Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Unità	2017	2018	2019	GRI 405-1
Composizione degli organi di governo per genere e fascia di età					
Uomini	%	67	67	67	
Donne	%	33	33	33	
< 30 anni	%	-	-	-	
30-50 anni	%	17	17	8	
> 50 anni	%	83	83	92	
Composizione del personale per categoria professionale e per genere					
Uomini					
Manager	%	90	89	88	
Quadri	%	84	83	82	
Impiegati	%	78	77	77	
Operai	%	91	91	90	
Piloti	%	100	100	100	

Versione pre-editata

Donne				
Manager	%	10	11	12
Quadri	%	16	17	18
Impiegati	%	22	23	23
Operai	%	9	9	10
Piloti	%	-	-	-

Composizione del personale per categoria professionale e fasce d'età

< 30 anni				
Manager	%	-	-	-
Quadri	%	1	-	-
Impiegati	%	7	8	10
Operai	%	15	13	15
Piloti	%	-	2	-

30-50 anni				
Manager	%	32	34	35
Quadri	%	42	42	42
Impiegati	%	56	55	54
Operai	%	52	54	54
Piloti	%	42	42	38

> 50 anni				
Manager	%	68	66	65
Quadri	%	57	58	58
Impiegati	%	37	37	36
Operai	%	33	33	31
Piloti	%	58	56	62

Dipendenti appartenenti a gruppi di minoranza per categoria professionale

Manager	%	1	1	1
Quadri	%	4	4	4
Impiegati	%	5	6	5
Operai	%	7	7	7

Equità di remunerazione totale tra donne e uomini⁴²

Rapporto del salario base tra donne e uomini suddiviso per tipologia di impiego

	Unità	2017	2018	2019	GRI 405-2
Italia					
Manager	%	86	85	95	
Quadri	%	96	95	98	
Impiegati	%	98	97	98	
Operai	%	97	93	102	
Stati Uniti					
Manager	%	82	85	100	
Quadri	%	83	86	86	
Impiegati	%	74	83	73	
Operai	%	85	87	88	

⁴² Nel 2019 è stata modificata la metodologia di calcolo, aumentando la granularità dei dati raccolti.

Regno Unito					
Manager	%	88	89	94	
Quadri	%	88	88	92	
Impiegati	%	77	80	82	
Operai	%	79	83	77	

Polonia					
Manager	%	93	116	158	
Quadri	%	115	106	89	
Impiegati	%	85	87	88	
Operai	%	95	94	93	

Rapporto della remunerazione tra donne e uomini suddiviso per tipologia di impiego	Unità	2017	2018	2019	GRI 405-2
---	--------------	-------------	-------------	-------------	------------------

Italia					
Manager	%	79	80	90	
Quadri	%	96	91	92	
Impiegati	%	92	89	88	
Operai	%	84	80	89	

Stati Uniti					
Manager	%	92	74	101	
Quadri	%	74	90	85	
Impiegati	%	83	82	69	
Operai	%	88	83	75	

Regno Unito					
Manager	%	98	94	87	
Quadri	%	86	90	94	
Impiegati	%	77	83	79	
Operai	%	77	87	83	

Polonia					
Manager	%	92	79	138	
Quadri	%	114	106	86	
Impiegati	%	77	79	81	
Operai	%	92	90	90	

Relazione della Società di Revisione indipendente



Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma
T +39 06324731

leonardocompany.com