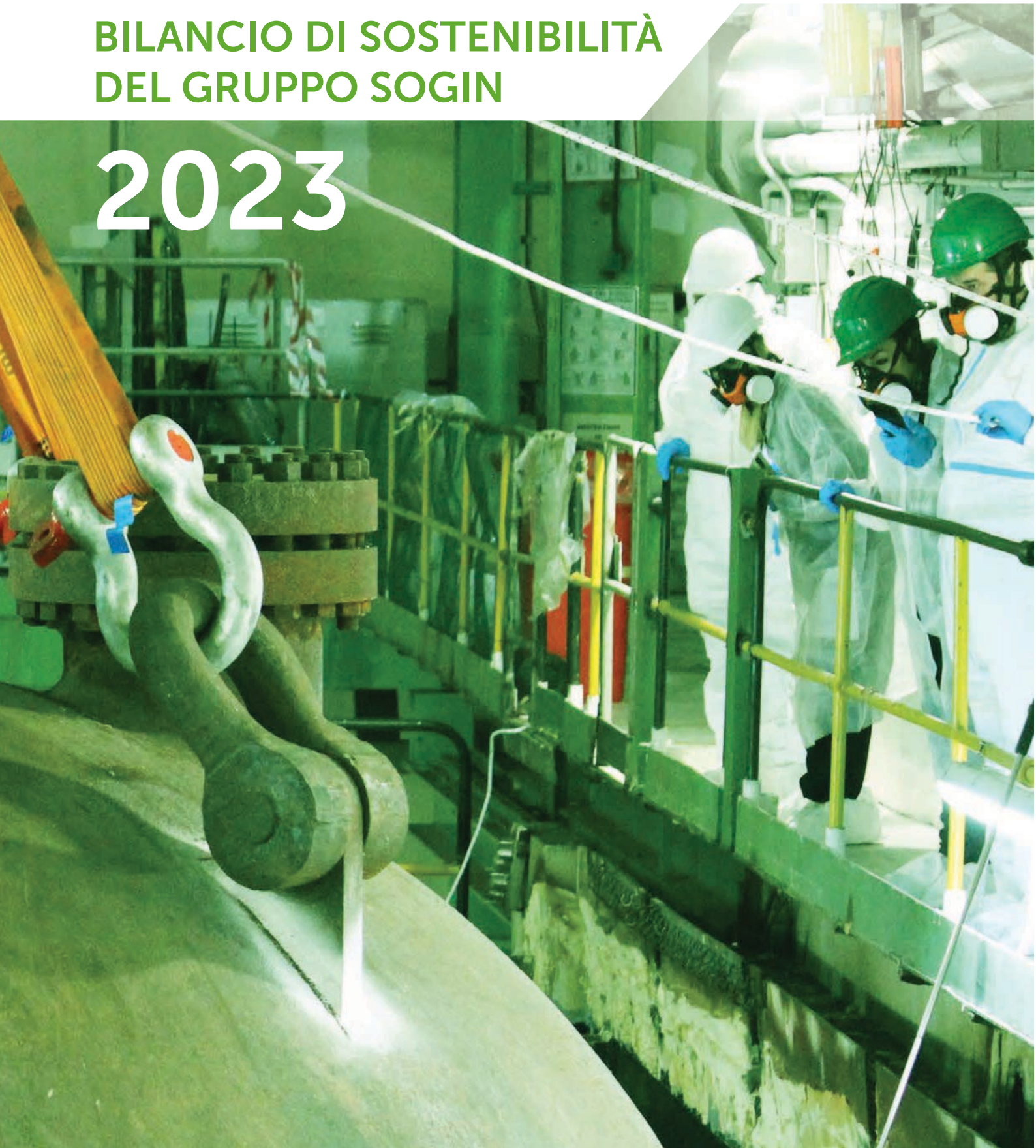
SOGIN | nucleare e ambiente

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ DEL GRUPPO SOGIN

2023



Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin per l'anno 2023
Si ringraziano tutte le persone del Gruppo Sogin coinvolte, a vario titolo, nella redazione del *Bilancio di Sostenibilità 2023.*

Approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin il 18 luglio 2024.
SO.G.I.N. S.p.A.– Società Gestione Impianti Nucleari per azioni
Sede legale: via Marsala n. 51 C, 00185 Roma
Registro Imprese di Roma – C.F. e partita IVA 05779721009
R.E.A. 922437 – Tribunale di Roma n. 130223/99
Società con Unico socio – Capitale sociale euro 15.100.000 i.v.

SOMMARIO

LETTERA AGLI STAKEHOLDER 3
NOTA METODOLOGICA 4

1. PROFILO DEL GRUPPO 9
GOVERNANCE 11
TRASPARENZA E LEGALITÀ 15
SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO 20
RESPONSABILITÀ SOLIDALE 21

2. APPROCCIO SOSTENIBILE 23
AGENDA 2030 24
PIANIFICARE LA SOSTENIBILITÀ 25
USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE 27
SOSTENIBILITÀ E TRANSIZIONE DIGITALE 28
TECNOLOGIE INNOVATIVE 29

3. STAKEHOLDER 33
PERSONE 34
VALORE CONDIVISO 41
GENERAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VALORE 53
INDICATORI RISORSE UMANE 54

4. CHIUSURA DEL CICLO NUCLEARE ITALIANO 63
DECOMMISSIONING NUCLEARE 64
SITI NUCLEARI IN DECOMMISSIONING 69
DEPOSITO NAZIONALE, UN GRANDE PROGETTO PER IL PAESE 88

5. ATTIVITÀ IN ITALIA E ALL'ESTERO 91

6. SICUREZZA E AMBIENTE 95
SICUREZZA PER I LAVORATORI 96
SICUREZZA RADIOLOGICA 99
SICUREZZA INDUSTRIALE 100
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA) 100
PROCEDURE DI BONIFICA 101
PRESTAZIONI AMBIENTALI 104
RADIOPROTEZIONE AMBIENTALE 104

7. INDICATORI AMBIENTALI GRI 111

8. APPENDICE 117
TABELLA RICONCILIAZIONE IMPATTI 118
INDICE DEI CONTENUTI GRI 120
RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE 126

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Per il nostro Gruppo il 2023 è stato un anno di transizione, segnato da numerosi cambiamenti che hanno gettato le basi per una nuova fase di rilancio e sviluppo. Ad agosto, con la nomina del nuovo Consiglio di Amministrazione e del nuovo management, è iniziato un intenso lavoro per rendere l'organizzazione più efficiente, valorizzare le competenze interne e porre al centro dei processi innovazione e sostenibilità.

Nel corso dell'anno è stato approvato il primo piano di sostenibilità del Gruppo, tappa fondamentale del percorso intrapreso e rendicontato già dal 2005, che definisce ambiti e obiettivi per misurare il nostro contributo, attivo e volontario, allo sviluppo sostenibile del Paese. Il documento, realizzato con il contributo trasversale di tutte le Funzioni, testimonia il crescente impegno nel pianificare attività che sappiano integrare la sostenibilità in tutti i processi aziendali.

Fare scelte sostenibili di medio-lungo periodo significa creare valore per tutti i nostri stakeholder. Anche per questo, da anni, realizziamo occasioni di condivisione e di confronto con le comunità dei territori che ospitano i nostri siti nucleari. Nel 2023 abbiamo aperto le porte dei nostri impianti a circa 800 visitatori, per lo più studenti di scuole e università, che hanno potuto conoscere la complessità e il valore del nostro lavoro. Oltre a promuovere occasioni di confronto e di dialogo, abbiamo continuato a impegnarci per sostenere lo sviluppo e la crescita dei territori in cui operiamo, ad esempio realizzando progetti eco-sostenibili con le comunità locali. Abbiamo, inoltre, lavorato a diverse proposte per valorizzare i nostri siti nucleari, dalla tutela della biodiversità fino ad ipotesi di riutilizzo dei siti e degli edifici a favore di tecnologie avanzate e pratiche innovative nei settori strategici della green economy.

L'azione del nuovo Vertice ha portato a chiudere l'anno con un avanzamento fisico del decommissioning del 43,4%. Nella centrale del Garigliano abbiamo aperto la parte superiore del vessel, il contenitore d'acciaio nel quale durante l'esercizio dell'impianto avveniva la reazione nucleare. Si tratta dell'attività più complessa dal punto di vista ingegneristico e operativo nella dismissione di un impianto nucleare, che segna l'ingresso nella fase conclusiva del decommissioning del sito campano. Nella centrale di Caorso abbiamo poi concluso il progetto di trattamento dei fanghi e delle resine radioattive, con il rientro in sito di tutti i manufatti prodotti dalle attività di condizionamento eseguite in Slovacchia. Un ulteriore significativo traguardo nell'avanzamento del programma di smantellamento è stato raggiunto con la consegna presso il sito ITREC di Rotondella dei due contenitori metallici, denominati cask, nei quali verranno stoccati i 64 elementi di combustibile irraggiato Elk River, oggi custoditi nella piscina dell'impianto.

Nell'ambito del modello di economia circolare, che da sempre guida la nostra strategia di decommissioning, nonostante operiamo su vecchi impianti non progettati secondo tali principi, i quali derivano da idee e tecniche industriali storicamente successive, riteniamo che anche la fase di approvvigionamento sia fondamentale in un percorso di crescita sostenibile. Per questo, nel corso del 2023, abbiamo continuato a lavorare per Introdurre criteri di sostenibilità nella catena di fornitura e nei processi di qualifica dei fornitori, oltre che nelle fasi più strettamente operative.

Il 2023 è stato un anno importante anche per il progetto del Deposito Nazionale. A luglio, abbiamo trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) la proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI) aggiornata e, a dicembre, il MASE ha pubblicato sul proprio sito l'elenco delle aree idonee contenute nella CNAI.

Sempre presso il MASE, Sogin ha partecipato all'attivazione ed avvio della Piattaforma Nazionale per un Nucleare Sostenibile (PNNS). La PNNS si propone di definire in tempi certi un percorso per la possibile ripresa dell'utilizzo dell'energia nucleare in Italia e per lo sviluppo della filiera industriale nazionale.

In qualità di comitato direttivo del gruppo di lavoro n.5 "Rifiuti e decommissioning", promuoviamo la sicurezza energetica e la decarbonizzazione attraverso l'elaborazione di soluzioni innovative per la gestione dei rifiuti nucleari e il decommissioning degli impianti nucleari.

Abbiamo partecipato a numerosi eventi e a diversi gruppi di lavoro anche all'interno delle principali organizzazioni internazionali di settore, continuando a valorizzare le nostre competenze distintive e ad affermare il know-how italiano all'estero. In particolare, a settembre, è stato rinnovato l'accordo tra l'International Atomic Energy Agency (IAEA) e Sogin, che conferma la nostra Società come Centro di Collaborazione dell'Agenzia, un riconoscimento ottenuto nel 2019.

Proprio in tale ambito, ad ottobre, si sono conclusi i lavori della missione ARTEMIS, una peer review sul programma nazionale di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile esaurito, condotta da esperti provenienti da diversi Stati membri dell'IAEA. Il rapporto finale ha riconosciuto l'efficacia dell'approccio metodologico e operativo adottato dalla nostra Società che, è opportuno ricordarlo, opera in un contesto tecnico-normativo, quello italiano, tra i più stringenti a livello globale.

Le attività realizzate e il percorso intrapreso nel 2023 sono frutto del lavoro delle oltre mille persone del Gruppo, che rappresentano in Italia il più significativo presidio di competenze in ambito nucleare e ambientale a servizio dell'intera filiera industriale italiana. Un know-how unico che, negli anni, anche attraverso specifici programmi di formazione, abbiamo saputo mantenere, aggiornare e trasferire.

Crediamo che, in un settore particolarmente complesso e in continua evoluzione come quello in cui operiamo, sia fondamentale creare le migliori condizioni per uno sviluppo sostenibile del Paese, in quanto saranno le generazioni future le vere protagoniste del cambiamento.

Carlo Massagli
Presidente

Gian Luca Artizzu
Amministratore Delegato

NOTA METODOLOGICA

Il Bilancio di Sostenibilità è una fonte ufficiale d'informazione del Gruppo Sogin, si rivolge a tutti i suoi stakeholder e contiene i principali dati sulle performance economiche, industriali, sociali e ambientali del Gruppo. Il documento, approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin il 18 luglio 2024, fa riferimento all'anno fiscale 2023 (01/01/2023 - 31/12/2023) e riporta alcuni eventi significativi relativi al primo semestre 2024.

PERIMETRO DI RENDICONTAZIONE

Il perimetro di rendicontazione del Bilancio di Sostenibilità 2023 del Gruppo comprende:

- Sogin S.p.A. (società capogruppo), responsabile del mantenimento in sicurezza, dello smantellamento dei siti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi;
- Nucleco S.p.A. (di cui Sogin detiene il 60% del capitale sociale), responsabile del trattamento e dello stoccaggio temporaneo dei rifiuti e delle sorgenti radioattive provenienti dalle attività medico-ospedaliere e di ricerca scientifica e tecnologica.

Al fine di permettere la comparabilità dei dati e delle informazioni nel tempo e valutare l'andamento dell'attività delle due Società, laddove possibile, è proposto il confronto con i due esercizi precedenti. I dati presenti nel Bilancio sono stati ottenuti in modo puntuale sulla base delle risultanze della contabilità generale e degli altri sistemi informativi. È stato limitato il ricorso a stime nella determinazione degli indicatori e, laddove presenti, è stata indicata la modalità seguita per quantificarle. Non sono intervenute, rispetto ai precedenti Bilanci di Sostenibilità, limitazioni e variazioni che possano significativamente influenzare la comparabilità tra i periodi.

STANDARD E PRINCIPI DI RENDICONTAZIONE

Le informazioni presentate in questo Bilancio sono state definite assumendo come riferimento metodologico i *"GRI Sustainability Reporting Standards"* emanati dalla ***Global Reporting Initiative*** **(GRI)**, associazione leader a livello internazionale nello sviluppo di standard di reporting per la sostenibilità. Nel rendicontare le informazioni, il Gruppo ha tenuto in considerazione i principi previsti dagli Standard GRI: completezza, contesto di sostenibilità, equilibrio, comparabilità, accuratezza, tempestività, chiarezza e verificabilità. Il documento ha l'obiettivo di fornire informazioni affidabili, complete, bilanciate, accurate, comprensibili e comparabili, in conformità agli standard di rendicontazione GRI emanati nel 2016, secondo l'opzione *"in accordance with"*, a seguito dell'aggiornamento alla più recente versione del 2021.

La Global Reporting Initiative è una rete di multistakeholder composta da migliaia di esperti nel mondo per definire le procedure di rendicontazione di sostenibilità e diffonderle il più possibile. La modalità di rendicontazione *"in accordance with"* indica che l'organizzazione è in grado di soddisfare tutti i 9 requisiti obbligatori dello standard.

Per quanto riguarda gli Standard specifici GRI 303 (Acqua ed effluenti) e GRI 403 (Salute e sicurezza sul lavoro) è stata adottata, a partire dal Bilancio di Sostenibilità 2019, la più recente versione del 2018. A partire dal Bilancio di Sostenibilità 2020 è stato introdotto lo Standard specifico GRI 207 (Imposte) del 2019. In aggiunta, a partire dalla rendicontazione dell'anno 2021, è stato adottato lo Standard Specifico GRI 306 (Rifiuti) aggiornato nel 2020. Il documento, inoltre, è stato predisposto in conformità ai principi di inclusività, impatto, materialità e rispondenza statuiti dallo standard AA1000 Accountability.

AccountAbility è una società globale di consulenza e definizione degli standard di sostenibilità che lavora con aziende, governi e organizzazioni multilaterali per promuovere pratiche aziendali responsabili e migliorare le prestazioni a lungo termine.

Eventuali limitazioni di perimetro saranno opportunamente segnalate nel documento. Come avvenuto in precedenza, anche nel 2023 Sogin ha proposto un questionario, disponibile nella sezione sostenibilità del sito web aziendale www.sogin.it, rivolto agli stakeholder interni ed esterni, allo scopo di conoscere la loro opinione sul Bilancio di Sostenibilità.

PROCESSO DI RENDICONTAZIONE

La redazione del documento, a cura dell'Area Sostenibilità della Direzione Regolatorio, Istituzionale e Comunicazione di Sogin, è regolata da una procedura interna, emanata a novembre 2020, che stabilisce tempi e modalità di elaborazione,

fasi di realizzazione, ruoli e responsabilità degli attori coinvolti nel processo, in modo da garantire una corretta e completa rendicontazione agli stakeholder.

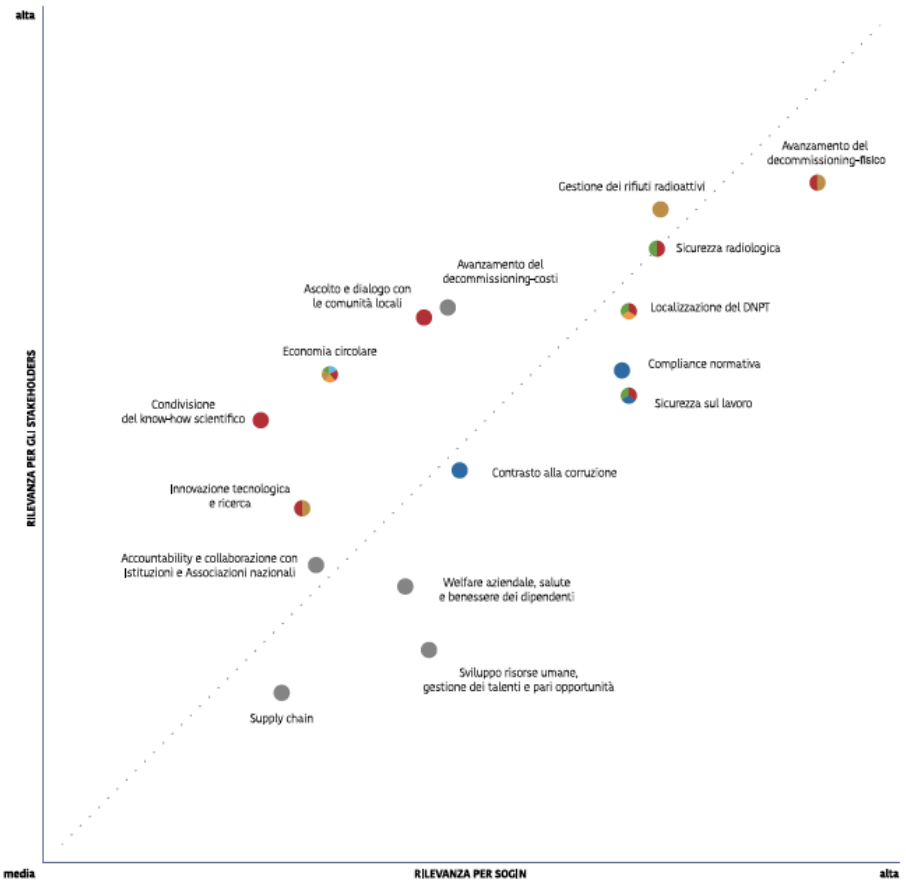
DEFINIZIONE DEI CONTENUTI

La rendicontazione di sostenibilità è basata sull'analisi e sull'identificazione delle tematiche che sono materiali sia per il Gruppo Sogin sia per i suoi stakeholder. Una tematica è considerata materiale quando genera un impatto reale o potenziale, di natura economica, sociale e/o ambientale, sull'organizzazione oppure influenza, in modo significativo, la valutazione dell'organizzazione da parte degli stakeholder.

ANALISI DI MATERIALITÀ

La più recente analisi di materialità è stata realizzata mediante l'ascolto degli interlocutori interni, in particolare del management aziendale, a cui è stato somministrato un questionario qualitativo ed è proseguita con il coinvolgimento dei principali stakeholder esterni, ai quali è stato chiesto di compilare un questionario. I risultati dell'analisi di materialità sono sintetizzati nella matrice di seguito riportata, che rappresenta i temi con rilevanza media e con rilevanza alta per Sogin e per i suoi stakeholder. Nel 2023 non sono avvenute variazioni rispetto alla matrice 2022. L'analisi ha preso in considerazione una serie di contenuti interni ed esterni come: i documenti di strategia aziendale, l'analisi dei rischi, le novità legislative di riferimento, la rassegna stampa, gli atti di sindacato ispettivo, i social media e le analisi di clima interno con una nuova chiave di lettura, in seguito all'aggiornamento dei GRI 3: Temi Materiali 2021, che permette di prioritizzare i temi materiali, determinando gli impatti generati dal Gruppo ad essi correlati. Come nei precedenti anni, sono stati presi in considerazione i macro-trend globali e i risultati del confronto con organizzazioni comparabili a Sogin operanti in altri Paesi. Per maggiori informazioni riguardanti gli impatti, si rimanda alla tabella di raccordo GRI, a fine documento, contenente la tabella di raccordo con i GRI Standards aggiornata.

MATRICE DI MATERIALITÀ



A ogni tema riportato nella matrice è assegnata una posizione in base alla sua rilevanza (in alto a destra maggiore rilevanza, in basso a sinistra minore rilevanza). Il colore dei cerchi indica gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU di riferimento per il singolo tema – **Sustainable Development Goals (SDGs)**. I temi emersi come materiali sono rendicontati nel Bilancio di Sostenibilità 2023 assieme agli altri argomenti che, pur non avendo superato la soglia di "elevata rilevanza", sono considerati importanti nella relazione con gli stakeholder.
In appendice al documento è presente una tabella di raccordo tra i temi materiali identificati dall'analisi e gli standard di rendicontazione della Global Reporting Initiative, in cui, per ogni tema, viene riportata l'associazione allo standard di riferimento nonché identificato e delineato il perimetro di rendicontazione.

CORRISPONDENZA TRA I TEMI MATERIALI EMERSI DALLA RELATIVA ANALISI E GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'AGENDA 2030 DELL'ONU (SDGs)

	TEMI MATERIALI	DESCRIZIONE	SDGs
1	Avanzamento del decommissioning – fisico	Avanzamento delle attività di smantellamento dei siti nucleari, finalizzate al rilascio dei siti senza vincoli di natura radiologica; complessità delle attività di decommissioning programmate e tempistiche di svolgimento dei progetti di decommissioning, anche rispetto alla disponibilità del Deposito Nazionale.	8, 9, 12, 14
2	Gestione dei rifiuti radioattivi	Processo di gestione dei rifiuti radioattivi di Sogin - caratterizzazione e classificazione, raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti radioattivi - e possibili criticità/impatti negativi dell'attuale modalità di gestione.	12, 9
3	Sicurezza radiologica	Prevenzione di incidenti di natura radiologica, valutazione del sistema di monitoraggio radiologico, progetti di formazione e di sensibilizzazione sul tema.	3, 8
4	Localizzazione del DNPT	Le tappe del processo di localizzazione, gli attori coinvolti nel processo decisionale, le azioni da svolgere e svolte da Sogin rispetto al tema, la collaborazione con gli stakeholder.	3, 8, 11
5	Compliance normativa	Azioni finalizzate al rispetto delle normative vigenti, monitoraggio costante dell'aggiornamento normativo di interesse e tempestivo recepimento nella normativa interna al fine di prevenire violazioni di leggi o regolamenti da cui possano derivare sanzioni o danni reputazionali (rischio di non conformità normativa).	16
6	Sicurezza sul lavoro	Prevenzione di incidenti sul lavoro, progetti di formazione e di sensibilizzazione sul tema. Specifiche attività di promozione della cultura di sicurezza sul lavoro.	3, 8, 16
7	Avanzamento del decommissioning – costi	Costi connessi/associati alle attività di smantellamento dei siti nucleari e in generale relativi alla chiusura del ciclo del combustibile nucleare.	12
8	Ascolto e dialogo con le comunità locali	Azioni di dialogo intraprese o da intraprendere a livello locale, iniziative di confronto sviluppate e analisi degli aspetti emersi, misurazione della soddisfazione di questi stakeholder, prevenzione di rischi legati alla reputazione di Sogin.	4
9	Economia circolare	Azioni realizzate o che dovrebbero essere realizzate da Sogin al fine di applicare l'economia circolare al decommissioning, attraverso la minimizzazione dei rifiuti e il riciclo di alte percentuali dei materiali prodotti dallo smantellamento.	3, 6, 8, 11, 12
10	Contrasto alla corruzione	Azioni e strategie realizzate da Sogin a presidio dei rischi di corruzione e azioni di prevenzione di episodi corruttivi.	16
11	Condivisione del know-how scientifico	Azioni specifiche/iniziative realizzate o programmate da Sogin al fine di diffondere le conoscenze specifiche e la cultura scientifica posseduta sulle attività di decommissioning nucleare.	4
12	Innovazione tecnologica e ricerca	Progetti attuati o che dovrebbero essere attuati da Sogin per poter affrontare nel modo opportuno le sfide del settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi. Eventuali percorsi di partnership con istituti di ricerca e formazione specialistica per il settore, sia a livello nazionale che internazionale.	4, 12, 9
13	Welfare aziendale, salute e benessere dei dipendenti	Iniziative rivolte ai dipendenti per aumentare il loro benessere in azienda, agevolazioni per l'accesso a servizi di welfare e promozione della partecipazione a tali iniziative.	8

14	Accountability e collaborazione con Istituzioni e Associazioni nazionali	Azioni realizzate da Sogin per lo sviluppo di un rapporto sistematico con le Istituzioni e le Associazioni nazionali, identificazione degli ambiti di collaborazione da sviluppare, misurazione del grado di soddisfazione di questi stakeholder circa le modalità di informazione e coinvolgimento di Sogin.	8, 16
15	Sviluppo risorse umane, gestione dei talenti e inclusione	Articolazione di progetti per lo sviluppo di percorsi formativi ad hoc per le risorse del Gruppo, valutazione delle prestazioni individuali e assegnazione degli obiettivi da raggiungere. Azioni di sviluppo volte all'inclusione sociale in azienda e a garanzia del rispetto delle diversità.	4, 8
16	Supply chain	Partecipazione di operatori qualificati, promozione dei piani della committenza, sviluppo del green procurement, valutazione della qualità nel procurement e azioni di ascolto dei fornitori.	8, 16

IL 2023 IN NUMERI

Agenda 2030 ONU
Sogin contribuisce ad **11** dei 17 obiettivi

Fornitori
74 gare da albo per un totale di
26 milioni di euro

Responsabilità Solidale
554 ditte operative sui siti
2.543 lavoratori in totale

Diversity
42% le donne che ricoprono ruoli di responsabilità fino al secondo livello (su una percentuale di 30,3% di donne in azienda)

Social media
Oltre **12.000** follower Linkedin Sogin, trend in costante aumento

Istituzioni
3 tavoli della trasparenza
2 protocolli con Istituzioni ed Enti per la sicurezza del Paese

Avanzamento fisico del decommissioning
43,4%

Stakeholder
783 partecipanti a visite organizzate presso i nostri siti (studenti di scuole e università, associazioni, giornalisti e istituzioni)

Formazione
29.259 ore erogate

Presenza mediatica
3.578 uscite sui media
+45% rispetto al 2022

Valore economico per gli stakeholder
193 milioni di euro

Avanzamento economico del decommissioning
104,6 milioni di euro

Relazioni internazionali
5 accordi di collaborazione
6 progetti di ricerca applicata al decommissioning e alla gestione dei rifiuti radioattivi con la Commissione Europea

PRIMARY
PURIF
TIC-205
BY-PASS
AUTO
PURIFICAZIONE
BY-PASS
DEVIAZIONE A SISTEMA
DRENAGGI HC-485
RESET VALVOLA
HC 485V
RESET VALVOLA
TIC 205V
V 206
9122
V 9062
ALIMENTO IDROGENO L.P.S.T.
H.C.-1729
POMPE DHR
V 416
AL PURIFICATORI
HC 337

PROFILO DEL GRUPPO 1

SOGIN

Sogin è la Società che si occupa del decommissioning delle centrali e degli impianti nucleari italiani dismessi, della chiusura del ciclo del combustibile nucleare e della gestione dei rifiuti radioattivi. Interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), la Società opera in base agli indirizzi strategici del Governo italiano.

Con il decreto legislativo n. 31 del 2010 è stato inoltre affidato a Sogin il compito di localizzare, progettare, realizzare e gestire il Deposito Nazionale, un'infrastruttura ambientale di superficie dove sistemare in totale sicurezza tutti i rifiuti radioattivi italiani.

Nel 2004 ha acquisito il 60% del capitale sociale di Nucleco, l'operatore nazionale impegnato nella gestione integrata dei rifiuti e delle sorgenti radioattive, nelle attività di decommissioning di installazioni nucleari e nella decontaminazione di siti industriali.

Figura: i tre pilastri della mission del Gruppo Sogin.

L'obiettivo di Sogin è chiudere il ciclo elettronucleare italiano. Oltre alle quattro centrali nucleari di Trino (VC), Caorso (PC), Latina e Garigliano (CE) e all'impianto FN di Bosco Marengo (AL), Sogin gestisce lo smantellamento degli impianti di ricerca sul ciclo del combustibile EUREX di Saluggia (VC), OPEC e IPU di Casaccia (RM), ITREC di Rotondella (MT) e il reattore ISPRA-1 (VA).

Grazie all'esperienza ventennale nel settore, la Società partecipa a iniziative nel campo del decommissioning nucleare e della gestione dei rifiuti radioattivi in numerosi Paesi, con due sedi operative all'estero: a Mosca (Russia) e a Bratislava (Slovacchia).

Sogin sviluppa relazioni e collaborazioni con organismi internazionali e operatori esteri, pubblici e privati, per favorire lo scambio di know-how applicabile al decommissioning degli impianti nucleari. Offre supporto alle Istituzioni italiane per adempiere a quanto previsto dai trattati e dagli impegni internazionali.

È inoltre impegnata nello sviluppo commerciale con l'acquisizione di progetti, studi, consulenze e servizi tecnici sullo smantellamento degli impianti, la gestione dei rifiuti radioattivi, nonché sulla sicurezza e la radioprotezione.

NUCLECO

Nucleco è la società leader in Italia nel campo dei servizi radiologici, nella gestione dei rifiuti radioattivi e nelle attività di decontaminazione e bonifica di impianti nucleari e siti industriali. La Società è qualificata per la raccolta, il trattamento, il condizionamento e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti e delle sorgenti radioattive provenienti dalle attività di medicina nucleare e di ricerca scientifica e tecnologica. Il capitale sociale di Nucleco è detenuto per il 60% da Sogin e per il 40% da ENEA.

DECOMMISSIONING

Svolge con l'impiego di soluzioni tecniche innovative il decommissioning degli impianti nucleari, nonché degli impianti di riprocessamento (compresi quelli del ciclo Uranio-Torio e MOX - Mixed Oxide Fuel), garantendo massimi standard di sicurezza nella gestione dei rifiuti radioattivi.

INDUSTRIA

Offre soluzioni sicure ed efficaci, nel rispetto dell'ambiente, per la gestione di materiali contenenti radionuclidi naturali, NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials) e TENORM (Technically Enhanced Normally Occurring Radioactive Materials), provenienti dal settore petrolchimico, Oil & Gas, minerario-estrattivo e della produzione di fertilizzanti.

BIOMEDICALE

È qualificata per la raccolta, il trattamento, il condizionamento e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti e delle sorgenti radioattive provenienti dalle attività di medicina nucleare e di ricerca scientifica e tecnologica gestite da enti pubblici e privati. La Società collabora con i principali produttori di radiofarmaci al fine di minimizzare il volume dei rifiuti prodotti negli interventi diagnostici e terapeutici.

AMBIENTE

Si occupa della bonifica di impianti, convenzionale e radiologica, offrendo ai propri clienti una gestione esperta basata sulle migliori tecnologie disponibili.

GOVERNANCE

ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

SOGIN
Capitale sociale detenuto dal Ministero dell'Economia e Finanze, proprietario delle azioni al 100%.

NUCLECO
Capitale sociale detenuto in via indiretta dal Ministero dell'Economia e Finanze, tramite la controllante Sogin, proprietaria delle azioni nella misura del 60%, e in via diretta, da Enea, proprietaria delle azioni nella misura del 40%.

Nomina e revoca i membri del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale; fissa i compensi spettanti ai componenti del Consiglio e del Collegio; conferisce l'incarico di revisione legale dei conti; approva il Bilancio d'esercizio.

ORGANO COMMISSARIALE

In carica dal 03/08/2022 al 03/08/2023
Commissario: Fiamma SPENA
Vice Commissari: Angela BRACCO e Giuseppe MARESCA

Ha curato la gestione ordinaria e straordinaria della Società. Ha esercitato la direzione e il coordinamento della Società controllata Nucleco.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

SOGIN
In carica dal 4/08/2023 per gli esercizi 2023-2025
Presidente: Carlo MASSAGLI
Vicepresidente e Amministratore Delegato: Gian Luca ARTIZZU
Consiglieri non esecutivi: Barbara BORTOLUSSI, Paola CIANFROCCA, Jacopo VIGNATI

NUCLECO
In carica per gli esercizi 2022-2024
Presidente: Nadia CHERUBINI
Vicepresidente e Amministratore Delegato: Agostino RIVIECCIO
Consiglieri non esecutivi: Mario LAZZERI fino al 28 giugno 2023 e dal 20 novembre 2023, nomina dell'Assemblea degli azionisti, Fabrizio SPERANZA dal 17 luglio 2023 cooptato dal Consiglio di Amministrazione fino al 20 novembre 2023.

I componenti sono nominati dall'Assemblea degli Azionisti nel rispetto dell'equilibrio tra i generi. Gestisce e organizza la Società, definendone le strategie aziendali. Approva il progetto di Bilancio, adotta il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione. Approva e aggiorna il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo.

COLLEGIO SINDACALE

SOGIN
Durante il Commissariamento della società l'Organo Collegiale non è stato nominato
In carica dal 4/08/2023 per gli esercizi 2023-2025
Presidente: Angelo MIGLIETTA
Sindaci effettivi: Vittorio PELLA, Concetta D'ALONZO
Sindaci supplenti: Marco CANZANELLA, Luisa FOTI

NUCLECO
In carica dal 17 luglio 2023 per gli esercizi 2023-2025
Presidente: Mauro SANDRONI
Sindaci effettivi: Marco AVAGLIANO, Maria Angela ROCCA.
Sindaci supplenti: Antonino CIANCA, Roberto IASCHI

Controlla l'amministrazione della società; vigila sull'osservanza delle norme e dello Statuto, verificando la correttezza degli atti e delle delibere assunte dagli organi sociali; vigila sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo amministrativo e contabile e sul suo concreto funzionamento.

ORGANISMO DI VIGILANZA

SOGIN
Rimasto in carica dal febbraio 2021 e fino al settembre 2023
Presidente: Gaetano CAPUTI
Componente esterno: Davide ALBONICO
Componente interno: Pierfrancesco BALDASSARRI

NUCLECO
In carica dal 14 ottobre 2022 e fino alla scadenza del mandato del Consiglio di Amministrazione che lo ha nominato
Presidente: Mariangela DI GIANDOMENICO
Componente esterno: Francesco CARDELLA
Componente interno: Sara TRAVAGLINI

Controlla il funzionamento, l'efficacia e l'osservanza del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, curandone l'aggiornamento. Esercita, altresì, le funzioni dell'organismo Indipendente di Valutazione per gli adempimenti in ambito anticorruzione e trasparenza.

MAGISTRATO DELLA CORTE DEI CONTI

SOGIN
Magistrato Giacinto DAMMICCO Delegato titolare al controllo dal 1° gennaio 2023
Magistrato Maria Gabriella DODARO Delegato Sostituto al controllo fino al 31/12/2023

La funzione di controllo della Corte dei Conti concorre alla corretta attuazione delle disposizioni di legge in materia di gestione finanziaria e di bilancio. Predispone annualmente la relazione, con la quale la Corte riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria della Società.

FISCALITÀ

Sogin istituisce e mantiene un corpo normativo e procedurale interno, in cui sono formalizzati gli obiettivi, le caratteristiche e le attività di gestione del processo fiscale, così come le attività di rilevazione, misurazione, gestione e controllo del rischio fiscale. In linea con la propria strategia di sostenibilità, la Società agisce secondo i valori dell'onestà e dell'integrità nella gestione dell'attività fiscale, applicando i principi di correttezza, trasparenza, onestà e integrità che in ambito fiscale trovano attuazione nel corretto assolvimento delle obbligazioni tributarie e nel rispetto delle disposizioni normative.
Nella Società il legame tra la *tax governance* (ovvero l'insieme delle regole che disciplinano la gestione delle norme tributarie e dei rischi fiscali) e la *corporate governance* è per lo più intrinseco nella gestione stessa delle diverse attività contabili amministrative. Il trattamento fiscale delle operazioni aziendali viene definito mediante opportuna analisi, nel rispetto sia della normativa che dei legittimi interessi dell'azienda e degli stakeholder. Promuove il dialogo preventivo con le autorità fiscali attraverso l'utilizzo degli strumenti previsti dalle norme, in un quadro di reciproca collaborazione, correttezza e trasparenza che ha anche lo scopo di gestire in maniera corretta eventuali situazioni di incertezza sull'applicazione della normativa tributaria.

AVANZAMENTO FISICO DELLA COMMESSA NUCLEARE

Il 2023 si è caratterizzato per importanti sfide gestionali. A partire da agosto, con l'insediamento del nuovo Consiglio di Amministrazione, l'azione si è concentrata anche sulle attività dei siti che ha portato a un complessivo **avanzamento fisico del decommissioning del 43,4%**. Il monitoraggio del rispetto del programma di avanzamento delle attività si articola secondo una struttura gerarchica di obiettivi generali e specifici tra loro coerenti.

RICONOSCIMENTO DEI COSTI E REGOLAZIONE

Sogin opera nell'ambito dei vari decreti di indirizzo emanati dall'allora Ministero delle Attività Produttive, in ottemperanza all'art. 13, comma 4, del d. lgs. n. 79/1999 di attuazione della Direttiva 96/92/CE recante norme per il mercato interno dell'energia elettrica, ed è soggetta al controllo e alla regolazione dell'**Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)**. Fino a tutto il 2022 le attività legate al decommissioning degli impianti nucleari sono state finanziate attraverso la componente tariffaria

A2RIM degli oneri generali del sistema elettrico. A partire dal 1° gennaio 2023, secondo quanto previsto all'articolo 1, commi 20, 21 e 22, della legge di Bilancio 2023, gli oneri nucleari non sono più a carico delle utenze elettriche, bensì direttamente al Bilancio dello Stato, lasciando comunque invariati i compiti dell'ARERA in termini di determinazione degli oneri nucleari secondo criteri di efficienza economica.

Programma a Vita Intera

Periodicamente Sogin predispone e invia all'ARERA il **Piano a Vita Intera (PVI)**, un documento che riporta tutte le attività necessarie al definitivo smantellamento delle centrali e degli impianti nucleari, corredato da un allegato metodologico per la misurazione dell'avanzamento fisico delle attività di decommissioning. Quest'ultimo contiene una proposta articolata sulla misurazione dell'avanzamento fisico di tutte le attività rilevanti della commessa nucleare (non solo quelle di tipo realizzativo, ma anche delle fasi di ingegneria, licensing e committenza) e costituisce un importante passo avanti per il controllo di efficacia della medesima commessa. Nel 2024 è stato avviato il processo di aggiornamento del Piano a Vita Intera.

Periodo di regolazione

Con la delibera 417/2020 del 27 ottobre 2020, l'ARERA ha avviato un procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di riconoscimento degli oneri nucleari al fine di rivedere e integrare i criteri di efficienza economica da applicare al nuovo periodo di regolazione successivo all'anno 2020 (cosiddetto terzo periodo di regolazione). Inoltre, ha previsto di definire un'adeguata durata per il terzo periodo di regolazione, che preveda la possibilità per Sogin di rivedere i programmi solo dopo un congruo numero di anni. Il terzo periodo di regolazione delle attività di decommissioning ha una durata di 6 anni, a partire dal 1° gennaio 2021 fino al 31 dicembre 2026, ed è articolato in due semiperiodi di regolazione, ciascuno di durata triennale. Il 30 aprile 2021, Sogin ha presentato un programma a vita intera che include scostamenti in termini di tempi e costi, rispetto a quello presentato il 30 giugno 2020, riconducibili alla pandemia COVID-19 e alle misure di contenimento adottate dal Governo. Con la stessa delibera, l'ARERA ha, infine, previsto di aggiornare i criteri di separazione contabile.

Con la delibera 93/2021 del 9 marzo 2021 l'ARERA ha definito i nuovi criteri per il riconoscimento degli oneri conseguenti alle attività di decommissioning dettagliati nel **Testo Integrato del Decommissioning Nucleare (TIDECN)** per il terzo periodo di regolazione per quelle attività i cui costi rientrano nel perimetro degli oneri nucleari, con l'esclusione delle attività relative al progetto Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

ARERA
Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Il nuovo sistema di regolazione si basa su un meccanismo di riconoscimento dei costi della commessa nucleare a consuntivo, in base al quale Sogin ogni anno, entro il 28 febbraio, invia all'ARERA il consuntivo dell'anno precedente per approvazione.

L'ARERA, con delibera n. 348/2021 del 3 agosto 2021, ha definitivamente approvato il TIDECN che stabilisce i criteri di riconoscimento dei costi delle attività di decommissioning per il periodo di regolazione 2021-2026, nonché i parametri quantitativi per l'applicazione del TIDECN nel primo semiperiodo (2021-2023). Con la stessa delibera l'ARERA ha approvato a preventivo gli oneri nucleari per le attività di decommissioning per il primo semiperiodo di regolazione.

L'ARERA riconosce il consuntivo dei costi sostenuti secondo criteri di efficacia ed efficienza, purché rientranti nel perimetro degli oneri nucleari così come da decreto interministeriale del 26 gennaio del 2000 (modificato dal decreto interministeriale del 3 aprile 2006).
Il sistema vigente suddivide i costi della commessa nucleare in diverse categorie e li sottopone a modalità di riconoscimento distinte. Le categorie di costo sono le seguenti:

A **Costi di avanzamento**
Sono tutti i costi esterni e di personale sostenuti per l'avanzamento delle attività di decommissioning.

B **Costi di struttura**
Sono tutti i costi esterni e di personale che non rientrano nei costi di avanzamento e nei costi diutilità pluriennale. A sua volta si differenziano in:

B1	B2	B3
Sicurezza nucleare e radioprotezione	Costi non afferenti alla sicurezza nucleare e radioprotezione	Costi di comunicazione istituzionale

C **Costi di utilità pluriennale**
Sono i costi esterni sostenuti per gli investimenti. Si riferiscono a beni entrati in esercizio o a lavori in corso.

D **Imposte**
Sono le imposte sul reddito sostenute per le attività di decommissioning.

L'ARERA, oltre a definire il modello di remunerazione di Sogin, controlla le attività sotto il profilo dell'afferenza dei costi sostenuti al perimetro degli "oneri nucleari", così come definiti dal DM del 26 gennaio 2000 in un quadro di efficienza ed efficacia, determinando l'entità degli oneri da riconoscere. Attraverso specifiche disposizioni date alla Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (CSEA), assicura la copertura dei fabbisogni finanziari di Sogin. Alla fine del 2023 si è concluso il primo semiperiodo di regolazione. A seguito di interlocuzioni con ARERA, in data 1° dicembre 2023 è stata formulata istanza per il differimento al terzo trimestre 2024 della scadenza della trasmissione della documentazione di aggiornamento del nuovo PVI.

L'ARERA ha preso atto della richiesta confermando anche la necessità di adottare per l'anno 2024 una modalità transitoria di riconoscimento di costi, in fase di definizione. Per questi motivi, diversamente dallo scorso anno, le date di raggiungimento degli status di "*brown field*" e "*green field*" non sono indicate nelle schede sito (Capitolo *Chiusura del ciclo nucleare italiano*, paragrafo *Siti nucleari in decommissioning)* del presente bilancio. Le nuove date saranno comunicate nella prossima edizione, a valle del processo di revisione del PVI che dovrebbe terminare entro il 2024.

AUTORIZZAZIONI
Il principale atto autorizzativo per le operazioni di smantellamento di un impianto nucleare è il decreto di disattivazione, emanato dall'attuale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex Ministero della Transizione Ecologica) sentiti i pareri dei Ministeri dell'Interno, del Lavoro e delle Politiche Sociali, della Salute, della Regione o Provincia Autonoma interessata e dell'**Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN)**. Tale iter, previsto dagli artt. 98 e 99 del d. lgs. n. 101/2020, si avvia con la presentazione da parte di Sogin dell'istanza di disattivazione.

Con il decreto-legge n. 1/2012 convertito con modificazioni nella legge n. 27/2012, ai sensi dell'art. 24 *accelerazione delle attività di disattivazione e smantellamento siti nucleari*, comma 4, si stabilisce che, fatte salve le specifiche procedure previste per la realizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico richiamate al comma 3, l'autorizzazione alla realizzazione dei progetti di disattivazione rilasciata ai sensi dell'art. 55 del d. lgs. n. 230/1995, nonché le autorizzazioni di cui all'art. 6 della legge 31 dicembre 1962, n. 1860, e all'art. 148, comma 1-bis, del d. lgs. n. 230/1995, rilasciate a partire dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto, valgono anche quale dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza, costituiscono varianti agli strumenti urbanistici e sostituiscono ogni provvedimento amministrativo, autorizzazione, concessione, licenza, nulla osta, atto di assenso e atto amministrativo, comunque denominati, previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo alla esecuzione delle opere.

TRASPARENZA E LEGALITÀ

PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E TRASPARENZA

Sogin e Nucleco dispongono entrambe di un **Responsabile della Prevenzione della Corruzione e Trasparenza (RPCT)**. Nel 2023, sia Sogin che Nucleco hanno aggiornato e approvato in CdA i rispettivi **Piani Triennali di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza 2023-2025 (PTPCT)**.
Le misure previste nei rispettivi Piani hanno ulteriormente rafforzato i presidi di prevenzione della corruzione e di trasparenza e garantito la piena accessibilità ai dati e alle informazioni detenuti dalle due Società, tramite la pubblicazione nella sezione *Società Trasparente* dei rispettivi siti istituzionali e tramite l'accesso civico.
Tra gli obiettivi strategici del PTPCT 2023-2025, raggiunti da entrambe le Società, nel corso dell'anno, si evidenziano:

- l'adozione del testo di regolamentazione in tema di conflitto di interessi, che disciplina in maniera organica e dettagliata la materia, in linea con le relative Linee Guida ANAC;
- l'adozione della policy di regolamentazione degli incarichi extra-istituzionali, che disciplina, nel rispetto della normativa vigente, l'assunzione da parte dei dipendenti di incarichi "extra-istituzionali" suscettibili di determinare situazioni di conflitto di interessi o comunque anche potenzialmente pregiudizievoli per la Società.

Tra gli obiettivi dei PTPCT 2023-2025, i RPCT di Sogin e di Nucleco avevano individuato la necessità di introdurre una regolamentazione finalizzata a disciplinare il tema della rotazione del personale. Pertanto, una specifica policy sarà formalizzata entro il 2024. Per il triennio 2024-2026, i rispettivi PTPCT prevedono che sia effettuato l'aggiornamento dei rischi ex l. 190/2012. Tale obiettivo rientra nell'ambito di una revisione dei principali rischi aziendali che sarà svolta nel corso del 2024. Tra gli altri obiettivi strategici previsti nel PTPCT 2024-2026 di Nucleco, si citano la mappatura dei processi aziendali e la formulazione di una valutazione di adeguatezza della struttura aziendale ai fini di un miglioramento delle misure di prevenzione della corruzione.

In tema di whistleblowing, sia Sogin che Nucleco dispongono di piattaforme informatiche idonee a garantire la riservatezza dell'identità del segnalante, del contenuto delle segnalazioni e della relativa documentazione.

In esito al recepimento nell'ordinamento nazionale della nuova disciplina della materia, introdotta con il d. lgs. 10 marzo 2023 n. 24, attuativo della direttiva UE 2019/1937 e delle relative linee guida dell'**Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC),** delibera ANAC n. 311 del 12 luglio 2023, entrambe le Società hanno provveduto ad effettuare l'aggiornamento della piattaforma on line delle segnalazioni whistleblowing e la revisione della procedura di gestione in materia, anche con riguardo al coordinamento tra il RPCT e l'**Organismo di Vigilanza (OdV)** nella gestione delle segnalazioni attinenti alle violazioni del **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (MOGC)** o il compimento di condotte rilevanti ai fini della responsabilità amministrativa.

In linea con le richieste informative del GRI 2-26, "meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni" nel corso del 2023 non sono pervenute né a Sogin né a Nucleco segnalazioni whistleblowing. In tema di trasparenza, per quanto riguarda Sogin, sono proseguiti la vigilanza e il monitoraggio sugli adempimenti obbligatori riferiti alla pubblicazione di documenti, dati e informazioni nella sezione "Società trasparente" del sito istituzionale della Società, ai sensi del d. lgs. n. 33/2013.

Grazie al coordinamento tra la struttura di supporto del RPCT e i responsabili della produzione dei dati, è stata garantita l'implementazione progressiva della suddetta sezione. L'attività di vigilanza e monitoraggio sull'adempimento degli obblighi di pubblicazione ha consentito agli Organismi di Vigilanza di Sogin e di Nucleco, nell'esercizio delle funzioni di Organismo Indipendente di Valutazione, di redigere tempestivamente l'attestazione annuale sull'assolvimento degli obblighi di pubblicazione, ai sensi della delibera ANAC n° 203 del 17 maggio 2023.

Al fine di adempiere in maniera più puntuale ed efficiente agli obblighi di trasparenza cui Sogin è soggetta, in attuazione di uno degli obiettivi strategici di trasparenza del PTPCT 2023-2025, la Società si è dotata di una nuova piattaforma informatica per la gestione dei dati/documenti/informazioni da pubblicare, che consente alle strutture responsabili della elaborazione dei dati un'autonoma gestione dell'intero iter procedurale, garantendo l'assolvimento degli obblighi di pubblicazione in piena conformità alla normativa in materia.

Gli altri obiettivi strategici di trasparenza previsti nel PTPCT 2023-2025 sono stati realizzati o riformulati in virtù delle novità normative o organizzative introdotte, ovvero hanno assunto carattere di obiettivi strutturali di trasparenza, ancorché individuati in principio come obiettivi strategici, in quanto la loro realizzazione è costante e continuativa. Tra questi si citano la "*fruibilità della sezione Società trasparente e l'efficientamento del flusso di pubblicazione*", che sono automaticamente perseguiti con la nuova piattaforma informatica per la trasparenza. Gli obiettivi di comunicazione verso gli stakeholder interni sono perseguiti attraverso le attività in itinere, volte anche al rafforzamento continuo delle sinergie, tra cui l'adozione di uno strumento digitale di lavoro, la creazione della rete dei referenti, la formazione.

Gli obiettivi di trasparenza di Sogin per il triennio 2024-2026 prevedono:
- l'adeguamento della sezione *Società trasparente* del sito istituzionale alle misure introdotte dalla nuova normativa in materia di appalti, con l'entrata in vigore, dal 1° gennaio 2024, del nuovo codice dei contratti pubblici (d. lgs. 31 marzo 2023, n. 36) e successive indicazioni in materia deliberate da ANAC (delibere n. 264 e n. 601, rispettivamente del 20 giugno e del 19 dicembre 2023);
- la completa operatività della nuova piattaforma per la trasparenza e il conseguente rafforzamento della rete dei referenti/coadiutori per la trasparenza;
- l'implementazione del monitoraggio sulla trasparenza con i monitoraggi di primo livello eseguiti dai responsabili della elaborazione e pubblicazione dei dati;
- l'aggiornamento delle linee guida trasparenza in linea con le novità normative e organizzative introdotte.

Gli obiettivi di trasparenza di Nucleco per il triennio 2024-2026 prevedono:
- l'adeguamento della sezione *Società trasparente* del sito istituzionale alle misure introdotte dalla nuova normativa in materia di appalti con l'entrata in vigore, dal 1° gennaio 2024, del nuovo codice dei contratti pubblici (d. lgs. 31 marzo 2023, n. 36);
- l'aggiornamento della struttura ad albero della sopracitata sezione in linea con le novità normative e organizzative introdotte.

Il 19 dicembre 2023 sono pervenute a Sogin due istanze di accesso civico generalizzato alla documentazione relativa alla adozione della **Carta Nazionale delle Aree idonee (CNAI)**. Sogin ha risposto entro il termine di trenta giorni dalla presentazione delle istanze, come previsto dalla normativa.

Per Nucleco, invece, non si segnalano richieste di accesso civico generalizzato e di accesso civico semplice.
Nel 2023, Sogin e Nucleco hanno erogato un'iniziativa formativa in tema di prevenzione della corruzione, trasparenza e whistleblowing, mirata sui differenti gradi e tipologie di esposizione a rischio del personale, con particolare riguardo ai responsabili di primo livello, ai loro referenti in materia e ai dipendenti operanti nei settori caratterizzati da un maggiore rischio corruttivo. Nel corso del 2024 sarà valutata l'opportunità di erogare ulteriori programmi formativi, anche con riferimento a eventuali aggiornamenti normativi in materia. Sempre in materia di formazione, con particolare riferimento a Sogin, è stata avviata un'iniziativa specifica per i coadiutori per la trasparenza all'interno delle strutture aziendali coinvolte, deputati all'inserimento e pubblicazione dei dati nella nuova piattaforma informatica e si sono concluse le attività propedeutiche alla messa a punto di un'ulteriore iniziativa formativa generale in materia di trasparenza, anche in ragione di sostanziali modifiche normative, organizzative o aggiornamenti del PTPCT.

PROTOCOLLO DI AZIONE DI VIGILANZA COLLABORATIVA IN MATERIA DI ANTICORRUZIONE E TRASPARENZA

AUTORITÀ NAZIONALE ANTICORRUZIONE

Il 28 novembre 2023 è stato siglato tra ANAC e Sogin un Protocollo di vigilanza collaborativa in materia di anticorruzione e trasparenza, finalizzato a offrire alla Società un ulteriore supporto nell'elaborazione e nel consolidamento della strategia di prevenzione della corruzione e di trasparenza, sia nella fase di programmazione delle misure, che in quelle di attuazione e di monitoraggio.

PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

Come richiesto dal Regolamento Europeo n. 679 del 2016 (General Data Protection Regulation - GDPR) in Sogin è presente un Responsabile della Protezione dei Dati Personali (Data Protection Officer - DPO) ed è stato istituito l'Ufficio Privacy. Nel corso del 2023 sono proseguite le attività di adeguamento continuo al GDPR, quali monitoraggio, aggiornamento documentale, formazione e gestione delle richieste da parte degli interessati a tutela dei loro diritti.

MODELLO DI ORGANIZZAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO (MOGC)

In linea con quanto richiesto dall'art. 6 del d. lgs. n. 231/2001, Sogin si è dotata di un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo MOGC e di un Codice Etico ed ha nominato un OdV composto da tre componenti di cui due esterni ed uno interno.
Il Modello è considerato dalla Società come un complesso di norme, strutture organizzative, procedure operative, policy e punti di controllo, avente una finalità preventiva rispetto alla commissione di possibili comportamenti configuranti fattispecie di reato e illecito 231 o violazioni del medesimo.
All'interno di tale modello concorrono a costituirne parte integrante, anche, il Codice Etico di Sogin - in cui sono stabiliti i valori essenziali, gli standard di riferimento, le norme di condotta e i principi cui devono essere orientati i comportamenti di coloro

che agiscono per conto e nell'interesse della Società – nonché il PTPCT.
Il MOGC è pubblicato sul sito internet aziendale nella sezione *Governance e Trasparenza* ed è composto da una Parte Generale e un'ulteriore Parte Speciale.
La Società ha avviato a fine 2023 un'attività di revisione e aggiornamento del MOGC che sarà approvata dal Consiglio di Amministrazione nel 2024, le cui modifiche sono state redatte prendendo in considerazione la dottrina e le *best practices* di settore, in particolare le Linee Guida di Confindustria per "*la costruzione dei Modelli di organizzazione, gestione e controllo*", nella versione aggiornata di giugno 2021.
Tra i principali elementi di novità si dà rilievo alla sinergia tra il MOGC e il PTPCT che concorrono entrambi a definire un sistema di legalità e di etica aziendale volto a prevenire i fenomeni corruttivi e di *mala gestio* nonché la commissione di illeciti 231 e/o di violazioni del MOGC.

Il MOGC tiene in considerazione e integra la politica e le misure di prevenzione della corruzione adottate fino ad oggi dalla Società, mediante i PTPCT.
Tale metodologia è in linea con le Delibere ANAC vigenti sul tema, che auspicano un approccio integrato tra i due documenti e sinergie di tipo organizzativo e gestionale con coordinamento dei processi 231 e 190.
È stato, inoltre, dedicato un apposito paragrafo al sistema di gestione delle segnalazioni interne strutturato secondo una doppia articolazione, che lascia al segnalante la possibilità di scegliere se procedere ad:

- una "*segnalazione ordinaria*" indirizzata al solo OdV e scevra dalle tutele proprie del whistleblowing;
- una "*segnalazione whistleblowing*" indirizzata al canale interno dedicato, la cui gestione è affidata al RPCT.

Tale impostazione è stata condivisa direttamente con l'ANAC nell'ambito del "*Protocollo di azione e vigilanza collaborativa*", siglato tra Sogin e la medesima Autorità.
Per gli aspetti di dettaglio relativi al sistema di gestione delle segnalazioni whistleblowing, si rimanda al documento "*Gestione delle segnalazioni whistleblowing*", accessibile dal sito sogin.it, sezione "*Società Trasparente - Altri Contenuti - Prevenzione della Corruzione*".

Anche Nucleco ha adottato un MOGC, costituito da:

- la "Parte Generale" che include i principi e le regole generali finalizzate a disciplinare il funzionamento della responsabilità amministrativa ex d. lgs. n. 231/2001;
- il "Codice Etico";
- le "Parti Speciali", adottate dalla Società al fine di ridurre l'esposizione ai rischi specifici di compimento degli illeciti ex d. lgs. n. 231/2001, in funzione delle attività aziendali.

Sono parte integrante del MOGC il PTPCT di responsabilità dell'RPCT, il Piano Pluriennale di Audit per la pianificazione degli Audit Interni indipendenti di terza parte ed il Piano Annuale di Verifiche ad opera dell'OdV Nucleco con funzione di **Organismo Interno di Vigilanza (OIV)**.
È previsto, nel corso del 2024, lo svolgimento di una analisi dei rischi di commissione di illeciti ex d. lgs. n. 231/2001, sulla base della quale sarà valutato l'eventuale aggiornamento del MOGC.

CONTROLLO INTERNO
Il Sistema di Controllo Interno è parte integrante della governance societaria ed ha lo scopo di garantire l'adeguatezza e la funzionalità dei processi, dei sistemi informativi e dei comportamenti adottati nel perseguire gli obiettivi strategico-istituzionali della società.

Tale obiettivo trova attuazione nell'individuazione delle anomalie, delle opportunità e dei rischi rilevati in esito alle iniziative di controllo e di monitoraggio e nell'informativa di reporting resa per supportare e qualificare i processi decisionali della governance societaria e degli altri soggetti apicali, chiamati, ciascuno in relazione alle proprie attribuzioni, ad agire per garantire che i rischi di compliance, efficacia ed efficienza, connessi alla natura della società e delle attività svolte, siano contenuti entro limiti di ragionevolezza.

Il Sistema di Controllo Interno adottato da Sogin, come stabilito dalla Parte Generale del MOGC, è organizzato su tre livelli:

- i controlli di linea, o controlli di I livello, affidati ai responsabili di ogni ordine e grado e ai dipendenti di tutte le funzioni e le unità produttive aziendali, in relazione alle responsabilità e alle mansioni ad essi affidate, in quanto svolti con continuità all'interno dei processi aziendali da chi mette in atto una determinata attività e da chi ne ha le responsabilità di supervisione;
- i controlli di II livello, svolti periodicamente da specifiche strutture aziendali incaricate di presidiare lo sviluppo e l'attuazione dei Sistemi di Gestione della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza e dei Sistemi Gestione dei Rischi e delle Opportunità, secondo gli standard internazionali di riferimento, la conformità della regolamentazione interna, delle prassi e dei comportamenti adottati in rispetto delle norme cogenti e a garantire il controllo di gestione;
- i controlli di III livello (o indipendenti), svolti dall'Internal Audit.

INTERNAL AUDITING

L'Internal Auditing è parte integrante della governance aziendale. Le sue funzioni consistono nello svolgimento di un›attività, indipendente e obiettiva, di valutazione dell'adeguatezza e della funzionalità del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi attuato dalla Società, che realizza tramite interventi di *assurance*, consulenza e *follow-up*, finalizzati a sostenere e qualificare i processi decisionali degli organi amministrativi, di controllo e di vigilanza della governance societaria e delle altre figure apicali a cui sono attribuiti poteri di controllo, vigilanza e/o di direzione e coordinamento.

Gli interventi dell'Internal Audit, realizzati secondo l'**International Professional Practices Framework (IPPF)** dell'**Institute of Internal Auditors (IIA)**, sono svolti sulla base degli indirizzi strategico gestionali, del mandato e del piano di audit sottoposti annualmente a revisione e approvazione del CdA.

Inoltre, come stabilito dell'art. 21.2 dello Statuto di Sogin *"il responsabile della funzione di controllo interno riferisce al Consiglio d'Amministrazione ovvero ad apposito comitato eventualmente costituito all'interno dello stesso"*. Tale previsione, ulteriormente declinata nel mandato, si sostanzia nella periodica rendicontazione rivolta al CdA che, oltre agli esiti dei singoli interventi di Internal Audit, include l'informativa trimestrale sullo stato di attuazione del piano di audit e l'informativa annuale resa per formulare un giudizio indipendente ed obiettivo sull'adeguatezza e la funzionalità del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi attuato dalla Società, basato sui risultati di una serie di specifici incarichi di auditing interno, svolti per un determinato periodo di tempo sufficientemente ampio.

Nel corso del 2023, l'Internal Auditing ha svolto 8 interventi di audit perlopiù in relazione a necessità contingenti di natura consulenziale. A seguito del rinnovo della governance aziendale, il CdA, nella seduta del 29 novembre 2023, ha approvato gli indirizzi strategico gestionali per il triennio 2024-26, il mandato e il piano di audit 2024.
Nella seduta del 20 dicembre 2023, l'Internal Auditing ha reso al CdA l'informativa annuale sull'adeguatezza e la funzionalità del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi basata su un giudizio indipendente ed obiettivo formulato avendo a riferimento i principali risultati degli incarichi eseguiti nel periodo 2020-23.

GESTIONE DEI RISCHI

Sogin, con l'adozione delle **Linee Guida per lo sviluppo del Modello di Gestione Integrata dei Rischi e delle Opportunità (GI-RO)** che definiscono anche gli indirizzi strategico-organizzativi e le politiche di gestione per il triennio 2023-25, ha aumentato progressivamente nel corso del 2023 la capacità aziendale di individuare e gestire proattivamente i rischi e le opportunità che possono condizionare il raggiungimento degli obiettivi generali della Società, nonché supportare e qualificare i processi decisionali della governance societaria e degli altri soggetti apicali a cui sono attribuiti poteri di direzione, supervisione e coordinamento dei processi e/o dei progetti aziendali.

Il perseguimento di tale obiettivo è anche funzionale al mantenimento di elevati standard di tutela dell'ambiente, di sicurezza, di conformità e di qualità, oltreché a consolidare la capacità di risposta della Società ai bisogni informativi dell'ARERA, per quanto concerne le stime della variabilità dei programmi di smantellamento.

Il modello si basa sugli standard e le best practices nazionali e internazionali di riferimento, in considerazione dell'effettiva capacità organizzativa di Sogin, delle sue specificità e di quelle del settore in cui opera, per essere implementato e integrato nei processi decisionali e nei sistemi di organizzazione e gestione aziendale.

Dal punto di vista operativo, l'azione di promozione si sostanzia in un'attività di supporto e consulenza rivolta, in funzione della rilevanza dei rischi e delle opportunità afferenti ai diversi ambiti di gestione, ai soggetti apicali competenti, finalizzata a definire specifici *risk register* e criteri di misurazione da utilizzare per la valutazione dei c.d. eventi elementari (di rischio e/o di opportunità). Per sostenere la fase di *reporting,* l'*Enterprise Risk Management* dispone di *risk breakdown structure* dedicate che, mediante algoritmi appositamente elaborati, aggregano le valutazioni eseguite su ciascun evento elementare oggetto di *assessment*. Nel corso del 2023, le *risk breakdown structure* sono state ampliate per integrare nel sistema di *reporting* dell'*Enterprise Risk Management* anche le valutazioni sui rischi e le opportunità degli ambiti di *cyber security*, protezione dei dati personali ex GDPR e radioprotezione ex d. lgs. 31 luglio 2020, n. 101.
Per assicurare il contenimento dei fattori di soggettività, tali valutazioni sono oggetto di integrazioni operate sulla base delle informazioni di volta in volta rese disponibili in output alle verifiche del sistema di controllo interno, poi ciclicamente condivise in sede di *"riesame delle direzioni"*.

I risultati definitivi delle valutazioni sono successivamente comparati con le soglie di materialità e tolleranza definite dal Consiglio d'Amministrazione e, laddove si registrino dei superamenti, è avviata un'attività di reporting e promozione diretta all'elaborazione di specifici piani di gestione.
In ultimo, a dicembre 2023 è stato condotto un cybersecurity risk assessement, nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (*Information Security Management System*).

Anche Nucleco dispone di una gestione strutturata dei rischi. La mappatura e le relative strategie volte a minimizzarli vengono costantemente presidiati e aggiornati, tenendo conto dei rischi intrinseci alle specifiche attività della Società, ma anche dei rischi derivanti dai contesti di riferimento in continua evoluzione. Basti pensare alle modifiche della normativa che possono avere un impatto sulle scelte organizzative e gestionali, ma anche alle necessarie strategie da mettere in atto per fronteggiare e/o prevenire i rischi derivanti da cambiamenti tecnologici, condizioni sociosanitarie, finanziarie e di compliance.
Nucleco svolge principalmente attività per i suoi azionisti, Sogin ed Enea, in virtù di contratti attivi che costituiscono circa il 94% del volume dei ricavi dell'attività caratteristica nel 2023. Le restanti sono prestate nei confronti di controparti quali Istituzioni italiane, europee e operatori pubblici e/o privati, con elevato merito creditizio.

La valutazione delle prestazioni dei sistemi di gestione aziendale, effettuata attraverso monitoraggi e audit interni, ha contribuito a garantire il mantenimento delle certificazioni attualmente possedute.

Nucleco ha proseguito anche nel 2023 la revisione e l'aggiornamento dei principali processi amministrativi e gestionali, governati da un corpo procedurale organico, oltre che l'implementazione di sistemi informatici integrati, con l'obiettivo di potenziare il controllo interno e mitigare i rischi di natura amministrativa in relazione anche al mancato rispetto degli adempimenti normativi. In particolare, sono state aggiornate le analisi di contesto, le valutazioni dei rischi-opportunità e sono stati effettuati gli avanzamenti per gli obiettivi e programmi di miglioramento.

SISTEMA DI COMPLIANCE

Nel corso del 2023 sono state emesse 5 circolari sulla compliance aziendale rivolte a tutto il personale, per aggiornamenti sui principali provvedimenti nelle materie di interesse aziendale. Sogin si è dotata di una struttura per gestire il rischio di compliance, per valutare e monitorare l'allineamento della Società alle regole vigenti nel proprio specifico ambito di attività, vigilare sulla reale applicazione e controllare l'avanzamento dei risultati (all'art. 14 della l. n. 155/2017). La struttura, che opera in base ai principi di consapevolezza, reputazione, responsabilità, mitigazione e gestione dei rischi, realizza una serie di attività preventive per assicurare il rispetto delle normative di settore, proteggere la Società dai rischi di carattere legale e reputazionale, consolidare l'immagine aziendale e garantire la competitività e la fiducia degli stakeholder. La struttura, attraverso l'individuazione delle *best practices*, è in grado di supportare le funzioni aziendali per sostenere il raggiungimento dei risultati aziendali, senza violare o forzare le disposizioni normative. L'attività è svolta mediante la verifica della correttezza delle procedure e delle policy aziendali, del rispetto delle norme di primo e di secondo livello (leggi e regolamenti). L'Area Compliance nel corso del 2023 ha collaborato alla definizione e alla verifica di 22 documenti aziendali di vario tipo (tecnici, generali, ambientali, amministrativi, di risorse umane, di procurement e di qualità) e alla redazione di specifici pareri legali.
Inoltre, in merito agli episodi di non conformità a leggi e regolamenti, con particolare riferimento alle normative di natura ambientale e sociale (es. Testo Unico Ambientale - Dlgs 152/2006, Testo Unico sulla Salute e Sicurezza - Dlgs 81/2008) si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle sanzioni monetarie occorse nel triennio 2021-2023, con dettaglio per sito.

Sito	Udm	Sogin 2023	Sogin 2022	Sogin 2021
Bosco Marengo	n.	0	0	0
Caorso	n.	0	0	0
Casaccia	n.	0	0	0
Garigliano	n.	1	0	0
	euro	6.500	0	0
ISPRA	n.	0	0	0
Latina	n.	1	1	0
	euro	6.500	6.500	6.500
Saluggia	n.	0	0	0
Trino	n.	0	0	0
Trisaia	n.	1	0	0
	euro	6.500	0	0

La tabella sopra riportata considera le sanzioni monetarie a partire da quelle maggiori uguali a 5.000 €. Tale soglia è motivata dal fatto che rappresenta il livello inziale del rischio moderato, come stabilito dalle linee guida aziendali di gestione integrata dei rischi e delle opportunità.

SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Il Sistema di Gestione Aziendale è costituito dall'insieme delle modalità con le quali Sogin persegue l'obiettivo di creare valore, da realizzare, in ottica di miglioramento continuo, promuovendo lo sviluppo di un Sistema di Gestione rispondente ai requisiti fissati dagli standard ISO 9001, ISO 14001/EMAS e ISO 45001. Gli obiettivi strategico organizzativi di tale sistema sono stabiliti dalle Politiche del **Sistema di Gestione Integrato (SGI)** e dalle disposizioni che ne determinano l'assetto organizzativo. Ad agosto 2023, l'Amministratore Delegato, insediatosi a seguito della nomina del nuovo CdA di Sogin, ha confermato la Politica per il SGI.
Con la decisione di sottoporre a certificazione ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, nonché di procedere alle registrazioni EMAS, la Società ha infatti riconosciuto che la capacità di contestualizzare, integrare ed allineare la gestione aziendale a tali requisiti ISO può contribuire a rimuovere i vincoli e/o a cogliere le opportunità che possono condizionare l'efficacia, l'efficienza e garantire la conformità dell'azione aziendale al raggiungimento dei propri obiettivi istituzionali.

Per realizzare questo obiettivo, il Gruppo Sogin ha adottato un apposito assetto organizzativo che attribuisce le responsabilità di:

- controllo e supporto allo sviluppo del Sistema di Gestione Aziendale, nell'ambito dei macro-processi di controllo di secondo livello, assegnandole alla Direzione "*Amministrazione, Risorse, Sistemi e ICT*" per Sogin e alla Funzione "*Sistemi di Gestione HSEQ e Sostenibilità*" per Nucleco;
- sviluppo del Sistema di Gestione Aziendale, ai soggetti apicali a cui sono conferiti i poteri di direzione e coordinamento nei diversi ambiti organizzativi di competenza.

In considerazione del settore in cui il Gruppo opera, il SGI è sviluppato avendo a riferimento, oltreché gli standard per la Qualità (UNI EN ISO 9001), l'Ambiente (UNI EN ISO 14001) e la Sicurezza (UNI ISO 45001), anche i Safety Standards emanati dall'International Atomic Energy Agency (IAEA).

CERTIFICAZIONI DI SOGIN E NUCLECO

CERTIFICAZIONE SISTEMA DI GESTIONE
DNV
ISO 9001 - ISO 14001
ISO 45001

IMQ CERTIFIED
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2015

Sistemi di gestione per la qualità: la norma definisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità di un'organizzazione. I requisiti espressi sono di "carattere generale" e possono essere implementati da ogni tipologia di organizzazione.

IMQ CERTIFIED
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
ISO 14001:2015

Sistemi di gestione ambientale: certifica che l'organizzazione ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente ed efficace.

IMQ CERTIFIED
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001:2018

Sistemi di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori: certifica che l'organizzazione predispone luoghi di lavoro sicuri e salubri, prevenendo lesioni e malattie correlate al lavoro e si impegna ad un miglioramento delle prestazioni relative alla SSL.

RESPONSABILITÀ SOLIDALE

In linea con le migliori prassi delle principali stazioni appaltanti italiane e nel rispetto della normativa vigente, Sogin effettua controlli puntuali verso tutte le ditte appaltatrici, subappaltatrici e sub affidatarie per verificare il rispetto dei diritti dei lavoratori e dei principi di etica sociale e di trasparenza, limitando il rischio di "*responsabilità solidale del committente*". Si riporta di seguito una tabella con il numero di ditte appaltatrici di Sogin, per lavori e servizi, con indicazione del numero di lavoratori coinvolti per ogni sito.

GRI 2-8: NUMERO DI DITTE APPALTATRICI E DI LAVORATORI COINVOLTI

Sito	Ditte	Lavoratori
Bosco Marengo	40	164
Caorso	101	453
Casaccia	12	81
Garigliano	115	514
ISPRA-1	39	128
Latina	74	396
Saluggia	71	301
Sede di Roma	15	55
Trino	33	117
Trisaia	54	334
TOTALI	**554**	**2.543**

Sogin ha implementato un sistema informatizzato uniforme e condiviso che rileva la presenza giornaliera di tutti i lavoratori esterni impiegati in un appalto. Effettua, inoltre, controlli massivi di tipo documentale per accertare il rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali e assicurativi delle imprese che lavorano con Sogin.
L'attività prevede anche controlli a campione direttamente nei cantieri. In caso di inadempienza rispetto ai lavoratori di società esterne, la Società, in qualità di stazione appaltante, su richiesta ufficiale e documentata degli interessati, attiva l'iter dell'intervento sostitutivo e provvede al pagamento diretto al lavoratore delle somme maturate e non corrisposte. A fine 2019 l'entrata in vigore del d. l. n. 124/2019 convertito nella legge n. 157/2019, all'articolo 4, introduce la Responsabilità Fiscale per le stazioni appaltanti. Sogin, pertanto, verifica la regolarità fiscale degli appaltatori, dei subappaltatori e dei sub affidatari che rispondono a tutti e tre i seguenti requisiti:

- ditte con contratti di importo complessivo annuo superiore ad euro 200.000;
- prevalente utilizzo di manodopera presso le sedi di attività del committente;
- utilizzo di beni strumentali di proprietà del committente o ad esso riconducibili in qualunque forma.

Nucleco nel 2023 ha ottenuto il rinnovo della certificazione del suo **Sistema di Gestione della Responsabilità Sociale conforme allo standard internazionale SA8000 per il triennio 2023-2026**. Il sistema di gestione, certificato nel 2017, è integrato con gli altri sistemi di gestione certificati che comprendono i temi della Qualità, dell'Ambiente e della Sicurezza sul lavoro, a dimostrazione dell'impegno e dell'attenzione della Società per il raggiungimento dei più alti standard di qualità certificata dei processi aziendali, secondo le migliori best practice internazionali.

Sul sito internet di Nucleco è pubblicata la politica di responsabilità sociale attraverso la quale la Società, cosciente del valore del capitale umano e relazionale nel raggiungimento degli obiettivi di business e di sostenibilità, concretizza il proprio impegno per la tutela dei diritti dei lavoratori, sia per il proprio personale che per quello delle ditte con cui collabora.

APPROCCIO SOSTENIBILE 2

AGENDA 2030

Gli SDGs delle Nazioni Unite sono un riferimento importante per Sogin nello svolgimento delle proprie attività strategiche per la sicurezza del Paese. Il Gruppo contribuisce al raggiungimento di 11 dei 17 SDGs dell'Agenda 2030, con progetti realizzati e in corso.

Di seguito si riporta il dettaglio del contributo aziendale al raggiungimento dei singoli obiettivi:

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
Assicurare la salute, il benessere e la sicurezza per tutti e per tutte le età è per Sogin la priorità. Promuoviamo infatti la sicurezza come valore e come prassi tra i nostri stakeholder, interni ed esterni. Crediamo che l'Organizzazione debba maturare costantemente su questi temi e per questo adottiamo modelli e politiche che rendano prioritari Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva e opportunità di apprendimento per tutti
Come società pubblica, abbiamo la responsabilità di contribuire attivamente a un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e garantire opportunità di apprendimento per tutti. Ci occupiamo dell'aggiornamento continuo delle competenze delle nostre persone e dialoghiamo costantemente con scuole, università e centri di ricerca per sviluppare e diffondere know-how specialistico legato ai temi del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze
Ci adoperiamo per sviluppare una cultura aziendale inclusiva in cui la diversità e l'equità di genere sono fattori abilitanti per la creazione di valore.
Da anni promuoviamo iniziative di formazione, di sviluppo e di sensibilizzazione rivolte alla popolazione aziendale su questi temi.

Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti
Ci impegniamo ogni giorno per una gestione sostenibile dell'acqua, riducendo l'impatto delle nostre attività. Sono un esempio i costanti monitoraggi, radiologici e convenzionali, delle acque della falda sottostante i nostri impianti e il loro trattamento per eliminare eventuali sostanze inquinanti.

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti
Garantiamo la tutela e il rispetto dei diritti delle persone e un ambiente di lavoro sicuro e inclusivo, anche attraverso azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alla popolazione aziendale. Adottiamo i principi del green public procurement per garantire una gestione sostenibile della catena di fornitura.

Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e solidale
Progettiamo e realizziamo soluzioni tecnologiche innovative che consentano una gestione sostenibile del decommissioning. Sono esempi la realizzazione di un applicativo per garantire la tracciabilità dei dati sui rifiuti radioattivi, preservandone la memoria per le generazioni future, e la ricostruzione di modelli virtuali di impianti con tecnologia 3D, per rendere più sostenibili i processi di bonifica e smantellamento.

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
Il nostro contributo a questo obiettivo è alla base della nostra presenza nei territori. Con le comunità che li abitano, infatti, sviluppiamo da sempre relazioni di collaborazione e sostegno, con l'obiettivo comune di creare valore per il territorio.

Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo
Creiamo modelli sostenibili di produzione e consumo con l'inserimento dei principi di economia circolare nei processi, minimizzando i rifiuti prodotti e inviando a recupero una percentuale elevata (circa l'89%) dei materiali complessivamente generati dallo smantellamento degli impianti nucleari italiani e promuovendo la riduzione dell'utilizzo della plastica monouso.

Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
Favoriamo la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle acque e delle risorse marine. Sono un esempio le attività di bonifica subacquea svolte per rimuovere materiale contaminato o pericoloso a tutela dell'ambiente e delle specie pelagiche e le iniziative di sensibilizzazione alla salvaguardia dell'ecosistema marino.

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
Ci adoperiamo per proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre ad esempio con interventi, in atto e previsti per il futuro, di rinaturalizzazione forestale delle aree circostanti i nostri siti.

Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli
Contribuiamo al raggiungimento dell'Obiettivo con misure di prevenzione della corruzione e con azioni di identificazione e contrasto di eventuali condotte illecite. A tal fine adottiamo e aggiorniamo costantemente il nostro MOGC.

PIANIFICARE LA SOSTENIBILITÀ

Il 30 marzo 2023 Sogin e il 5 maggio 2023 Nucleco hanno approvato all'unanimità il primo Piano di Sostenibilità del Gruppo Sogin, tappa fondamentale nel percorso intrapreso e rendicontato già da qualche anno, che ha visto il coinvolgimento trasversale e inclusivo di tutte le funzioni del Gruppo.

AMBITI, IMPEGNI E OBIETTIVI

Il Piano approvato, costruito su sei impegni di sostenibilità collegati alle attività di Sogin, ha l'obiettivo di contribuire a un miglioramento in diversi ambiti:

1. quello del **core business,** attraverso la misurazione e la valorizzazione dei progetti di decommissioning e di gestione dei rifiuti, in termini di sostenibilità;
2. quello della **reputazione,** attraverso la rappresentazione di Sogin come soggetto che contribuisce allo sviluppo sostenibile del Sistema Paese;
3. quello della **trasparenza nei confronti degli stakeholder,** attraverso lo sviluppo delle attività di coinvolgimento, specialmente nelle comunità e nei territori in cui Sogin opera, con particolare riferimento al Deposito Nazionale;
4. quello della **coerenza interna e organizzativa,** attraverso il percorso di valorizzazione dei contributi di tutte le Funzioni del Gruppo e la sistematizzazione di azioni già insite nell'operatività e nella mission aziendale;
5. quello del **contributo al Sistema Paese,** per un nuovo modello di business più responsabile, etico e sostenibile;
6. quello dell'**Agenda 2030** delle Nazioni Unite, attraverso il contributo al raggiungimento di alcuni degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Gli **impegni di sostenibilità** definiscono gli indirizzi e le priorità adottati da Sogin e Nucleco nella loro operatività di business, in ottica di contributo alla transizione sostenibile del Sistema Paese e sono definiti strategici perché sviluppano il posizionamento del Gruppo sui temi ESG, Environmental, Social e Governance.
Nel corso del 2023 si sono susseguite importanti modifiche nella governance, nella struttura organizzativa e negli indirizzi aziendali che hanno necessariamente richiesto maggiore impegno nella gestione del cambiamento.
In quest'ottica è proseguito l'impegno della Società a rendere conto agli stakeholder dei risultati ottenuti e a perseguire gli obiettivi di sostenibilità, sebbene con alcuni adeguamenti necessari a rispondere al contesto di riferimento.

CIRCOLARITÀ	***IMPEGNI*** **Pianificare, progettare e gestire le attività sulla base dei principi di circolarità e sostenibilità, attraverso la valutazione e la mitigazione del loro impatto, ambientale e sociale, complessivo.** ***OBIETTIVI*** • *Introdurre criteri di sostenibilità nella catena di fornitura e nei processi di qualifica dei fornitori;* • *mitigare gli impatti ambientali diretti;* • *misurare le emissioni di CO2 con l'obiettivo di introdurre azioni di mitigazione e/o compensazione;* • *migliorare l'efficienza energetica dei siti e garantire (ove possibile) una graduale transizione verso l'utilizzo di fonti di energia sostenibile;* • *ridurre la quantità di rifiuti nucleari prodotti e massimizzare il recupero/riciclo dei rifiuti da decommissioning.*
VALORE CONDIVISO CON IL TERRITORIO	***IMPEGNI*** **Creare valore per le Comunità e i territori in cui si opera, in modo condiviso e partecipato.** Sviluppare un ruolo di cittadinanza attiva nei confronti della Comunità locali di riferimento, estendendo i propri valori aziendali anche agli stakeholder esterni in modo condiviso e partecipato. ***OBIETTIVI*** • *Promuovere un dialogo strutturato con operatori nazionali e internazionali, anche tramite le associazioni di imprese di riferimento, con l'obiettivo di promuovere una rete di fornitori sostenibile;* • *mitigazione degli impatti ambientali tramite la promozione di una catena di fornitura locale;* • *identificare e analizzare le migliori esperienze internazionali, con l'obiettivo di identificare le soluzioni più adeguate da proporre ai territori ove sarà localizzato il DNPT, con particolare riguardo ad attività di valorizzazione agroalimentare, naturalistica, storico e architettonica in un'ottica di sviluppo occupazionale.*
VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE	***IMPEGNI*** **Promuovere il valore della conoscenza e della ricerca e l'importanza delle competenze uniche sviluppate all'interno, a livello interaziendale e intergenerazionale,** al fine di contribuire alla creazione di un valore condiviso. ***OBIETTIVI*** • *Creare e valorizzare partnership internazionali per promuovere collaborazioni e ricerche sui temi della circolarità e sostenibilità;* • *incrementare la collaborazione e condividere azioni e programmi di innovazione e ricerca con enti e Università italiane ed estere anche attraverso stage, internship e altre forme di interscambio di persone;* • *aumentare i contatti ed i rapporti con le realtà imprenditoriali italiane allo scopo di sviluppare ed implementare tecnologie per il decommissioning;* • *garantire il passaggio interaziendale delle competenze, anche attraverso il coinvolgimento strutturato di dipendenti senior e/o ex dipendenti in attività di formazione ed affiancamento delle nuove risorse.*
ACCOUNTABILITY	***IMPEGNI*** **Applicare i valori della trasparenza e responsabilità, implementando un sistema di pianificazione, valutazione, monitoraggio e comunicazione delle attività in ambito ESG.** ***OBIETTIVI*** • *Estendere le certificazioni aziendali ad ulteriori standard di riferimento del settore;* • *iniziare un percorso di rendicontazione che favorisca l'integrazione dei dati ambientali e sociali con i dati economici;* • *estendere il percorso previsto dal Protocollo B Impact Assessment, con il coinvolgimento di Nucleco;* • *adeguare gli strumenti informatici per migliorare la raccolta dati e l'archiviazione degli aggiornamenti in ambito ESG.*
ENGAGEMENT	***IMPEGNI*** **Riconoscere l'importanza della costruzione di rapporti di fiducia con gli stakeholder, sia interni sia esterni, con un atteggiamento proattivo e inclusivo.** ***OBIETTIVI*** • *Coinvolgere in un percorso di condivisione, informazione e divulgazione, gli stakeholder interni ed esterni, attraverso attività di comunicazione/informazione e più propriamente di engagement, sviluppate ad hoc per diverse categorie;* • *diffondere e valorizzare il Report avanzamento fisico e degli obiettivi raggiunti;* • *valutare le performance di sostenibilità della catena di fornitura per diffondere la cultura della sostenibilità lungo tutta la filiera;* • *coinvolgere i fornitori di prodotti strategici e i gestori di ordini interni sulle tematiche di sostenibilità e prestazioni ambientali.*

CULTURA ORGANIZZATIVA	*IMPEGNI* **Impegnarsi a migliorare la cultura organizzativa** per creare un ambiente sempre più favorevole all'innovazione e a instaurare dei sistemi di gestione delle risorse umane basati sulla meritocrazia e sull'uguaglianza di genere. *OBIETTIVI* • *Sottoscrivere il manifesto "valore D" per l'occupazione femminile per promuovere l'impegno sui temi della diversità di genere, dell'occupazione e della crescita professionale femminile;* • *celebrare Giornate Mondiali su temi rilevanti, valorizzando alcune attività ad alto valore di sostenibilità intraprese dal Gruppo.*

Per favorire il raggiungimento degli obiettivi, saranno adottate:

- **Politica di stakeholder engagement** – per costruire un modello di stakeholder engagement in ottica di sistema, che si possa poi declinare su ogni funzione/area.
- **Politica catena fornitori** – per implementare i criteri di sostenibilità e circolarità nella fase di qualifica dei fornitori e successivamente nel definire specifici criteri premianti in fase di gara.

Nel corso del 2023 il Gruppo ha raggiunto i seguenti obiettivi:
- adesione all'UN Global Compact. Tale impegno si sostanzia nel contributo all'avanzamento dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) sanciti dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030. Già da tempo Sogin contribuisce al loro raggiungimento attraverso le sue attività quotidiane per il decommissioning degli impianti nucleari italiani e la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi, in un costante rapporto con i territori in cui opera.
- conclusione delle attività propedeutiche all'estensione delle certificazioni ISO 9001, 14001 e 45001 per il sito di Ispra 1. Le attività di verifica per l'inclusione dello stesso sito nel perimetro del certificato Sogin da parte dell'ente esterno di certificazione sono previste nel secondo semestre del 2024.

Tutti gli obiettivi raggiunti relativi agli impegni di valorizzazione delle competenze, engagement e accountability sono verificabili nel paragrafo *Persone* del capitolo *Stakeholder*.

PERCORSO BIA (B IMPACT ASSESSMENT)

Il B Impact Assessment (BIA) è uno strumento di misurazione internazionale che, utilizzato da oltre 50.000 aziende in tutto il mondo, tra cui oltre 3.000 B Corp già certificate, aiuta le aziende a valutare il proprio impatto sulle dimensioni della sostenibilità, quella ambientale, sociale e di governance.

Il processo prevede una prima autovalutazione da parte dell'azienda che, una volta ottenuti 80 punti, può richiedere l'avvio delle fasi di verifica e validazione finale da parte di BLab, un Ente indipendente, per ottenere la Certified B Corporation (B Corp), che attesta che l'azienda risponde ai più alti standard di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Sogin ha avviato questo percorso di autovalutazione alla fine del 2022, con l'obiettivo di misurare il proprio impatto, identificare le aree di miglioramento e mappare l'implementazione del suo primo Piano di Sostenibilità.
L'analisi ha riguardato le cinque "aree di impatto":
1. Governance: per migliorare le politiche e le pratiche collegate alla sua missione, etica, responsabilità e trasparenza.
2. Lavoratori: per contribuire al benessere finanziario, fisico, professionale e sociale dei suoi lavoratori.
3. Comunità: per contribuire al benessere economico e sociale delle comunità in cui opera.
4. Ambiente: per migliorare la propria gestione ambientale.
5. Clienti: per migliorare il valore creato per i clienti dei servizi resi.

Il 2023 ha visto la performance del Gruppo Sogin stabilizzarsi intorno ai 60 punti. Nel corso dell'anno si è data priorità ad aumentare il coinvolgimento della popolazione aziendale, in maniera trasversale, attraverso una graduale implementazione delle azioni previste nel Piano di Sostenibilità.

USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE

Da diversi anni la Società promuove iniziative finalizzate all'adozione di stili di vita sostenibili, basate sull'uso consapevole delle risorse, come Differenziamoci, che ha avviato un sistema di raccolta differenziata nella sede centrale e presso tutti i siti e Plastic Reduction con l'obiettivo di ridurre la plastica monouso nei luoghi di lavoro, e aderisce da anni al programma previsto dall'Azienda Trasporti di Roma per la riduzione dell'uso dei mezzi di trasporto individuale erogando gratuitamente al personale della sede centrale tessere di trasporto pubblico.

USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE - DATI 2023			
Erogati gratuitamente 207 abbonamenti di trasporto pubblico per i 341 dipendenti della sede di Roma.	Consolidato lo smart working per ridurre le trasferte (costi di trasferimento), diminuire le emissioni di CO_2 nonché i consumi energetici degli uffici.	Eseguite le Diagnosi Energetiche per ognuno dei 10 Siti in base al d.lgs. n. 102/2014, consentendo di tracciare un quadro fedele della prestazione energetica globale dell'impresa e di individuare in modo affidabile e puntuale le opportunità di miglioramento più significative.	Perfezionati 3 contratti di noleggio autovetture a lungo termine di cui 1 contratto riferito ad auto "leggere pulite" (emissioni inferiori a 50 g/KM CO_2).

SOSTENIBILITÀ E TRANSIZIONE DIGITALE

Nell'economia digitale la sfida per le organizzazioni moderne è quella di bilanciare le azioni di trasformazione digitale con la sicurezza digitale e gli obiettivi di Sostenibilità. Per questo il Gruppo ha avviato un'analisi della responsabilità digitale d'impresa, definita come l'insieme di pratiche e comportamenti che aiutano un'organizzazione a utilizzare i dati e le tecnologie digitali in maniera etica e responsabile secondo quattro dimensioni:

- sociale, per assicurare la sicurezza dei dati personali trattati, superare il digital divide e garantire salute e sicurezza attraverso le tecnologie digitali;
- ambientale, per riciclare i prodotti tecnologici, favorire il lavoro da remoto e sviluppare soluzioni digitali a sostegno dell'economia circolare;
- economica, per garantire risparmi economici, condividendo i dati sull'efficientamento con gli stakeholder;
- tecnologica, per garantire la protezione digitale dai rischi Cyber e l'uso responsabile degli strumenti tecnologici.

Il Gruppo ha intrapreso diversi progetti e diverse azioni volti a promuovere la digitalizzazione dei processi e dei servizi, al fine di ottimizzare le risorse, migliorare la qualità del lavoro e della vita dei propri dipendenti.

GOVERNARE IL DIGITALE

Il Gruppo Sogin si è dotato di un **Sistema di Gestione per la Sicurezza delle Informazioni (SGSI)**, costruito su una metodologia ciclica di analisi dei processi, basata a sua volta sul rischio, che consente di determinare l'impatto e le ricadute sul business aziendale di eventi che causano l'interruzione del business o dell'erogazione di servizi. In questa analisi dei processi, la ricognizione e la verifica circa le dipendenze dalle tecnologie digitali a supporto risulta fondamentale per comprendere e gestire gli impatti di eventi che possono interrompere la produzione o i servizi aziendali, contribuendo così alla sostenibilità e alla continuità operativa. Negli interventi periodici sono inseriti anche tutti i controlli sugli aspetti di compliance e governance che il digitale richiede in un'ottica di conformità e miglioramento continuo.

CYBERSECURITY

La cybersecurity è elemento essenziale per la sostenibilità digitale. Le infrastrutture tecnologiche di qualità, affidabili e resilienti ai crescenti rischi Cyber, favoriscono l'innovazione, l'uso efficiente delle risorse naturali e la trasformazione dell'azienda in una comunità più intelligente e sostenibile. La protezione dei dati e delle infrastrutture digitali contribuisce altresì alla stabilità aziendale e alla fiducia della popolazione. Per questo Sogin rappresenta la digitalizzazione e la cybersecurity in una visione olistica, seguendo i modelli *zero trust*, *security by design e by default*, orientati a garantire la protezione dell'intera infrastruttura tecnologica e la prevenzione delle minacce, implementando sistemi di sicurezza e misure di protezione e controllo. Nell'era dell'intelligenza artificiale, molte sono le iniziative intraprese sul fattore umano per diffondere consapevolezza sull'uso e sui rischi del digitale mediante azioni di sensibilizzazione e formazione continua del personale orientate all'utilizzo responsabile, etico, sicuro e inclusivo delle tecnologie.

PIANO DELLA TRANSIZIONE DIGITALE

Il Piano della Transizione Digitale, redatto nel 2023, si basa su una visione ambiziosa e proiettata verso il futuro con l'obiettivo di creare all'interno del Gruppo Sogin un ambiente di lavoro moderno, digitale e sostenibile. Per fare ciò, il piano prevede l'implementazione di tecnologie e strumenti innovativi per migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'organizzazione, semplificando i processi di lavoro e rendendo più trasparente la gestione delle attività. Inoltre, sono previsti percorsi di apprendimento e aggiornamento del personale per acquisire le competenze necessarie a svolgere le attività in modo sempre più digitale e innovativo.

FONDAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ DIGITALE

Nel 2023 si è svolta la II edizione degli Stati Generali della Sostenibilità Digitale, promossa dalla Fondazione per la Sostenibilità

Digitale. Sogin ha partecipato attivamente ai tavoli di lavoro, contribuendo alla definizione dell'agenda strategica della sostenibilità digitale e identificando modalità per risolvere problemi reali legati all'obiettivo n. 9 degli SDGs.

INNOVATION MANAGER HUB

Sogin ha preso parte all'**Innovation Manager Hub (IMH)**, una piattaforma dedicata ai Manager dell'Innovazione che favorisce lo scambio di relazioni e contenuti tra aziende, università e istituzioni. In particolare, la Società ha partecipato all'evento del 21 novembre, che ha coinvolto più di 100 stakeholder dell'innovazione, oltre a 10 atenei e rappresentanti istituzionali. Il risultato finale dell'evento è stata la redazione di un documento di analisi applicata ai settori dell'innovazione, sfruttando le competenze e le prospettive fornite dalla community.

TECNOLOGIE INNOVATIVE

Il Gruppo Sogin studia e realizza progetti per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative nel decommissioning nucleare e nella gestione dei rifiuti radioattivi.

Demolire impianti nucleari, che sono stati progettati senza tener conto del loro successivo smantellamento, implica per Sogin affrontare problematiche ingegneristiche e gestionali che richiedono studi e analisi di dettaglio in quanto spesso non è possibile affidarsi ad approcci standard o a tecnologie già disponibili. Ciò si traduce in un costante impegno nella progettazione e realizzazione di specifiche tecnologie, spesso prototipali, e di sistemi e trattamenti innovativi per la decontaminazione e la gestione dei rifiuti radioattivi.

Sono illustrati di seguito i principali progetti che vedono il Gruppo Sogin impegnato con l'obiettivo di migliorare la sicurezza, minimizzare la produzione di rifiuti e ridurre i tempi e i costi complessivi delle attività.

- **Impianto di cementazione confinato in Scatola a Guanti**, presso l'impianto Plutonio di Casaccia. Per la solidificazione di piccole quantità di rifiuti radioattivi liquidi, ma altamente contaminati da plutonio, è stato sviluppato un mini-impianto di cementazione, che attraverso la miniaturizzazione dei classici dispositivi e componenti degli impianti industriali ed il loro assemblaggio all'interno di una Scatola a Guanti, isolerà la radioattività e permetterà il condizionamento dei rifiuti senza causare alcun impatto ambientale.
- **Impianto SiCoMoR (Sistema di Condizionamento Modulare dei Rifiuti),** che permetterà la solidificazione dei rifiuti radioattivi liquidi attraverso cementazione. Si tratta di un impianto prefabbricato, modulare e trasportabile che potrà essere impiegato su tutti i siti in decommissioning senza dover più costruire nuovi impianti fissi di trattamento.
- **Aigor (Applicativo Informatico Gestione Oggetti Radioattivi)**, una piattaforma per la gestione dei rifiuti radioattivi, ideata per la pianificazione e il costante controllo del ciclo di vita dei materiali e dei rifiuti radioattivi, anche in regime di interoperabilità al portale istituzionale del **Sistema Tracciabilità Rifiuti Materiali e Sorgenti (STRIMS)** dell'ISIN.
- **Modellizzazione e Survey 3D di strutture nucleari**, una metodologia sviluppata da Nucleco che permette di produrre una "*Nuvola di Punti*", completamente navigabile e interrogabile da PC, di strutture nucleari complesse. Grazie al processo di virtualizzazione è possibile sviluppare modelli parametrici 3D contenenti tutte le informazioni fisiche e radiologiche dell'impianto, di supporto a tutte le attività di decommissioning, semplificando la progettazione e incrementando le condizioni di sicurezza.
- **Sistemi remoti di ispezione**, minirobot o droni dotati di una serie di strumenti avanzati (es. videocamera ad alta risoluzione, sistema LIDAR per la ricostruzione 3D in tempo reale, termocamera, sistemi di misura radiologica) per effettuare ispezioni dettagliate di aree di impianto difficilmente accessibili.

Nell'ambito dei progetti innovativi, nel 2023 Sogin ha sviluppato l'utilizzo del **Building Information Modeling (BIM)**, un processo collaborativo per ottimizzare la pianificazione, realizzazione e gestione di costruzioni mediante ausilio di software. Tramite il BIM tutti i dati rilevanti di una costruzione possono essere raccolti, combinati e collegati digitalmente. La costruzione virtuale dell'opera è visualizzabile, inoltre, come un modello geometrico tridimensionale. Il BIM produce una rappresentazione digitale delle caratteristiche fisiche e funzionali di un edificio o di un'infrastruttura.

L'uso del BIM è obbligatorio per le Stazioni Appaltanti che operano attraverso il Codice degli Appalti Pubblici ex d. lgs 36/2023.

Il BIM è una metodologia innovativa e strategica per il decommissioning perché integra gli aspetti edili, architettonici, impiantistici ed infrastrutturali. Oltre ad essere funzionale alla pianificazione della costruzione di un'opera, il BIM è anche un metodo essenziale per il controllo preventivo del modello, la verifica e la riduzione degli errori in fase di esecuzione.

Il suo utilizzo comporta diversi vantaggi, tra cui il risparmio di tempi e costi, l'anticipo decisionale, la ricerca documentale, la riduzione di interferenze e incoerenze e la realizzazione integrata dell'opera.

Nel febbraio 2023 è stato avviato il piano formativo del progetto di implementazione della metodologia BIM obbligatoria per Sogin secondo i criteri definiti a livello normativo per classi di importo degli appalti di lavori. Il piano ha coinvolto 170 profili

tecnici individuati in Sogin sia attraverso una survey sia attraverso autocandidature.

La formazione ha avviato un percorso di *reskilling* e/o *upskilling* (aggiornamento e/o accrescimento delle competenze) sulle professionalità individuate ed ha riguardato i ruoli BIM che tengono conto delle singole competenze.

Si è trattato, quindi, di un vero e proprio avvio del processo di *change management* all'interno dell'azienda per transitare, a livello tecnologico, umano ed organizzativo, verso questa nuova attività professionale che riguarda il core business della nostra azienda.

FORMAZIONE	SOFTWARE	PROGETTI
Circa **150** colleghi formati	**30** Licenze di Autodesk AEC Collection	**6** progetti in BIM (Progetti di Fattibilità Tecnico Economica o Progetti Definitivi)
32 corsi	**100** Licenze su server europeo relative all'Acdat costituito dal software Autodesk Construction Cloud	
114 ore	**100** licenze Docs su server americani	
4 ambiti (BIM Manager, CDE Manager, BIM Coordinator e BIM Generici)		

Per maggiori approfondimenti sui progetti del Gruppo Sogin per l'innovazione tecnologia applicata al decommissioning e alla gestione dei rifiuti radioattivi si rimanda alla pagina sviluppo e innovazione del sito sogin.it.

SOGIN
GIORNATA MONDIALE
PER LA SALUTE E LA
SICUREZZA SUL LAVORO

STAKEHOLDER 3

Sogin riconosce come stakeholder tutti quei soggetti con i quali dialoga e che, nell'ottica di un valore condiviso, possono influire o essere influenzati dal raggiungimento dei suoi obiettivi. L'identificazione degli stakeholder viene effettuata sulla base del grado di interesse e di influenza che ciascun interlocutore ha sulle decisioni aziendali e sulle attività che vengono svolte.
Questi due aspetti vengono valutati tenendo conto del potere decisionale, della presenza di obblighi di legge o contrattuali e del collegamento con le strategie aziendali.
I rapporti con gli stakeholder sono fondati sul dialogo, la condivisione degli obiettivi e la trasparenza e hanno l'obiettivo di creare valore condiviso.
La tipologia di strumento con cui si sviluppano le relazioni con gli stakeholder dipende dal tipo di interlocutore da ascoltare, informare e coinvolgere, con l'obiettivo comune di raccogliere le aspettative, i bisogni e comunicare i risultati raggiunti e i programmi promossi dalla Società.

Per Sogin è importante l'aggiornamento continuo, anche attraverso la partecipazione a tavoli di confronto sul tema dello stakeholder engagement nel settore di appartenenza.
Anche nel 2023 la Società ha partecipato al **Forum on Stakeholder Confidence (FSC)**, della **Nuclear Energy Agency (NEA)**, giunto alla XXIV edizione e dedicato al coinvolgimento degli stakeholder nel settore della gestione dei rifiuti radioattivi. Istituito nel 2000, il FSC è un organismo composto dalla gran parte dei Paesi membri della NEA, rappresentati da società specializzate nella gestione dei rifiuti radioattivi e nella localizzazione, realizzazione ed esercizio di depositi; dagli enti regolatori; dalle organizzazioni per il supporto tecnico e da enti scientifici o di ricerca.

PERSONE

Il Gruppo Sogin pone le sue persone al centro della propria strategia impegnandosi quotidianamente per garantirne il benessere e la crescita, attraverso attività di comunicazione, formazione e sviluppo a tutti i livelli organizzativi. 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.

DIVERSITÀ E INCLUSIONE

Per Sogin e Nucleco l'inclusione e la valorizzazione delle diversità sono parte integrante del sistema valoriale aziendale. Per favorire la consapevolezza dei dipendenti su questi temi mediante un'offerta formativa consolidata e variegata, anche nel 2023 le due Società hanno aderito a **Valore D**, la prima associazione di imprese italiane che da oltre dieci anni si impegna per l'equilibrio di genere e per una cultura inclusiva nelle organizzazioni e nelle aziende. I programmi formativi di Valore D sono articolati in percorsi individuali e di gruppo che mirano ad arricchire la crescita professionale e personale, il confronto con altre aziende e la condivisione di best practice.

3 PERCORSI FORMATIVI individuali rivolti a Young, Middle e Senior manager per sostenere la crescita del percorso professionale, l'identità di ruolo e lo sviluppo di nuovi modelli di leadership.	**1 PERCORSO ANNUALE DI MENTORSHIP** interaziendale (progetto P.O.W.E.R.) per 1 *mentor* e 1 *mentee* a favore di 2 risorse del middle e senior management.	**3 SHARING LAB** di una giornata, soprattutto su temi relativi a HR Agility e Sostenibilità.	**10 GIORNATE FORMATIVE** proposte dal calendario della associazione e rivolte a tutta la popolazione aziendale.	**3 FOCUS ON** incontri online per condividere buone prassi di lavoro prevalentemente nella comunità HR.	**E-LEARNING** su tematiche attinenti ai temi della inclusione e della Diversity.	**VALORE D TALKS** incontri Live aperti alla popolazione aziendale sulle tematiche riguardanti la Diversity & Inclusion.

Nel corso dell'anno il Gruppo Sogin ha realizzato diverse iniziative per sensibilizzare la popolazione aziendale sui temi della diversità e dell'inclusione.

MAGGIO, MESE EUROPEO DELLA DIVERSITÀ

Il Mese europeo della diversità celebra l'impegno profuso dalle organizzazioni per costruire ambienti paritari e inclusivi a beneficio di ciascun individuo. L'iniziativa rientra nell'impegno della Commissione Europea per la lotta contro la discriminazione e la promozione di luoghi di lavoro variegati e inclusivi. Sogin ha partecipato con azioni di sensibilizzazione della popolazione aziendale sul tema della gestione dei pregiudizi inconsci quale *skill* da diffondere per migliorare le relazioni, i ponti all'interno dell'Azienda, in ottemperanza a quanto richiesto dalla Comunità Europea.

FORMAZIONE CONTRO IL PREGIUDIZIO

Erogazione di un breve corso in modalità e-learning dal titolo **"Unconscious Bias",** fornito da Valore D, veicolato con la campagna "Libera(la)mente dai pregiudizi". Obiettivo è stato quello di scardinare gli stereotipi e i pregiudizi inconsci che possono avere ripercussioni anche nelle decisioni riguardanti la sfera professionale.

BUONE PRATICHE AZIENDALI IN AMBITO STEM

Diffusione della ricerca condotta da Valore D nel 2022 dal titolo **#ValoreD4STEM** (acronimo inglese per scienza, tecnologia, ingegneria e matematica) a cui Sogin ha partecipato insieme ad altre 33 aziende col fine di condividere le buone pratiche STEM all'interno dell'azienda. Le best practice raccolte sono state suddivise in quattro macroaree: iniziative volte a incoraggiare l'avvicinamento di bambine e ragazze alle materie STEM, iniziative di *upskilling* e *reskilling* STEM, iniziative volte a promuovere lo sviluppo delle donne STEM e a massimizzarne la *retention*, iniziative volte a favorire il reinserimento nel mondo del lavoro delle professioniste STEM.

GIORNATA INTERNAZIONALE PER L'ELIMINAZIONE DELLA VIOLENZA SULLE DONNE

In occasione della giornata internazionale per l'eliminazione della violenza sulle donne è stato realizzato l'evento digitale per Sogin e Nucleco dal titolo **"In rete contro la violenza sulle donne e gli stereotipi di genere"**, che ha visto la partecipazione del vertice aziendale e di alcune operatrici del **Centro Antiviolenza "GiuridicaMente Libera"**. Inoltre, in occasione di questa giornata, sono stati illuminati di rosso i 9 siti in decommissioning e gli uffici di Roma e di Nucleco.

PREMIO MINERVA 2023, MENZIONE SPECIALE A SOGIN

L'impegno profuso negli ultimi anni per l'empowerment femminile ha permesso a Sogin di ricevere, a novembre 2023, la **Menzione speciale "Azienda di eccellenza"**, nell'ambito dell'annuale appuntamento Premio Minerva Roma *Donne manager fanno squadra* promosso da Federmanager e Unindustria.

SURVEY OLTRE LE GENERAZIONI

Partecipazione di Sogin e Nucleco allo studio di Valore D "Oltre le generazioni: Esperienze, relazioni, lavoro" con l'obiettivo di **mappare le generazioni** presenti nelle aziende in Italia, i**dentificare i valori e i bisogni delle persone** ed **indagare le relazioni** tra colleghi e colleghe di diversa età.
I risultati sono stati presentati nel marzo 2024 presso la Biblioteca della Camera dei deputati.

Inoltre, a giugno è stato presentato a Roma il primo playbook sull'Empowerment Femminile in Italia, contenente oltre 430 buone pratiche adottate dalle aziende del network Valore D, tra cui anche Sogin, per favorire la parità di genere, obiettivo trasversale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il volume, realizzato da Valore D in collaborazione con Boston Consulting Group, è frutto di un'attenta rilettura del PNRR volta a individuare le missioni del Piano che più di altre incidono positivamente sulla condizione occupazionale femminile e sulla crescita del Paese. Il lavoro ha coinvolto le quasi 350 aziende associate a Valore D che hanno messo a fattor comune le buone pratiche attuate per favorire l'uguaglianza di genere. Il risultato è una analisi dei fattori che influenzano positivamente la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e un manuale che raccoglie oltre 430 schede dettagliate che illustrano le singole pratiche.

Politiche di Genere e Organizzazione

Sogin è attenta ad analizzare la situazione interna all'organizzazione in materia di parità di genere per poter adottare, in maniera tempestiva, le misure previste in tale ambito dalla normativa europea. A maggio 2023, infatti, è stata pubblicata in Gazzetta Europea la direttiva UE 2023/970, che stabilisce prescrizioni minime intese a rafforzare l'applicazione del principio della parità di retribuzione per uno stesso lavoro o per un lavoro di pari valore tra uomini e donne.

Sul totale delle donne laureate che lavorano in Sogin, circa il **60%** ha una laurea in discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), mentre in Nucleco tale percentuale è del **71%.**

A seguito della riorganizzazione aziendale avvenuta nell'autunno 2023, si può notare una giusta rappresentanza femminile nel modello organizzativo di primo livello, a valle di un lavoro di analisi che ha preso in esame le precedenti organizzazioni e che ha studiato i flussi processivi soggiacenti la struttura dell'Azienda, dai quali è scaturita la definizione delle posizioni organizzative di rilievo. Di conseguenza alla fine del 2023 si è potuto registrare un aumento della presenza femminile nelle posizioni organizzative di primo livello rispetto agli anni precedenti fino ad arrivare a circa il **22%.**

Inoltre, alla fine dell'anno le donne che ricoprono ruoli di responsabilità fino al secondo livello dell'organigramma sono il **42%** (su una percentuale di **30,35%** di presenza femminile in azienda) e in 4 siti nucleari su 9 il ruolo di Responsabile di Disattivazione o di suo sostituto è ricoperto da donne.

Per ciò che attiene al processo di recruiting, nel 2023 è stata inserita nel Protocollo interno che viene stipulato con il fornitore del servizio di selezione l'obbligatorietà per questi di presentare una rosa di candidate/i equamente rappresentativa del genere femminile e maschile a parità di requisiti e competenze.

FORMAZIONE E SVILUPPO

La gestione delle Risorse Umane ha come obiettivo principale lo sviluppo e la valorizzazione delle competenze professionali, sia tecniche che gestionali, nel campo del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, nonché l'agevolazione di percorsi di crescita e di sviluppo delle persone.

Sogin realizza piani di formazione e di aggiornamento in considerazione del ruolo, delle competenze e delle potenzialità che ciascuna risorsa esprime e del fabbisogno organizzativo. La Società anche nel 2023 ha organizzato la formazione per rispondere alle sempre nuove esigenze derivanti dai cambiamenti organizzativi, dall'aggiornamento delle norme di riferimento, dallo sviluppo di nuove tecnologie e più in generale dall'evoluzione del contesto di riferimento.
Durante i corsi, oltre ai molteplici temi sopracitati, si è data attenzione in maniera trasversale alla cultura della sicurezza e alla sensibilizzazione del personale su temi specifici.
È stata garantita, a tutti gli Esperti di Radioprotezione, la frequenza di corsi di formazione e convegni validi per l'aggiornamento professionale continuo richiesto dal d. lgs. n. 101/2020. A seguito dell'approvazione del nuovo Codice degli Appalti, è stato erogato massivamente un intervento formativo di aggiornamento in modalità e-learning e, in seguito, un approfondimento in modalità webinar sincrono. Per quanto riguarda la sicurezza convenzionale, è proseguita la formazione riguardante la gestione dei Permessi di Lavoro con il gestionale IPOD. Le attività di formazione si sono realizzate secondo la seguente articolazione:

AMBITI DELLA FORMAZIONE 2023

Formazione tecnico specialistica:
è proseguita la formazione relativa alle tematiche tecniche legate al core business in collaborazione con la Radwaste Management School.
I principali settori:

- mantenimento abilitazione agli ordini professionali;
- mantenimento abilitazione Esperti di Radioprotezione;
- fit Test e Banco Prova APVR;
- corso/congresso internazionale di geologia;
- corso specialistico sul d. lgs. 231- Whistleblowing e compiti dell'OdV;
- formazione su utilizzo Sistemi Radiofonici;
- formazione in ambito HR: Congedi e Permessi, Trasferimento dipendente Pubblico;
- ambiente;
- corso avanzato misurazione dell'attività di radionuclidi beta/x emettitori con scintillatori liquidi;
- classificazione dei rifiuti;
- utilizzo dei software per la gestione dei piani di lavoro.

Aggiornamento normativo su:
Nuovo Codice degli Appalti – corso in e-learning e successivo webinar di approfondimento;
Anticorruzione e trasparenza;
Formazione in materia di qualità, gestione delle emergenze, sicurezza convenzionale, industriale e digitale.

Formazione on the job:
finalizzata a trasmettere know-how ai dipendenti operativi degli impianti.

La politica premiante di Sogin è basata su criteri meritocratici legati al conseguimento nel corso dell'anno di risultati aziendali e individuali. Gli interventi possono prevedere incrementi retributivi, prevalentemente di tipo variabile, che si concretizzano attraverso incentivi sia individuali che collettivi (premio di risultato), azioni di sviluppo mirate con percorsi di carriera di tipo orizzontale o verticale, attività formative specifiche. Per i dirigenti e per il personale titolare di posizioni organizzative di maggior rilievo è definito un sistema di **Management by Objectives (MbO)**, basato sul raggiungimento di obiettivi aziendali legati ai risultati di business.

RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL (RaMS)

La RaMS è il centro di formazione di Sogin che assicura l'aggiornamento professionale di alto livello e promuove l'innovazione gestionale e tecnologica. Tale formazione avviene sulla base dell'esperienza e del know-how specialistico nel campo della sicurezza, e contribuisce a rendere la Società un player di rilievo nel panorama industriale nazionale e internazionale.

Nata nel 2008, è aperta anche a soggetti esterni privati o provenienti da istituzioni e aziende, e contribuisce a diffondere un modello di gestione della sicurezza nei processi di tipo industriale.

La RaMS rappresenta uno degli asset strategici per il raggiungimento della mission di Sogin e di Nucleco. Il decommissioning nucleare e la gestione dei rifiuti radioattivi sono, infatti, attività complesse, che si sviluppano in un arco temporale di lungo periodo e che richiedono elevata professionalità e competenze multidisciplinari.

La diffusione e lo sviluppo di un know-how qualificato e specialistico sono parte integrante della strategia del Gruppo Sogin e hanno il fine di garantire la massima sicurezza, attivare un processo strutturato di trasferimento delle competenze agli operatori del "futuro" e rispondere alla crescente domanda di conoscenza nel settore, sia a livello nazionale che internazionale.

I programmi formativi della RaMS garantiscono i migliori standard di innovazione, multidisciplinarietà e orientamento specifico al decommissioning e alla gestione dei rifiuti radioattivi. Prevedono l'erogazione di corsi sia su discipline tecnico-scientifiche, come ad esempio tecnologia di impianti nucleari, tecnologia legata al decommissioning, radioprotezione e gestione dei rifiuti radioattivi, sia relativi alla formazione rispondente agli obblighi di legge e alla *safety culture*.

Per rispondere ai requisiti imposti, in termini di formazione obbligatoria, i contenuti dei corsi vengono continuamente aggiornati, come previsto dal d. lgs. 9 aprile 2008, n 81 - Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro e, per le tematiche più specificatamente nucleari, dal d. lgs. 31 luglio 2020 n. 101, che attua la direttiva 2013/59/Euratom e stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti. L'impegno della RaMS è costante anche nello sviluppo di partnership con Enti di formazione accreditati, Università, associazioni scientifiche, enti di ricerca e sviluppo, anche a livello internazionale.

Partecipa inoltre ad altri progetti didattici intervenendo in seminari e lezioni di specifici corsi di laurea e di master universitari.

Nel 2023 la Scuola ha proseguito l'erogazione di formazione in modalità "a distanza", sia in e-learning che in videoconferenza.

CERTIFICAZIONI RaMS

UNI EN ISO 9001/2015
(Sistema di Gestione della Qualità)

UNI EN ISO 14001/2015
(Sistema di Gestione Ambientale)

UNI ISO 45001
(Sistema di Gestione per la salute e sicurezza sul lavoro)

PERFORMANCE RaMS 2023				
PERSONE FORMATE	**CORSI EROGATI**	**ORE DI FORMAZIONE**	**ORE DI DOCENZA**	**ORE DI DOCENZA A CURA DEL PERSONALE SOGIN E NUCLECO**
Le persone interessate da almeno un intervento formativo sono state 818, molte delle quali hanno seguito più corsi, per un totale di 2.354 partecipazioni individuali	271 edizioni	17.585	3.266	619

ORE DI FORMAZIONE EROGATE NEL 2023 DALLA RaMS	
RIPARTIZIONE PER TIPOLOGIA E PER DESTINATARIO	**ORE**
SICUREZZA NUCLEARE	**4.289,5**
Ore erogate a personale Sogin	3.869
Ore erogate a personale Nucleco	224,5
Ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	196
SICUREZZA SUL LAVORO	**7.116,5**
Ore erogate a personale Sogin	6.981,5
Ore erogate a personale Nucleco	135
Ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	0
TECNICO-SPECIALISTICA (IN CAPO ALLA RaMS DAL 2021)	**6.179**
Ore erogate a personale Sogin	6.099
Ore erogate a personale Nucleco	80
Ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	0
TOTALE	***17.585***

ORE DI FORMAZIONE EROGATE NEL 2023 DALLA RaMS - RIPARTIZIONE PER GENERE				
	SICUREZZA NUCLEARE	**SICUREZZA SUL LAVORO**	**TECNICO- SPECIALISTICA**	**TOTALE**
DONNE	**1.659,5**	**1.206,5**	**1.906**	**4.772**
Sogin	1.651,5	1.206,5	1.862	4.720
Nucleco	8	0	44	52
UOMINI	**2.434**	**5.910**	**4.273**	**12.617**
Sogin	2.217,5	5.775	4.237	12.229,5
Nucleco	216,5	135	36	387,5
TOTALE	***4.093,5 ****	***7.116,5***	***6.179***	***17.389 ****

* Al totale si aggiungono 196 ore di formazione erogate ad esterni

ORE DI FORMAZIONE EROGATE NEL 2023 DALLA RaMS - RIPARTIZIONE PER INQUADRAMENTO				
	SICUREZZA NUCLEARE	**SICUREZZA SUL LAVORO**	**TECNICO- SPECIALISTICA**	**TOTALE**
DIRIGENTI	**34,5**	**77**	**176**	**287,5**
Sogin	34,5	77	176	287,5
Nucleco	0	0	0	0
QUADRI	**1.074,5**	**902,5**	**1.638**	**3.615**
Sogin	1.072	902,5	1.638	3.612,5
Nucleco	2,5	0	0	2,5
IMPIEGATI	**2.476**	**4.074**	**3.659**	**10.209**
Sogin	2.456	4.062	3.603	10.121
Nucleco	20	12	56	88

OPERAI	**466,5**	**1.975**	**698**	**3.139,5**
Sogin	264,5	1.852	674	2.790,5
Nucleco	202	123	24	349
BORSISTI/STAGISTI	**0**	**0**	**0**	**0**
Sogin	0	0	0	0
Nucleco	0	0	0	0
COMANDATI ENEA	**42**	**88**	**8**	**138**
TOTALE	***4093,5 ****	***7.116,5***	***6.179***	***17.389 ****

* Al totale si aggiungono 196 ore di formazione erogate ad esterni

BENESSERE AZIENDALE

Lavoro agile

In applicazione dell'accordo sottoscritto con le Organizzazioni sindacali il 19 settembre 2022, anche nel 2023 l'Azienda ha continuato ad applicare l'istituto del Lavoro Agile, per favorire una cultura del lavoro, basata sulla flessibilità e sull'organizzazione, che tenga in considerazione fasi, cicli e obiettivi. Questa modalità di organizzazione del lavoro rientra nelle iniziative a sostegno della conciliazione vita lavorativa e privata, in un'ottica di sostenibilità familiare ed ambientale.

Programma In Salute

Nel 2023 è proseguita con intensità la collaborazione tra EMA-ROMA e Sogin per le campagne di donazione sangue che hanno visto nel corso degli anni donare più di 12.000 cc. In particolare, l'ultima campagna di dicembre ha raccolto l'adesione più alta di sempre come numero di volontari che hanno avuto così accesso alle molte iniziative di screening medico. Il contributo dei volontari ha sostenuto il centro trasfusionale dell'Ospedale San Filippo Neri.

NoiSoginWelfare

Anche nel 2023 si è svolto il progetto "NoiSoginWelfare", attivo dal 2017. Oltre alla possibilità offerta ai dipendenti di fruire della quota di produttività del Premio di Risultato (PdR) in forma totalmente detassata attraverso l'abbattimento del **100%** del cuneo fiscale, è stato varato un piano di Welfare on top sul raggiungimento di obiettivi di decommissioning. Il lavoratore, mediante accesso alla piattaforma on line, ha la possibilità di scegliere la quota da destinare per disporre così di un "budget Welfare" spendibile, secondo le proprie esigenze, in una serie di beni e servizi. Il budget di ciascun dipendente è stato poi incrementato di un importo pari al **16%** della somma destinata al Welfare di cui si è fatta carico l'Azienda.
Nel 2023 il **23%** dei dipendenti Sogin ha deciso di convertire in beni e servizi Welfare una parte della componente B del proprio Premio di Risultato (il **26%** nel 2022), per un importo totale pari ad € 250.832,00 così ripartito:
34% per la previdenza complementare; **19%** per spese scolastiche e asili nido; **21%** per cofanetti e buoni; **16%** per rimborso di utenze domestiche e la restante quota per trasporto pubblico, spese di assistenza familiari e voucher di varia natura.
Come avvenuto negli anni precedenti, al fine di sensibilizzare e informare i lavoratori sul tema Welfare, sono stati organizzati momenti di formazione online ed è stato allestito un web-point service per dare consulenze personalizzate.

ASSISTENZA SANITARIA E INFORTUNI

Per i dipendenti e per i familiari a carico sono previste coperture assicurative per l'assistenza sanitaria con il Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti del Gruppo Enel (FISDE). Per i dirigenti è previsto lo stesso tipo di assistenza sanitaria integrativa con l'ASEM, mentre i quadri manageriali beneficiano di una assistenza sanitaria integrativa al FISDE.
Nel campo assicurativo antinfortunistico la Società ha stipulato polizze infortuni riservate al personale in servizio.

FONDI PENSIONISTICI

Accanto alle consuete formule pensionistiche, Sogin offre un trattamento complementare attraverso l'adesione al Fondo Pensione Dipendenti (FOPEN) e al Fondo Pensione Dirigenti (FONDENEL). A partire dal 2007, come previsto dalla legge, ogni dipendente può destinare alla previdenza complementare l'intero TFR maturando.

SERVIZI ARCA

L'ARCA, l'associazione ricreativa dei dipendenti del settore elettrico, promuove iniziative di carattere culturale e sportivo per favorire l'aggregazione per i dipendenti e le loro famiglie. Organizza, inoltre, viaggi e pacchetti vacanze anche tramite vantaggiose convenzioni con importanti tour operator. Per i dirigenti il servizio è offerto dall'ACEM, Associazione Culturale Energia e Multiservizi, che cura tutti gli aspetti ricreativi della categoria.

PRESTITI E CONVENZIONI

Sogin, in linea con quanto attuato nel settore elettrico e nei limiti delle risorse disponibili indicate nell'ambito della contrattazione sindacale di secondo livello, concede prestiti a condizioni agevolate ai dipendenti per l'acquisto o la ristrutturazione di abitazioni di proprietà e per particolari esigenze personali.
Con le stesse finalità del progetto People Care sono state, inoltre, sottoscritte numerose convenzioni con esercizi commerciali (Food & Beverage, Healthcare & Wellness, Shopping, Facilities).

COMUNITÀ AZIENDALE

Il Gruppo Sogin ritiene indispensabile creare e sviluppare la propria comunità aziendale, fatta di persone che condividono valori e obiettivi.

NoiSoginGroup è il portale Intranet per l'informazione, la comunicazione e il coinvolgimento dei dipendenti che permette di integrare i servizi di informazione interna del Gruppo, superando la logica di separazione tra Sogin e Nucleco e valorizzando la dimensione comunitaria del Gruppo.

Sul portale intranet vengono pubblicati con cadenza mensile la Nota Legislativa Ambientale, per favorire la conoscenza della normativa sugli aspetti ambientali nelle attività della Società e il Notiziario Legislativo, lo strumento di aggiornamento sulle novità normative. Con cadenza trimestrale viene invece pubblicato il Sogin News, il periodico del Gruppo Sogin concepito quale spazio di approfondimento complementare al portale NoiSoginGroup anch'esso secondo un approccio "less paper and more technology"su piattaforma Sway e quindi fruibile dai tanti lavoratori in smart working.

VALORE CONDIVISO

Incontri informativi nei territori

Dall'inizio del 2023 sono stati accolti **783 visitatori** per un totale di **32 visite** nei siti in decommissioning. Per la maggior parte si è trattato di studenti di **scuole (354)** e di **università (236).** Seguono i rappresentanti di **associazioni (89)** e di **istituzioni (49)**, **giornalisti (21)** e altre diverse tipologie di **stakeholder (34)**.

Sono numeri che testimoniano un crescente interesse, specie tra le nuove generazioni, per la storia e le attività di Sogin. Per stimolare la curiosità degli ospiti, oltre a mostrare i luoghi di lavoro, Sogin ha organizzato incontri di approfondimento sui temi dell'ambiente e della valorizzazione delle donne STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), ma anche realizzato laboratori per stimolare la riflessione dei ragazzi sul futuro del loro territorio al termine delle attività di decommissioning.

PMI DAY-INDUSTRIAMOCI 2023

Il Gruppo Sogin ha aderito anche quest'anno al PMI DAY- Industriamoci, la Giornata nazionale delle Piccole e Medie imprese promossa da Confindustria e giunta alla sua alla XIV edizione. Il PMI Day mira a far conoscere alle nuove generazioni le realtà imprenditoriali del proprio territorio, attraverso visite guidate nelle aziende associate al Sistema. Con questo spirito, Sogin ha aperto le porte delle centrali nucleari di Caorso, il 15 novembre, e di Trino, il 24 novembre.

Promosso insieme a Confindustria Piacenza, l'appuntamento di Caorso ha visto protagonisti 35 studenti della scuola media "Faustini Frank Nicolini" di Piacenza per un'esperienza unica: visitare l'impianto accompagnati dai nostri tecnici e immaginare insieme il futuro del sito piacentino. Poiché il tema scelto dell'edizione 2023 è "la libertà", è stato, infatti, organizzato il laboratorio "Libero di esprimerti: disegna il futuro del tuo territorio", durante il quale a ciascun partecipante è stato chiesto di disegnare e poi raccontare la propria idea sul futuro del sito dove ora sorge la centrale di Caorso, una volta che saranno terminate le attività di decommissioning e che l'area sarà libera da vincoli radiologici.

L'appuntamento di Trino ha, invece, visto protagonisti 40 studenti del Liceo Scientifico "A. Avogadro" di Vercelli che hanno visitato l'impianto, scoprendone il passato industriale e la fase di decommissioning in corso. L'iniziativa, realizzata con Confindustria Novara Vercelli Valsesia, è stata anche un'occasione, alla vigilia della Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne per approfondire le competenze STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). In particolare, sono intervenute alcune "role model" di Sogin per valorizzare le competenze femminili presenti all'interno dell'azienda e, attraverso la loro esperienza, stimolare le nuove generazioni a scegliere il futuro percorso universitario e poi lavorativo senza alcun tipo di stereotipo.

GIORNATA MONDIALE DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Cambiamenti climatici, salvaguardia ambientale, storia del decommissioning nucleare: sono alcuni degli aspetti trattati da Sogin nel corso di una giornata di informazione e sensibilizzazione organizzata il 25 ottobre alla centrale di Latina.

Protagonisti dell'iniziativa, realizzata nell'ambito delle celebrazioni della Giornata mondiale dell'educazione ambientale, sono stati 40 studenti del Liceo Scientifico "E. Maiorana" di Latina che hanno visitato il sito pontino accolti e accompagnati dai tecnici ed esperti ambientali di Sogin.

Nel corso dell'evento i giovani ospiti hanno avuto l'opportunità di vedere da vicino l'edificio reattore e uno dei piezometri utilizzati per misurare e monitorare il livello della falda all'interno dell'impianto pontino. L'ultima parte della giornata è stata dedicata a conoscere il funzionamento della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria, situata nei pressi della centrale, e a visitare la sala controllo dell'impianto Cirene, mai entrato in esercizio, per conoscerne gli aspetti tecnologici e di sicurezza.

ISTITUZIONI

Il rapporto che Sogin ha sviluppato negli anni con le istituzioni sia a livello nazionale sia locale, oltre a essere definito naturalmente dalle norme di riferimento, si declina nell'impegno costante e quotidiano nel creare occasioni di confronto, basate sulla trasparenza e sull'informazione.
A tal fine, anche nel 2023 sono stati organizzati, con diversi rappresentanti delle Istituzioni, incontri per approfondire gli aspetti più significativi legati alle attività condotte da Sogin nell'ambito del decommissioning dei siti nucleari italiani e alla procedura di localizzazione del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi.

Durante il 2023 si sono tenute **5** visite istituzionali che hanno coinvolto i rappresentanti politici e tecnici delle Istituzioni e degli Enti Locali dei territori che ospitano i siti Sogin.
Per i dettagli su queste visite si rimanda alle schede dei siti nucleari nel capitolo *Chiusura del ciclo nucleare italiano*.

Tavoli della Trasparenza regionali

I Tavoli della Trasparenza sono incontri periodici convocati dalle Regioni nei cui territori sono ospitati impianti e centrali nucleari in disattivazione. Istituiti con specifiche delibere e leggi regionali, rappresentano un momento di confronto tra Sogin e gli stakeholder locali (cittadini, istituzioni e associazioni) per informarli sull'avanzamento delle attività di decommissioning condotte presso i siti, sulla gestione dei rifiuti radioattivi e, in generale, su ogni attività di rilievo riguardante la tutela della salute e dell'ambiente dal nucleare.
Nel corso del 2023 Sogin ha partecipato a **3** Tavoli della Trasparenza: Regione Basilicata (23 gennaio 2023, Potenza), Regione Emilia-Romagna (31 marzo 2023, Caorso - PC) e Regione Campania (4 aprile 2023, Sessa Aurunca - CE).

PIATTAFORMA NAZIONALE PER UN NUCLEARE SOSTENIBILE

A settembre Sogin ha partecipato presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica alla prima riunione della Piattaforma Nazionale per un Nucleare Sostenibile (PNNS), un network strutturato il cui obiettivo è creare un punto di sintesi e convergenza nazionale sulle diverse iniziative, le esperienze, le criticità, le prospettive e le aspettative sul settore nucleare avanzato che presenta caratteri e aspetti innovativi come sostenibilità e contributo alla decarbonizzazione dei sistemi energetici e produttivi. La Piattaforma costituisce lo strumento di raccordo e coordinamento da parte del MASE dei diversi attori nazionali che, a vario titolo e livello, si occupano di energia nucleare, sicurezza, radioprotezione e rifiuti radioattivi, sotto tutti i profili. La Piattaforma prevede il coordinamento da parte del MASE, con il supporto di RSE ed ENEA, di Gruppi di Lavoro articolati per tematiche specifiche. Sogin, all'interno del **Gruppo di Lavoro n°5 "Rifiuti e decommissioning"**, ha il ruolo di comitato direttivo, con i seguenti obiettivi: ricognizione della situazione nazionale e del contesto internazionale e proposte di azione e tempistiche.

ORGANISMI INDIPENDENTI

Sogin si confronta con tutti gli organismi indipendenti creati per contribuire a una corretta informazione sulle operazioni di decommissioning in Italia.

In ottemperanza alle prescrizioni del Decreto VIA è stato istituito, con apposito decreto dell'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, l'Osservatorio Ambientale della centrale nucleare del Garigliano. L'Osservatorio, in presidio permanente, ha compiti di analisi e valutazione del corretto svolgimento dal punto di vista ambientale delle attività relative alla dismissione dell'impianto con la finalità di controllarne la coerenza con quanto disposto dal decreto VIA. In accordo con quanto previsto dal Regolamento di funzionamento, Sogin provvede a fornire il necessario supporto tecnico e logistico per garantire l'operatività dell'Osservatorio.

Protocollo per la bonifica delle discariche abusive

Il protocollo di collaborazione tra Sogin ed il Commissario Straordinario per la Bonifica delle Discariche Abusive è stato sottoscritto il 10 dicembre 2020 e rimane in vigore fino alla durata del mandato del Commissario Straordinario (il suo mandato è stato riconfermato, per un altro triennio, nel marzo del 2024). Nel corso del 2023 sono proseguite le attività programmate: fornitura di supporti tecnici, amministrativi ed operativi per fare fronte al risanamento delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale, garantendo la tutela dell'ambiente, la salvaguardia del territorio e la protezione delle comunità. Nell'ambito del Protocollo, Sogin pone al servizio del Commissario Straordinario la professionalità dei suoi tecnici e la strumentazione per affiancarlo, laddove richiesto, negli interventi di bonifica dei siti di discarica individuati dal Commissario Straordinario, anche con il coinvolgimento della controllata Nucleco.

Protocollo d'intesa fra Sogin e Carabinieri Tutela Ambientale

Il 14 dicembre 2022 Sogin e il Comando dei Carabinieri Tutela Ambientale e Transizione Ecologica (CC TATE) hanno firmato il Protocollo d'intesa finalizzato alla collaborazione nelle operazioni di recupero, gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi e convenzionali e delle sorgenti radioattive orfane. Il Protocollo prevede anche l'organizzazione di attività formative reciproche nei settori di interesse comune e la collaborazione nello sviluppo di attività di analisi, ed eventuale aggiornamento, delle procedure riguardanti la gestione dei rifiuti radioattivi e convenzionali. L'accordo è in linea con la strategia di economia circolare che Sogin adotta, da sempre, per minimizzare i rifiuti prodotti e massimizzare il volume dei materiali da recuperare.

Media, canali digitali e presenza sui social

USCITE TOTALI MEDIA	ARTICOLI STAMPA	ARTICOLI SUL WEB	SERVIZI RADIOTELEVISIVI	COMUNICATI/NOTE STAMPA	GIORNALISTI IN VISITA
3.578	867	2.486	225	17	21

Nel 2023 la presenza mediatica ha registrato un **+45%** rispetto al 2022 (2.467). Le attività che hanno trovato maggiore diffusione sui media nel corso dell'anno hanno riguardato:

Decommissioning
- Aggiudicazione della gara per realizzare l'Impianto ICPF nel sito di Rotondella
- Avvio delle gare per smantellare il reattore della centrale del Garigliano e per realizzare l'impianto Magnox a Latina
- Avvio dei lavori di smantellamento della torre idrica e del vessel della centrale del Garigliano
- Consegna nel sito Itrec di Rotondella dei due cask per lo stoccaggio a secco del combustibile Elk River
- Rientro dalla Slovacchia alla centrale di Caorso dei manufatti con i residui del trattamento di fanghi e resine radioattive

Deposito Nazionale e Parco Tecnologico
- Workshop internazionale di Sogin a Roma sulle future attività di ricerca del Parco tecnologico
- Apertura alle autocandidature nell'iter di localizzazione per il Deposito Nazionale formalizzata con l'approvazione nel Consiglio dei ministri del Decreto Energia
- Autocandidatura del Comune di Trino proposta dal sindaco Daniele Pane ad ospitare nel suo territorio il Deposito Nazionale
- Pubblicazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica della lista delle 51 aree idonee alla localizzazione del Deposito Nazionale

Società
- Nomina del nuovo Consiglio di Amministrazione di Sogin
- Partecipazione Sogin a Ecomondo 2023 e presentazione delle sue attività
- Firma del Protocollo di azione di vigilanza collaborativa in materia di anticorruzione e trasparenza con ANAC

I canali digitali sono uno strumento chiave per raggiungere numerosi stakeholder di riferimento e per diffondere informazioni che riguardano i valori aziendali. Sogin pubblica contenuti istituzionali e d'interesse generale sui siti web: sogin.it, sito istituzionale di Sogin, nucleco.it, sito della controllata Nucleco, e depositonazionale.it, dedicato al progetto del Deposito Nazionale per i rifiuti radioattivi. Complessivamente, nel 2023, sono state pubblicate **74** notizie (**59** Sogin, **10** Nucleco, **5** Deposito Nazionale), comprensive di note/comunicati stampa. Complessivamente nel 2023 sono stati pubblicati circa 110 contenuti sui profili social associati all'azienda, con oltre 250 mila visualizzazioni per il solo profilo Sogin e un sempre maggiore coinvolgimento dei profili personali dei dipendenti su LinkedIn. Si conferma, per quest'ultima piattaforma, il trend in crescita dei follower, ben 12.230 circa, a fine 2023, per il solo profilo Sogin.

PRESENZA SOCIAL		
CANALE YOUTUBE SOGINCHANNEL	**LINKEDIN PROFILI SOGIN, NUCLECO E RaMS**	**INSTAGRAM @OPENGATE_SOGIN**
OBIETTIVI	**OBIETTIVI**	**OBIETTIVI**
Informazione e trasparenza attraverso materiale multimediale su decommissioning, progetto del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico e diverse iniziative aziendali Incrementare e valorizzare la brand reputation	Valorizzare le attività e le elevate competenze di Sogin e Nucleco nel settore del decommissioning & waste management Incrementare e valorizzare la brand reputation e lo stakeholder engagement Aumentare traffico dei siti web	Dare visibilità agli eventi e alle iniziative aziendali Creare uno spazio social di condivisione ed engagement Incrementare e valorizzare la brand reputation Aumentare traffico dei siti web

Per disciplinare gli aspetti legati alla presenza di Sogin sul web, Sogin e Nucleco sono dotate di:
- una Social Media Policy, rivolta agli utenti dei siti web e dei profili social aziendali, informa sui contenuti e sulle modalità di pubblicazione adottati da Sogin e Nucleco, rappresentando una guida ma anche uno strumento di sensibilizzazione a un utilizzo più consapevole di questi mezzi di comunicazione;
- due Linee Guida sull'uso dei social network, rivolte rispettivamente al personale Sogin e Nucleco, contengono invece alcune indicazioni su come trattare argomenti aziendali sui propri profili social, per tutelare la reputazione aziendale, ma anche in un'ottica di personal branding.

EVENTI DI SETTORE

Festival dello Sviluppo Sostenibile

Sogin ha partecipato alla VII edizione del Festival dello Sviluppo Sostenibile di ASviS (Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile), in programma dall'8 al 24 maggio. In tutto 17 giorni di riflessione comune, tanti quanti gli Obiettivi di sviluppo sostenibile

dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, con cinque tappe principali a Napoli, Bologna, Milano, Torino e Roma dedicate ciascuna ad approfondire una diversa dimensione della sostenibilità. La Società, in qualità di tutor dell'Obiettivo 11 – *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili*, ha preso parte alla tappa di Bologna dedicata all'ambiente, intervenendo al terzo panel dedicato alla neutralità climatica, investimenti e innovazione nell'ambito dell'evento dal titolo «La neutralità climatica al 2030, una sfida possibile. Le nove città italiane della Missione europea si raccontano». Per il Gruppo Sogin è stata anche l'occasione per raccontare il progetto italiano di Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi e illustrare le soluzioni innovative adottate nella gestione dei rifiuti radioattivi, fra cui Aigor, l'applicativo informatico che consente l'ottimizzazione dei processi legati al ciclo di vita del rifiuto, e la 3D Survey, la metodologia di ricostruzione di modelli 3D virtuali di impianti complessi al fine di progettare gli interventi di decontaminazione e smantellamento.

Network IMPEL sui temi delle bonifiche ambientali

A maggio Sogin ha partecipato all'Assemblea generale 2023 di IMPEL, l'Associazione internazionale senza scopo di lucro delle autorità ambientali degli Stati membri dell'Unione Europea. Il network è strutturato in diversi Gruppi di lavoro che seguono i diversi settori nei quali si declinano le politiche di tutela ambientale. In particolare, Sogin ha preso parte all'*expert team "Water and Land Remediation"* che ha come obiettivo l'approfondimento delle tecnologie di bonifica delle acque e dei terreni relative al *Thermal Desorption and Phytoremediation*. Tecniche, come quelle analizzate negli anni precedenti, che potrebbero essere di ausilio per la risoluzione di eventuali problematiche di interesse per i siti Sogin o per l'area che verrà individuata per realizzare il Deposito Nazionale.

Notte europea dei ricercatori e delle ricercatrici 2023

Il 29 e il 30 settembre il Gruppo Sogin ha partecipato alla Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2023 organizzata nell›ambito del progetto NET - scieNcE Together presso la Città dell'Altra Economia a Roma. Durante le due serate Sogin e Nucleco hanno coinvolto attraverso diverse attività grandi e piccini nel mondo della gestione dei rifiuti radioattivi e dello smantellamento degli impianti nucleari.

Convegno Nazionale AIRP 2023

Sogin ha partecipato anche nel 2023 al Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Radioprotezione (AIRP) che si è svolto a Cagliari dal 27 al 29 settembre 2023. Il programma dei lavori, introdotti dal presidente AIRP Francesco Mancini, è stato organizzato in sei diverse sessioni di lavoro tecnico-scientifiche che hanno compreso relazioni ad invito, comunicazioni orali e poster. Sono stati trattati i principali aspetti legati alla radioprotezione, dalle radiazioni in ambito sanitario alla radioattività ambientale, dalle tecniche di caratterizzazione, monitoraggio e decommissioning degli impianti nucleari alla qualità nelle misurazioni. Sogin ha preso parte alla sessione 1 "Emergenze ed impianti nucleari" e alla sessione 5 "Radioprotezione".

IWeek

Sogin ha partecipato alla IV edizione di iWeek (Intelligence Week) dal titolo *Nucleare, si può fare?* un momento di confronto fra istituzioni, enti e aziende del settore energetico articolato in due appuntamenti: il 5 ottobre a Milano e l'11 ottobre a Roma. Sogin ha partecipato a entrambe le giornate con l'Amministratore Delegato, che è intervenuto a Milano alla tavola rotonda *"La filiera italiana della sicurezza e del decommissioning"*, e il Presidente che ha dato il proprio contributo al dibattito di Roma.

SDG Forum del Global Compact

Il 17 e 18 ottobre Sogin ha partecipato all'VIII edizione dell'SDG Forum del Global Compact, l'iniziativa strategica di cittadinanza d'impresa più ampia al mondo, che nasce dalla volontà di promuovere un'economia globale sostenibile nelle sue tre dimensioni: quella sociale, quella ambientale e quella di governance, attraverso il contributo delle aziende al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Il Forum si è tenuto a Palermo sul tema *"Imprese e impatto: sostenibilità 5.0"* e sono state due giornate ricche di contenuti, incontri, testimonianze, scambi, in cui la parola d'ordine è stata "trasformazione": solo riuscendo a misurare la propria capacità di trasformarsi e trasformare il contesto in cui si opera, fissando obiettivi di miglioramento sempre più sfidanti, si può misurare il proprio impatto e generare valore condiviso. Il Forum è stato anche l'occasione per stabilire, in maniera condivisa e partecipativa, i temi sui quali si concentrerà l'attività nel 2024. La partecipazione di Sogin al Global Compact, come membro attivo, è uno degli obiettivi del Piano di Sostenibilità, approvato a marzo 2023.

Ecomondo 2023

Dal 7 al 10 novembre alla Fiera di Rimini ha avuto luogo la XXVI edizione di Ecomondo, evento di riferimento in Europa per la transizione ecologica e i nuovi modelli di economia circolare e rigenerativa. Anche quest'anno Sogin e Nucleco sono state presenti con un'area espositiva per raccontare ai numerosi visitatori le competenze e le tecnologie del Gruppo per la filiera nucleare italiana, dalla progettazione degli interventi di decommissioning alla gestione dei rifiuti, dal siting alla radioprotezione, fino alle analisi e ai ripristini e monitoraggi ambientali. È stata, inoltre, occasione per evidenziare come la Società coniughi la sostenibilità in tutte le diverse attività di smantellamento e bonifica. Ne è un esempio il lavoro, concluso di recente dalla

controllata Nucleco, per il ripristino ambientale di un'area dell'ex poligono di tiro dell'Aeronautica Militare di Punta della Contessa (Brindisi), con la ripiantumazione di circa 300 varietà autoctone.

Convegno annuale AIN

Il 5 dicembre Sogin ha partecipato al convegno annuale dell'Associazione Italiana Nucleare (AIN), dal titolo "*Il nucleare italiano nel panorama internazionale ed europeo*", che si è svolto a Roma. Obiettivo dell'incontro è stato quello di elaborare e rappresentare posizioni e opinioni qualificate circa l'impegno delle industrie nucleari all'estero e le condizioni di base ritenute necessarie per una riapertura concreta dell'opzione nucleare nel nostro Paese. Sogin ha partecipato all'iniziativa insieme ai maggiori esponenti e rappresentanti istituzionali e del mondo accademico e industriale legato alla filiera del nucleare. La Società ha partecipato al panel dedicato alle competenze e alle capacità dell'industria nucleare italiana in prospettiva nazionale ed europea.

ORGANISMI INTERNAZIONALI

Polo di expertise italiano nel decommissioning e nella gestione dei rifiuti radioattivi, Sogin dialoga con gli esperti mondiali del settore, partecipando ai più importanti consessi internazionali e a numerosi gruppi di lavoro e iniziative all'interno delle principali organizzazioni internazionali del settore, quali: International Atomic Energy Agency (IAEA), Nuclear Energy Agency (NEA), Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e gli Organismi della Commissione Europea con competenza in campo nucleare, ovvero la Direzione Generale per l'Energia (DGENER), il Joint Research Center (JRC) e l'EURATOM Supply Agency.
Sogin, inoltre, coadiuva il Governo italiano, i suoi organi e le altre istituzioni nazionali attive nel campo nucleare, fornendo un contributo tecnico specialistico nei tavoli internazionali istituzionali.

Agenzia internazionale per l'energia atomica (International Atomic Energy Agency - IAEA) delle Nazioni Unite	**Agenzia per l'Energia Nucleare (Nuclear Energy Agency - NEA), dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE)**	**Organismi della Commissione Europea con competenza in campo nucleare, ovvero la Direzione Generale per l'Energia (DGENER), il Joint Research Center e la EURATOM Supply Agency**

IAEA (International Atomic Energy Agency)

In quanto Centro di collaborazione dell'Agenzia, riconoscimento rinnovato per altri 4 anni a settembre del 2023, Sogin fornisce il proprio supporto nell'ambito del programma "*Nuclear Power, Fuel Cycle and Nuclear Science*", attraverso:

- attività di ricerca e sviluppo nel campo della robotica e dei sistemi di caratterizzazione;
- condivisione del know-how e realizzazione di interventi formativi;
- implementazione di strumenti innovativi per pianificare, programmare e realizzare attività di decommissioning nucleare e di gestione dei rifiuti.

La Società ha partecipato alla 67ª General Conference IAEA Convention on Nuclear Safety, fornendo supporto alla Rappresentanza italiana durante i lavori della Conferenza e per la preparazione agli incontri bilaterali a margine, al "*Biennial Forum of the International Decommissioning Network*" e all'"*International Conference on Nuclear Decommissioning: Addressing the Past and Ensuring the Future*".
Dal 3 al 7 luglio Sogin ha preso parte al "*Technical Meeting on Repurposing and Stakeholder Involvement*" nel ruolo di moderatore della prima sessione del workshop, in cui sono state esaminate le esperienze del Belgio, Regno Unito e Svezia relative ai progetti di sviluppo sostenibile dei siti post-decommissioning e le metodologie per coinvolgere gli stakeholder nel processo decisionale. È prevista la pubblicazione di un rapporto sulle discussioni e le conclusioni emerse.
Nel mese di maggio la Società ha partecipato all'"*International Conference on Nuclear Decommissioning*" (dal 15 al 19) e all'"*Annual Meeting of Technical Working Group on Decommissioning and Environmental Remediation*" (dal 22 al 25).
Infine, dal 12 al 16 giugno, il Gruppo ha continuato a partecipare ai lavori del progetto "*NET4D - New and Emerging Technologies to Advance Decommissioning Projects*". L'obiettivo è stato quello di fornire informazioni sugli utilizzi delle tecnologie digitali emergenti per la gestione di progetti di decommissioning. Sogin ha coordinato le attività di uno dei gruppi di lavoro, focalizzato sull'acquisizione, l'analisi e il testing delle tecnologie digitali per la creazione di modelli complessi a partire dalla metodologia cosiddetta a "*nuvola di punti*".
Sogin ha, inoltre, fornito il proprio contributo a numerosi incontri e progetti su diversi temi: risorse umane nel settore decommissioning & radioactive waste management; approcci sullo smantellamento degli impianti a grafite; depositi di rifiuti

a bassa attività; metodi per la valutazione degli impatti ambientali e radiologici; depositi geologici per la gestione definitiva dei rifiuti ad alta attività e gestione del combustibile esaurito.

NEA (Nuclear Energy Agency)

La NEA è un'organizzazione internazionale intergovernativa sotto l'egida dell'OCSE. Assiste i suoi Stati membri al fine di mantenere e sviluppare ulteriormente, attraverso una cooperazione internazionale, le basi scientifiche, tecnologiche e legali richieste per un uso sicuro, rispettoso dell'ambiente ed economico dell'energia nucleare a scopi pacifici. Nel 2023 Sogin ha proseguito i rapporti attraverso la partecipazione alle riunioni dello Steering Committee (Comitato direttivo), massimo organo di governo dell'Agenzia, e di tutte le commissioni attinenti ai temi istituzionali (Radioprotection and Public Health, Radioactive Waste Management, Decommissioning Legacy Management, Nuclear Law) nonché ai principali progetti relativi al decommissioning e alla gestione dei rifiuti, fra cui il principale è il "*Cooperative Programme on Decommissioning*" ed alle riunioni semestrali del suo Technical Advisor Group (TAG).

Tra il 23 e il 27 ottobre Sogin ha partecipato alla 74esima riunione dei Technical Advisor Group della NEA che si è svolta a Kakegawa in Giappone, illustrando lo stato del decommissioning in Italia, con un focus sulla centrale del Garigliano.

Altri convegni e gruppi di lavoro a cui hanno preso parte nel 2023 Sogin e Nucleco:

- Advisory Group della European Supply Agency, il comitato consultivo dell'Agenzia di approvvigionamento dell'Euratom (2008/114/CE, Euratom);
- European Research Reactor Conference, la conferenza internazionale annuale dedicata agli ultimi sviluppi sulla tecnologia e sulla gestione dei reattori di ricerca;
- 8th European Nuclear Industry Congress 2023;
- International Nuclear Law Association Meeting, dove Sogin ha svolto una presentazione sulla normativa italiana in tema di siting del deposito. Il Workshop, organizzato da EURAD, s'intitolava "*Assessing the long-term evolution of engineered barrier systems of waste disposal systems*";
- NucCon 2023 - International Conference on Non-destructive Evaluation of Concrete in Nuclear Applications.

PROGETTI CON LA COMMISSIONE EUROPEA

Nel 2023 sono proseguite le attività nell'ambito dell'adesione di Sogin al Programma EURATOM di "*Research & Training*" (programma quadro Horizon 2020 e Horizon Europe) della Commissione Europea. I progetti vedono la partecipazione della Società, in collaborazione con società ed enti di ricerca di altri Paesi europei, sui temi legati al core business.

PREDIS (Pre-Disposal Management of Radioactive Waste): mira all'individuazione e all'implementazione di strategie per la gestione dei rifiuti e di tecnologie innovative nella fase di pre-disposal che consentano da un lato la riduzione dei volumi da smaltire e, dall'altro, l'ottimizzazione dei processi di trattamento.

Nel periodo di riferimento, relativamente agli studi sui processi di trattamento e condizionamento dei liquidi organici, è proseguito il coordinamento da parte di Sogin (in qualità di Task Leader) delle attività di laboratorio condotte dai Partners che partecipano alle attività e tutti i risultati delle sperimentazioni condotte sono state raccolte nel documento finale, la cui emissione è prevista nel primo trimestre 2024.

Dal 3 al 6 ottobre 2023 si è svolta a Stoccarda la conferenza ICEM2023 (International Conference on Environmental Remediation and Radioactive Waste Management) per cui Sogin ha preparato un lavoro dal titolo "*Investigation, Development And Assessment Of Innovative Direct Conditioning Solutions For Radioactive Liquid Organic Waste Within The PREDIS Project*".

Dal 20 al 23 novembre Sogin ha partecipato ad un training su "*Pre-disposal Waste Management Operations, Case Study*" presso l'impianto di riprocessamento Orano di La Hague.

Sogin ha partecipato inoltre ai lavori relativi alle attività di innovazione per il monitoraggio dei manufatti cementati in fase di stoccaggio, allo sviluppo della Strategic Research Agenda per i temi di pre-disposal e alle attività di trasferimento della conoscenza previste dal progetto, nell'ambito delle tematiche di trattamento dei rifiuti.

I risultati ottenuti dal progetto PREDIS sono utilizzati da Sogin per testare le innovative soluzioni di condizionamento sui liquidi organici di media attività stoccati nell'Impianto Plutonio di Casaccia.
https://predis-h2020.eu

INNO4GRAPH (INNOvative tools FOR dismantling of GRAPHite moderated nuclear reactors): ha l'obiettivo di sviluppare strumenti e metodologie innovative per lo smantellamento dei reattori europei moderati a grafite. Sogin è coinvolta in diversi Work Packages tecnici e in particolare nello sviluppo di un sistema prototipale per valutare lo stato di conservazione dei blocchi di grafite nel reattore della centrale di Latina.
Nel 2023 sono state completate le attività previste da progetto:

- analisi dei costi delle operazioni di estrazione della grafite ed inserimento del database costi nel modello 3D dei reattori destinati al simulatore DEMPlus;
- report sui test effettuati relativi ad un sistema innovativo prototipale per valutare lo stato di conservazione dei blocchi di grafite nel reattore della centrale di Latina.

Il 19 ottobre 2023 si è tenuto, presso il sito EdF di Chinon (Industrial Demonstrator), il simposio finale del progetto con la presenza del rappresentante della Commissione Europea e di IAEA.
https://www.inno4graph.eu/

MICADO (Migrant Integration Cockpits and Dashboards): mira a individuare soluzioni per la caratterizzazione non distruttiva dei rifiuti radioattivi, attraverso un processo di digitalizzazione.
Sogin ha fornito supporto tecnico per la definizione dei requisiti di sistema e lo sviluppo operativo delle tecnologie e per la realizzazione della dimostrazione finale che si è svolta nella settimana del 23-27 gennaio presso la sede ENEA di Casaccia. Durante l'evento sono stati esposti i risultati del progetto con presentazioni, video e live activities.
https://www.micado-project.eu/

CLEANDEM (Cyber physicaL Equipment for unmAnned Nuclear DEcommissioning Measurements): ha come obiettivo lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche per la caratterizzazione non distruttiva durante le operazioni di Decommissioning & Dismantling. Sogin è coinvolta nella definizione dei requisiti del sistema e dei possibili scenari operativi di utilizzo ed è leader del Work Package dedicato al training e alla dimostrazione finale.
Nel 2023 Sogin ha contribuito alla definizione degli scenari di riferimento per la dimostrazione finale (che sarà realizzata nel primo semestre 2024) individuando come test case le gallerie 01-02-03, Edificio 200, del sito di Saluggia. In parallelo Sogin ha contribuito alla divulgazione dei risultati di progetto partecipando a febbraio 2023 al secondo webinar organizzato in collaborazione con AiNT.
https://cordis.europa.eu/project/id/945335/it

HARPERS (HARmonised PracticEs, Regulations and Standards in waste management and decommissioning): ha l'obiettivo di identificare le criticità e i vantaggi di una regolamentazione più allineata a livello europeo nell'ambito del decommissioning e della gestione rifiuti radioattivi nella fase di pre-disposal. Il progetto inoltre valuterà i possibili vantaggi relativi allo sviluppo di impianti di trattamento, condivisi tra Stati membri.
Nel 2023 Sogin, quale leader del WP4 "*Circular Economy*", ha coordinato le attività di conduzione dei due workshop (gennaio e febbraio) per la raccolta di feedback da parte degli stakeholder nell'ambito della priorità di temi da approfondire nella seconda fase del progetto. Sogin ha inoltre elaborato la metodologia per la prioritizzazione dei topics e finalizzato a giugno 2023 il Deliverable 4, che raccoglie tutte le evidenze e le metodologie impiegate per la definizione dei temi da approfondire nella seconda fase di progetto per quanto concerne l'economia circolare applicata al decommissioning nucleare e alla gestione rifiuti.
Dal 6 al 10 novembre 2023, nell'ambito della conferenza IAEA "*International Conference on the Safety of Radioactive Waste Management, Decommissioning, Environmental Protection and Remediation: Ensuring Safety and Enabling Sustainability*" Sogin ha presentato un poster dal titolo "*HARPERS Project - Identification of priority needs and opportunities for promoting Circular Economy when managing materials and waste arising from nuclear decommissioning*".
https://www.harpers-h2020.eu/

EURAD-2: European Joint Programme on Radioactive Waste Management: Il programma comune europeo sulla gestione dei rifiuti radioattivi, EURAD-2, nasce come prosecuzione del progetto EURAD avviato nel 2019 e che si concluderà a giugno 2024. L'obiettivo del programma è di supportare gli Stati membri dell'Unione Europea ad attuare la direttiva 2011/70/Euratom (direttiva sui rifiuti radioattivi), agendo e collaborando con i rispettivi programmi nazionali, per l'acquisizione delle competenze necessarie alla gestione sicura dei rifiuti radioattivi, anche coordinando le azioni tecnico-scientifiche attuate dai partner per raggiungere obiettivi comuni. Il bando per la presentazione dei pacchetti di lavoro da includere in EURAD-2 è stato lanciato sul sito della Commissione Europea a marzo 2023 (nell'ambito del programma EURATOM relativo al periodo 2023-2025). A settembre 2023 Sogin ha ricevuto mandato da parte del MASE per rappresentare l'Italia nel collegio delle Waste Management Organisation e la proposta di progetto è stata consegnata a novembre 2023. Il progetto EURAD-2 sarà avviato nel secondo semestre 2024.
https://www.ejp-eurad.eu/

COLLABORAZIONE CON OPERATORI ESTERI

Di seguito i principali accordi di collaborazione di Sogin con enti e organizzazioni internazionali in vigore o rinnovati nel 2023:

- ✓ accordo con **SURAO,** società di Stato della Repubblica Ceca responsabile del Deposito Nazionale per i rifiuti radioattivi di Dukovany;
- ✓ accordo con **ENRESA** (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos SA), la società di Stato spagnola responsabile della gestione dei rifiuti radioattivi e della realizzazione del deposito per i rifiuti radioattivi a bassa e media attività;
- ✓ accordo con **ANDRA** (Agence Nationale pour La Gestion des Déchets Radioactifs), la società di Stato francese responsabile della gestione deli rifiuti radioattivi in Francia;
- ✓ accordo con **ONDRAF** (Organisme National des Déchets Radioactifs et Des Matières Fissiles Enrichies), società di Stato belga responsabile del waste management e della costruzione del deposito di Dessel;
- ✓ accordo con **ARAO**, organizzazione tecnica (TSO) dello Stato sloveno nel settore del waste management. Con l'accordo Sogin e ARAO intendono favorire lo scambio delle informazioni nel settore specifico della gestione dei rifiuti radioattivi.

CATENA DI FORNITURA

Avviare un percorso di sostenibilità in un'organizzazione non può prescindere dal coinvolgimento della sua catena di fornitura. Inoltre, nell'ambito di un modello di economia circolare, che da sempre guida le strategie di decommissioning del Gruppo Sogin la fase di approvvigionamento risulta essenziale, poiché un passo fondamentale verso la circolarità comincia proprio dal ripensare le scelte dei materiali, i processi progettuali ed esecutivi da seguire, i prodotti da utilizzare e, di conseguenza, gli strumenti contrattuali più funzionali.
A partire dalla prima metà del 2023 Sogin ha deciso di chiedere a tutti i suoi fornitori con contratto attivo di compilare il questionario Synesgy per la valutazione delle loro performance in ambito ESG (Environmental, Social, Governance). Dei **495** operatori economici invitati da Sogin, **285** hanno compilato il questionario, di questi ultimi il **56%** ha ottenuto la certificazione. Solo il **5%** degli operatori economici certificati non è risultato soddisfacente.

Ulteriori approfondimenti sono disponibili nella sezione "fornitori" del sito istituzionale **sogin.it.**

ANAC ATTRIBUISCE A SOGIN LA QUALIFICA DI STAZIONE APPALTANTE

Ad agosto Sogin ha ottenuto da parte dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) la qualificazione come stazione appaltante, un riconoscimento che attesta la sua competenza e professionalità nel gestire, direttamente e autonomamente, l'intero processo di acquisizione di servizi, forniture e lavori. La qualificazione delle stazioni appaltanti è stata introdotta ai sensi degli artt. 62 e 63 del d. lgs. n. 36/2023 (Nuovo codice dei contratti pubblici), con l'obiettivo di una maggiore qualità ed efficienza nella gestione delle gare. Sogin è, quindi, iscritta nell'elenco delle stazioni appaltanti dell'ANAC, la quale detta in base al nuovo Codice degli Appalti, i requisiti necessari ai fini della qualificazione e i criteri per l'ottenimento dei punteggi. La Società ha ottenuto il massimo livello di qualificazione, ovvero la possibilità per la stazione appaltante di bandire gare senza limiti di importo per i servizi e forniture (livello SF1) e per i lavori (livello L1). In particolare, ha registrato i massimi di performance nei tre criteri considerati: capacità di progettazione tecnico-amministrativa delle procedure; capacità di affidamento e controllo dell'intera procedura; capacità di verifica dell'esecuzione contrattuale, inclusi collaudo e messa in opera. Come Sogin, anche la controllata Nucleco ha concluso con successo la procedura di qualifica come stazione appaltante ed è iscritta nell'elenco ANAC.

Rapporti con gli operatori economici

Nello svolgimento delle proprie attività, Sogin si confronta costantemente con gli operatori economici che per caratteristiche tecnologiche, know-how e specializzazione, rappresentano l'eccellenza del tessuto industriale nazionale e internazionale, con l'obiettivo di creare una filiera del decommissioning che riesca a cogliere le opportunità derivanti dalle attività di chiusura del ciclo nucleare.

I rapporti con gli operatori economici che partecipano alle procedure di gara degli appalti di lavori, servizi e forniture, al sistema di qualificazione, nonché alle procedure conseguenti alla stipulazione dei relativi contratti di appalto o di autorizzazione al subappalto, sono sviluppati in conformità alle disposizioni contenute nel "Codice dei contratti pubblici", di cui al d. lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., alle linee guida dell'ANAC e al recente d. lgs. n. 36/2023.

Per assicurare la massima partecipazione agli operatori economici del mercato di riferimento, Sogin osserva i principi di lealtà, buonafede, correttezza professionale, trasparenza, sostenibilità, tutela e sicurezza dei lavoratori, rispetto dell'ambiente, libera concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione.
Inoltre, al fine di approvvigionare lavori, servizi e forniture ad alto contenuto tecnologico presso operatori economici altamente qualificati, Sogin attinge in via prioritaria dal proprio Albo fornitori.

Acquisti sostenibili
Sogin, sulla base di quanto stabilito dal Piano Nazionale per il Green Public Procurement, individua nei disciplinari di gara i requisiti minimi per favorire l'utilizzo di tecnologie a ridotto impatto ambientale, nonché aderire a modelli di produzione e consumo più sostenibili. Lo chiede l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, quando pone come obiettivo quello di "*Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo*" (SDG 12) e come target quello di "*Promuovere pratiche di approvvigionamento pubblico che siano sostenibili, in conformità con le politiche e le priorità nazionali*" (12.7). A partire dal 2017 la Società ha, quindi, adottato una specifica linea guida per l'inserimento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nei documenti di approvvigionamento, che viene costantemente attuata e aggiornata in conformità alla normativa di riferimento. Facendo seguito alle attività degli appositi gruppi di lavoro creati all'interno della Direzione Acquisti e Appalti, dedicate alla revisione e alla standardizzazione degli atti della Stazione Appaltante, a valenza interna ed esterna, ai fini della conformità alla normativa anche in materia di sostenibilità, nel 2023 sono state emesse le revisioni delle Condizioni generali degli appalti di lavori, servizi e forniture, degli schemi tipo contrattuali e delle determine e decisioni a contrarre.
Sogin, infine, ha assunto tra gli impegni quello di adottare una Politica di sostenibilità degli acquisti, con l'obiettivo di integrare i fattori ESG nei processi di approvvigionamento e di intraprendere tutte le azioni necessarie all'implementazione dei processi di sostenibilità in relazione alla qualifica e valutazione degli operatori economici, e alla rivisitazione delle strategie di acquisto, con riguardo al contesto generale delle stazioni appaltanti italiane.

Normativa e strategia
Per quanto riguarda le strategie di approvvigionamento, è proseguito il costante monitoraggio della normativa con impatto sulla materia del public procurement.
In particolare, a seguito dell'avvenuta pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 77 del 31 marzo 2023, il d. lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (e relativi Allegati), recante il Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della l. 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici, Sogin ha proseguito l'opera di perfezionamento della documentazione degli appalti (quali determine a contrarre, disciplinari di gara, etc.) ai fini dell'adattamento della stessa alla nuova disciplina codicistica entrata in vigore il 1° luglio 2023.

Sistema di procurement
Sogin dispone di un Sistema di procurement che consente di gestire in modo informatizzato le procedure di gara, inclusa, quindi, la fase di selezione del contraente.
Gli operatori economici, previa registrazione, possono accedere sia al portale dedicato al sistema di qualificazione, che a quello delle gare online. Con tale sistema viene verificata la documentazione a corredo delle dichiarazioni relative al possesso dei requisiti di partecipazione e dell'assenza delle cause di esclusione, viene effettuata l'apertura, la valutazione delle offerte, la visualizzazione della graduatoria e l'aggiudicazione della gara. Nel 2023 sono stati emessi 515 ordini di acquisto per un importo complessivo di 189,5 mln € (nel 2022, per un importo di 235,4 mln €). Facendo seguito ai vari aggiornamenti normativi intervenuti, nel 2023 è stata emessa, in collaborazione con la struttura tecnica ambientale preposta, una revisione delle Linee Guida Inserimento dei CAM nei documenti di approvvigionamento.

PRINCIPALI AFFIDAMENTI NEL 2023	
ITREC TRISAIA 04.08.2023	Perfezionato il contratto di appalto per la realizzazione dell'impianto di cementazione prodotto finito (ICPF) presso il sito Sogin ITREC di TRISAIA, per un importo pari a 43.019.298 euro.
INGEGNERIA 20.10.2023	Perfezionato il Lotto 1 dell'Accordo quadro per servizi di ingegneria multidisciplinare per un importo complessivo pari a 5.907.200 euro.
INGEGNERIA SITI 23.11.2023	Perfezionati tutti e 5 i Lotti dell'Accordo quadro per servizi di ingegneria multidisciplinare per i Siti Sogin di Latina, Garigliano, Casaccia, Saluggia e Trisaia per un importo pari a 4.297.673 euro.
TRINO 29.12.2023	Perfezionato l'appalto per la progettazione esecutiva ed esecuzione delle attività di demolizione e ricostruzione Deposito D2 presso la centrale di Trino, per un importo di 2.408.449 euro.

Verifiche sugli operatori economici

Sogin accerta, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, il possesso dei necessari requisiti degli operatori economici e dell'assenza delle cause di esclusione, in fase di qualificazione per l'Albo fornitori, di partecipazione alle procedure di gara e, relativamente agli appaltatori ed eventuali subappaltatori, per tutta la durata dell'esecuzione del contratto di appalto.
In applicazione del Protocollo di Legalità, sottoscritto nel 2011 e rinnovato nel 2016 (attualmente in fase di revisione per aggiornamento con la normativa vigente), con le Prefetture delle Province competenti per i siti interessati dai lavori di decommissioning, Sogin effettua controlli antimafia sugli operatori economici, oltre a quelli previsti dalla normativa, in conformità al suddetto Protocollo.
Gli operatori economici devono dichiarare di essere a conoscenza e di accettare le disposizioni contenute nel MOGC, ex d. lgs. n. 231/2001 di Sogin, comprensivo del Codice Etico e del PTPCT, contenente le misure per prevenire e contrastare i reati presupposto della responsabilità amministrativa, le frodi, la corruzione e la *mala gestio* ex legge n. 190/2012. Anche Nucleco richiede ai propri operatori economici analoga dichiarazione.
Nei contratti sono, infine, inserite apposite clausole, che prevedono:

- un'autocertificazione dell'operatore economico di adesione a specifici obblighi sociali (ad esempio, misure a garanzia dei lavoratori per il rispetto dei diritti fondamentali, il principio di parità di trattamento e di non discriminazione, la tutela del lavoro minorile, etc.);
- la possibilità per Sogin di effettuare azioni di verifica dei requisiti dichiarati presso le unità produttive o le sedi operative dell'operatore economico.

Valutazione della performance dei fornitori

Il processo di vendor rating è finalizzato all'analisi, valutazione e miglioramento delle performance dei fornitori, consentendo maggiore trasparenza tra stazione appaltante e appaltatore. Sogin sottopone a valutazione tutti i contratti stipulati, esclusi quelli di importo inferiore a 10.000 euro, gli incarichi fiduciari, gli abbonamenti, gli affitti, le utenze, le sponsorizzazioni e le collaborazioni con enti e istituzioni dove è prevalente l'aspetto di pubblico servizio.
I parametri considerati sono la conformità alla specifica tecnica, la flessibilità/tempestività, la competenza del personale, l'adeguatezza dei mezzi d'opera e della strumentazione, il rispetto dei tempi di esecuzione e la valutazione complessiva della prestazione.
Per i lavori è stata inserita anche la valutazione relativa alla sicurezza sul lavoro e alla gestione ambientale.
Nel caso in cui il fornitore mostri un andamento delle performance non soddisfacente, si potranno avere effetti sulla qualificazione – se si tratta di un operatore qualificato – o sulla possibilità di conseguire futuri affidamenti da parte di Sogin. Valutazioni negative possono determinare l'esclusione dalle procedure di gara, sia per fornitori qualificati che non, oltre che la respinta di eventuali richieste di qualifica.

Sistema di Qualificazione

Sogin ha un Sistema di Qualificazione (Albo fornitori) per l'individuazione di operatori economici a cui rivolgersi in occasione dell'avvio di procedure di gara. Le regole di qualificazione adottate rispondono alla normativa di settore e a quanto previsto dagli orientamenti dell'ANAC. L'iscrizione degli operatori nell'Albo ha una durata illimitata. L'attuale *"Regolamento per l'istituzione e la gestione del Sistema di Qualificazione per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di Sogin S.p.A."*, istituito ai sensi degli articoli 36 e 134 del d. lgs. n. 50/2016 (attualmente in fase di revisione per aggiornamento con la normativa vigente), prevede la possibilità di ricorrere a gare da Albo per:

- lavori fino alla classe VIII convenzionalmente stabilita in 20.658.000 di euro;
- servizi di ingegneria fino a 2 milioni di euro;
- servizi e forniture fino a 10 milioni di euro.

La gestione del Sistema di Qualificazione avviene per mezzo di una piattaforma informatica che è integrata nel Sistema di E-procurement Sogin, citato nei paragrafi precedenti. Ad entrambi i sistemi si accede tramite il Portale Acquisti, presente nel sito internet aziendale. Attraverso il portale gli operatori economici, in qualsiasi momento, possono inoltrare richiesta di qualificazione nelle singole categorie merceologiche. La domanda dell'operatore economico viene esaminata dalla struttura competente e, successivamente, il Comitato di qualificazione delibera sull'ammissione o meno sulla base dei requisiti definiti nei regolamenti e nelle specifiche di qualificazione. Di seguito si riporta una panoramica dei dati relativi al Sistema di Qualificazione per l'anno di riferimento:

NUMERO CATEGORIE	NUMERO DI OPERATORI ECONOMICI	GARE DA ALBO	VALORE DELLE GARE DA ALBO
~ 180	~ 800 (~ 1.600 categorie assegnate)	74	26 milioni di euro nel 2023

Ordini emessi e distribuzione territoriale dei fornitori

Lo svolgimento delle attività di decommissioning e gestione dei rifiuti radioattivi genera valore per il territorio, contribuendo allo sviluppo industriale ed economico del tessuto imprenditoriale nazionale e locale. Di seguito si riportano le tabelle con il valore assoluto e percentuale degli ordini emessi da Sogin, ripartiti per tipologia e suddivisione territoriale delle committenze.

GRI 2-6: VALORE ORDINI EMESSI PER TIPOLOGIA									
	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
Tipologia	**Importi (milioni di euro)**			**Struttura percentuale degli importi**			**Numero ordini**		
Forniture	24,0	22,8	16,1	12,7%	9,7%	9,1%	98	99	119
Lavori	71,8	37,2	83,4	37,9%	15,8%	47,2%	94	55	66
Servizi	93,7	175,4	77,2	49,4%	74,5%	43,7%	323	350	393
Totale	**189,5**	**235,4**	**176,7**	**100%**	**100%**	**100%**	**515**	**504**	**578**

GRI 2-6 e GRI 204-1: VALORE ORDINI EMESSI DA SOGIN PER SITO						
SITO	**2023**		**2022**		**2021**	
	Milioni di euro	**%**	**Milioni di euro**	**%**	**Milioni di euro**	**%**
Bosco Marengo	2,0	1,1	7,9	3,4	1,8	1,0
Caorso	7,8	4,1	17,5	7,4	45,3	25,6
Casaccia	9,5	5,0	6,5	2,8	8,4	4,7
Garigliano	19,5	10,3	15,6	6,6	22,4	12,7
Latina	14,0	7,4	21,6	9,2	10,3	5,8
Saluggia	7,5	4,0	5,3	2,3	3,8	2,1
Roma - Sede centrale	68,8	36,3	138,7	58,9	48,2	27,3
Trino	9,0	4,7	11,7	5,0	13,3	7,5
Trisaia	48,0	25,3	7,9	3,4	7,2	4,1
Ispra - 1	3,4	1,8	2,6	1,1	1,3	0,7
Multisito	-	0,0	0,05	0,02	14,8	8,4
Totale	**189,5**	**100**	**235,4**	**100**	**176,7**	**100**

Nucleco

Nel corso del 2023, Nucleco, attraverso l'implementazione della piattaforma di e-procurement PRO-Q, ha reso pienamente operativo il proprio Albo Fornitori. Lo strumento consente di qualificare gli operatori economici e selezionare solo quelli che possiedono caratteristiche idonee per partecipare ai diversi iter di gara.

Il sistema è integrato con il modulo del Vendor rating, che valuta la qualità della prestazione resa dall'operatore economico e definisce, di conseguenza, il relativo posizionamento nell'Albo nonché l'evoluzione nel tempo dello stesso. La valutazione complessiva è quindi composta dalla combinazione di due giudizi. Il primo, derivante dalla valutazione effettuata dalla funzione Acquisti con appositi questionari qualitativi e dati sulla condotta avuta dall'operatore economico durante l'iter di gara, il secondo, dal Direttore di esecuzione del contratto che valuta le prestazioni dell'operatore nella fase esecutiva dell'appalto.

La piena operatività raggiunta dalla piattaforma di e-procurement nel corso del 2023 ha consentito di incrementare il numero degli operatori economici contrattualizzati e diversificare ulteriormente la distribuzione territoriale degli stessi. In particolare, rispetto al 2022, si è avuto un incremento degli operatori con sede legale in Basilicata, Campania, Toscana e Veneto. Di seguito il dettaglio:

PRINCIPALI INCREMENTI OPERATORI ECONOMICI 2023/2022			
Regione di riferimento	**Numero contratti nel 2023**	**Numero contratti nel 2022**	**Incremento**
Basilicata	7	2	+5
Campania	11	6	+5
Toscana	4	2	+2
Veneto	4	2	+2
Totale	**26**	**12**	**+14**

La seguente tabella riporta, invece, la distribuzione territoriale di tutti gli operatori economici, suddivisi per Regione, con la relativa quota percentuale dell'importo contrattuale sul totale degli ordini passivi sottoscritti nel 2023.

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE OPERATORI ECONOMICI 2023			
Regione di riferimento	**Numero contratti**	**Importo contrattuale in migliaia di euro**	**Incidenza sul valore totale**
Abruzzo	2	123	1%
Basilicata	7	310	3%
Campania	11	1.316	11%
Emilia-Romagna	10	827	7%
Lazio	**33**	**4.176**	**34%**
Lombardia	**30**	**2.160**	**18%**
Piemonte	**10**	**1.973**	**16%**
Puglia	5	146	1%
Sicilia	3	484	4%
Toscana	4	512	4%
Trentino-Alto Adige	1	7	0%
Veneto	4	134	1%
Totale	**120**	**12.168**	**100%**

I dati evidenziano che Nucleco, in linea con l'anno precedente e in coerenza con le regioni dove hanno sede le centrali e gli impianti della Capogruppo Sogin, ha sottoscritto i principali contratti con operatori economici aventi sede nelle Regioni Lazio (34%), Lombardia (18%) e Piemonte (16%).

GENERAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VALORE

Il valore aggiunto, inteso come l'incremento economico prodotto dalle attività del Gruppo e distribuito alle principali categorie di stakeholder, consente di collegare il bilancio di sostenibilità al bilancio di esercizio. Per il calcolo del valore aggiunto è stata adottata la metodologia del Gbs (Gruppo di studio per il bilancio sociale). Nella tabella che segue sono rappresentate, per il triennio 2021-2023, formazione e distribuzione fra i vari stakeholder del valore economico generato da Sogin e Nucleco. Il prospetto è redatto in conformità agli standard internazionali del Global Reporting Initiative (GRI) e si basa su una riclassificazione dello schema di conto economico del Bilancio consolidato al 31 dicembre 2023, in cui:

- il valore economico generato rappresenta la ricchezza economica misurabile, prodotta nell'anno da Sogin e Nucleco (costituito da: valore della produzione, proventi da partecipazioni, proventi e oneri finanziari, variazione dei lavori in corso su ordinazione e incrementi di immobilizzazioni per lavori interni);
- il valore economico distribuito è un indicatore quali-quantitativo dell'impatto sociale della Società e della distribuzione del valore alle diverse categorie di stakeholder;
- il valore economico trattenuto all'interno delle Società rappresenta la parte di ricchezza a garanzia della sostenibilità economica e viene reinvestito in innovazione e servizi al fine di alimentare un percorso di miglioramento continuo.

GENERAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VALORE DI SOGIN E NUCLECO				
Dati in milioni di euro	**2023**	**2022**	**DELTA 2023-2022**	**2021**
Valore economico generato	**220,04**	280,05	**-21%**	233,55
di cui per le attività di gestione e riprocessamento del combustibile	5,2	83,6	-94%	22,7
Valore economico distribuito	**192,96**	259,32	**-26%**	212,42
Costi operativi	100,74	168,18	-40%	110,94
Valore distribuito ai dipendenti	89,71	89,30	+0,45%	92,92
Valore distribuito ai fornitori di capitale	1,67	-0,01	N/A	0,63
Valore distribuito alla P.A.	0,84	0,58	+8%	2,77
Valore distribuito agli azionisti	0,00	1,26	-100%	5,15
Valore distribuito alla comunità	0,00	0,00	N/A	0,00
Valore economico trattenuto	**27,35**	20,73	**+32%**	21,13

Il valore economico distribuito nel 2023 è pari a 192,96 milioni di euro, in diminuzione rispetto al valore di 259,32 milioni di euro del 2022.

- **costi operativi (valore distribuito lungo la catena di fornitura):** pari a circa 100,74 milioni di euro, rappresenta la quota di valore distribuita ai fornitori del Gruppo. La voce include costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie e di consumo, costi per l'utilizzo di servizi, per l'esecuzione di lavori e per il godimento di beni di terzi;
- **valore distribuito ai dipendenti**: pari a 89,71 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico distribuita ai dipendenti, sotto forma di salari e stipendi, oneri sociali, trattamento di fine rapporto e servizi erogati a favore dei dipendenti (servizi mensa, ticket). Il 2023 continua a registrare la tendenza positiva di efficienza avviata negli anni precedenti;
- **valore distribuito ai fornitori di capitale**: pari a circa 1,67 milioni di euro, rappresenta gli interessi dovuti dal Gruppo Sogin ai propri fornitori di capitale. Gli interessi passivi e gli altri oneri finanziari si riferiscono essenzialmente agli interessi passivi corrisposti al fornitore CESI, a fronte dell'incasso del credito vantato verso la Regione Campania;
- **valore distribuito alla P.A.:** pari a circa 0,84 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico distribuita allo Stato attraverso il prelievo fiscale e contributivo (imposte dirette, indirette e tasse versate);
- **valore distribuito agli azionisti**: pari a 0 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico distribuita all'azionista unico, a titolo di dividendi.

Il valore non distribuito da Sogin e Nucleco ai propri stakeholder, ma trattenuto internamente sotto forma di ammortamenti (incluse le svalutazioni) e accantonamenti per fondi rischi e riserve, è utilizzato per garantire una crescita sostenibile delle due Società.

INDICATORI RISORSE UMANE

GRI 2-7: DIPENDENTI

Forza lavoro per genere

		Sogin 2023			Nucleco 2023			Gruppo 2023			Gruppo 2022	Gruppo 2021
		T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	Totale	Totale
Donne	n.	251	0	**251**	43	4	**47**	294	4	**298**	298	301
Uomini	n.	576	0	**576**	188	16	**204**	764	16	**780**	799	842
Totale	**n.**	**827**	**0**	**827**	**231**	**20**	**251**	**1.058**	**20**	**1.078**	**1.097**	**1.143**
di cui:												
Full Time	n.	815	0	**815**	230	20	**250**	1.045	20	**1.065**	1.082	1.128
Part Time	n.	12	0	**12**	1	0	**1**	13	0	**13**	15	15

Forza lavoro per luogo di lavoro

		Sogin 2023			Nucleco 2023			Gruppo 2023			Gruppo 2022	Gruppo 2021
		T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	Totale	Totale
Caorso	n.	88	0	88	10	1	11	98	1	99	102	105
Garigliano	n.	63	0	63	23	4	27	86	4	90	84	84
Latina	n.	77	0	77	10	3	13	87	3	90	91	97
Trino	n.	55	0	55	9	2	11	64	2	66	67	76
Bosco Marengo	n.	33	0	33	6	0	6	39	0	39	39	43
Casaccia	n.	59	0	59	0	0	0	59	0	59	52	60
Saluggia	n.	45	0	45	8	0	8	53	0	53	53	56
Trisaia	n.	58	0	58	15	1	16	73	1	74	75	77
Ispra	n.	4	0	4	10	5	15	14	5	19	17	17
Sede di Roma	n.	341	0	341	140	4	144	481	4	485	511	521
Sedi estere	n.	4	0	4	0	0	0	4	0	4	6	7
Totale	**n.**	**827**	**0**	**827**	**231**	**20**	**251**	**1.058**	**20**	**1.078**	**1.097**	**1.143**

Forza lavoro per genere						
		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Uomini	%	69,65%	81,27%	***72,36%***	72,84%	73,67%
Donne	%	30,35%	18,73%	***27,64%***	27,16%	26,33%

GRI 2-8: LAVORATORI NON DIPENDENTI

Lavoratori autonomi, o non dipendenti dell'organizzazione, che lavorano sotto la supervisione del Gruppo

		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Somministrati	n.	0	16	**16**	**6**	**6**
Collaboratori	n.	7	0	**7**	**8**	**n/a**

401-1: NUMERO E TASSO DI PERSONE ASSUNTE NELL'ANNO PER ETÀ, GENERE E AREA GEOGRAFICA

Assunzioni

Personale assunto per genere

		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Uomini	n.	7	18	**25**	22	39
Donne	n.	5	4	**9**	8	12
Totale	**n.**	**12**	**22**	**34**	**30**	**51**

Personale assunto per fascia d'età

		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
<30 anni	n.	0	2	**2**	9	16
30-40 anni	n.	3	12	**15**	13	20
41-50 anni	n.	5	8	**13**	6	9
>50 anni	n.	4	0	**4**	2	6
Totale	**n.**	**12**	**22**	**34**	**30**	**51**

Personale assunto per luogo di lavoro

		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Caorso	n.	0	2	2	0	6
Garigliano	n.	0	4	4	4	0
Latina	n.	0	3	3	0	0
Trino	n.	0	2	2	2	6
Bosco Marengo	n.	1	0	1	1	3
Casaccia	n.	7	0	7	0	0
Saluggia	n.	0	0	0	0	4
Ispra	n.	0	5	5	4	3
Trisaia	n.	0	1	1	0	0
Sede Roma	n.	4	5	9	19	29
Sedi Estere	n.	0	0	0	0	0
Totale	**n.**	**12**	**22**	**34**	**30**	**51**

Tasso di assunzioni per genere

		Sogin 2023	Nucleco 2023	Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Uomini	%	0,85%	7,17%	*2,32%*	2,01%	3,41%
Donne	%	0,60%	1,59%	*0,83%*	0,73%	1,05%
Totale	**%**	**1,45%**	**8,76%**	***3,15%***	**2,73%**	**4,46%**

Tasso di assunzioni per fascia d'età						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
<30 anni	%	0,00%	0,80%	*0,19%*	0,00%	0,00%
30-40 anni	%	0,36%	4,78%	*1,39%*	1,19%	1,75%
41-50 anni	%	0,60%	3,19%	*1,21%*	0,55%	0,79%
>50 anni	%	0,48%	0,00%	*0,37%*	0,18%	0,52%
Totale	**%**	**1,45%**	**8,76%**	***3,15%***	**2,73%**	**4,46%**

Tasso di assunzioni per luogo di lavoro						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Caorso	%	0,00%	0,80%	*0,19%*	0,36%	0,52%
Garigliano	%	0,00%	1,59%	*0,37%*	0,00%	0,00%
Latina	%	0,00%	1,20%	*0,28%*	0,00%	0,00%
Trino	%	0,00%	0,80%	*0,19%*	0,18%	0,52%
Bosco Marengo	%	0,12%	0,00%	*0,09%*	0,09%	0,26%
Casaccia	%	0,85%	0,00%	*0,65%*	0,00%	0,00%
Saluggia	%	0,00%	0,00%	*0,00%*	0,00%	0,35%
ISPRA	%	0,00%	1,99%	*0,46%*	0,36%	0,26%
Trisaia	%	0,00%	0,40%	*0,09%*	0,00%	0,00%
Sede di Roma	%	0,48%	1,99%	*0,83%*	1,73%	2,54%
Sedi Estere	%	0,00%	0,00%	*0,00%*	0,00%	0,00%
Totale	**%**	**1,45%**	**8,76%**	***3,15%***	**2,73%**	**4,46%**

Cessazioni

Personale cessato per genere						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Uomini	n.	24	20	44	65	50
Donne	n.	3	6	9	11	7
Totale	**n.**	**27**	**26**	**53**	**76**	**57**

Personale cessato per fascia d'età						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
<30 anni	n.	0	3	3	12	5
30-40 anni	n.	4	11	15	24	15
41-50 anni	n.	2	6	8	3	8
>50 anni	n.	21	6	27	37	29
Totale	**n.**	**27**	**26**	**53**	**76**	**57**

Personale cessato per luogo di lavoro						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Caorso	n.	5	2	7	7	11
Garigliano	n.	0	1	1	1	1
Latina	n.	3	0	3	3	3
Trino	n.	1	2	3	11	8
Bosco Marengo	n.	0	1	1	5	4
Casaccia	n.	1	0	1	1	3
Saluggia	n.	0	0	0	3	5
Ispra	n.	0	0	0	3	3
Trisaia	n.	2	0	2	3	0

Sede Roma	n.	15	19	34	38	19
Sedi Estere	n.	0	1	1	1	0
Totale	**n.**	**27**	**26**	**53**	**76**	**57**

Tasso di cessazione per genere						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Uomini	%	2,90%	7,97%	*4,08%*	5,93%	4,37%
Donne	%	0,36%	2,39%	*0,83%*	1,00%	0,61%
Totale	**%**	**3,26%**	**10,36%**	***4,92%***	**6,93%**	**4,99%**

Tasso di cessazione per fascia d'età						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
<30 anni	%	0,00%	1,20%	*0,28%*	1,09%	0,44%
30-40 anni	%	0,48%	4,38%	*1,39%*	2,19%	1,31%
41-50 anni	%	0,24%	2,39%	*0,74%*	0,27%	0,70%
>50 anni	%	2,54%	2,39%	*2,50%*	3,37%	2,54%
Totale	**%**	**3,26%**	**10,36%**	***4,92%***	**6,93%**	**4,99%**

Tasso di cessazione per luogo di lavoro						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Caorso	%	0,60%	0,80%	*0,65%*	0,64%	0,96%
Garigliano	%	0,00%	0,40%	*0,09%*	0,09%	0,09%
Latina	%	0,36%	0,00%	*0,28%*	0,27%	0,26%
Trino	%	0,12%	0,80%	*0,28%*	1,00%	0,70%
Bosco Marengo	%	0,00%	0,40%	*0,09%*	0,46%	0,35%
Casaccia	%	0,12%	0,00%	*0,09%*	0,09%	0,26%
Saluggia	%	0,00%	0,00%	*0,00%*	0,27%	0,44%
Ispra (aggiunto)	%	0,00%	0,00%	*0,00%*	0,27%	0,26%
Trisaia	%	0,24%	0,00%	*0,19%*	0,27%	0,00%
Sede Roma	%	1,81%	7,57%	*3,15%*	3,46%	1,66%
Sedi Estere	%	0,00%	0,40%	*0,09%*	0,09%	0,00%
Totale	**%**	**3,26%**	**10,36%**	***4,92%***	**6,93%**	**4,99%**

GRI 401-3: PERSONALE CHE HA USUFRUITO DEL CONGEDO PARENTALE

Numero di dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Uomini	n.	21	6	27	12	30
Donne	n.	35	6	41	41	59
Totale	**n.**	**56**	**12**	**68**	**53**	**89**

Numero di dipendenti che sono rientrati dal congedo parentale						
		Sogin 2023	**Nucleco 2023**	**Gruppo 2023**	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Uomini	n.	21	6	27	21	11
Donne	n.	35	6	41	54	39
Totale	**n.**	**56**	**12**	**68**	**75**	**50**

GRI 404-1: ORE MEDIE DI FORMAZIONE PER DIPENDENTE

Totale ore di formazione annua erogata

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
A personale in organico	**ore**	**28.080**	**34.176**	**28.636**
di cui Sogin	*ore*	*18.746*	*17.502*	*18.115*
di cui Nucleco	*ore*	*9.334*	*16.674*	*10.521*
Ad altro personale	**ore**	**1.179***	**354**	**426**
di cui somministrati	*ore*	*845*	*68*	*106*
di cui collaboratori	*ore*	*0*	*28*	*22*
Totale	**ore**	**29.259**	**34.530**	**29.062**

*Di cui 196 ore erogate a dipendenti esterni, di cui 138 ore erogate ai Comandati Enea.

Totale ore di formazione annua erogata per tipologia

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
In ingresso	ore	105	578	41
Manageriale	ore	519	948	3.135
Tecnico specialista	ore	10.525	12.718	5.914
Sicurezza nucleare e convenzionale	ore	15.564	16.788	19.972
Addestramento sul campo/training on the job	ore	2.546	3.498	0
Totale	**ore**	**29.259**	**34.530**	**29.062**

Ore medie di formazione annua erogata per genere (pro capite)*

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Uomini	ore	46	10	25
Donne	ore	11	26	22
Totale	**ore**	**26**	**18**	**24**

**Le ore medie di formazione sono calcolate sulle consistenze medie del personale in organico*

Ore medie di formazione annua erogata per categoria professionale (pro capite)*

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Dirigenti	ore	15	11	22
Quadri	ore	21	20	23
Impiegati	ore	27	32	25
Operai	ore	28	40	26
Totale	**ore**	**26**	**26**	**24**

**Le ore medie di formazione sono calcolate sulle consistenze medie del personale in organico*

Consistenza Media per genere

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Uomini	n.	457,92	301,15	302, 68
Donne	n.	629,58	820,85	848,32
Totale	**n.**	**1087,50**	**1.122,00**	**1.151,00**

Consistenza Media per categoria professionale (valori arrotondati)

		Gruppo 2023	Gruppo 2022	Gruppo 2021
Dirigenti	n.	21,00	21,16	26,00

Quadri	n.	235,35	239,41	228,18
Impiegati	n.	623,44	638,27	650,95
Operai	n.	208,31	223,08	246,47
Totale	**n.**	**1.087,50**	**1.122,00**	**1.151,00**

GRI 405-1: PERSONALE SUDDIVISO PER CATEGORIA PROFESSIONALE, GENERE E FASCE D'ETÀ AL 31 DICEMBRE*

Forza lavoro totale per categoria professionale

		Sogin 2023			Nucleco 2023			Gruppo 2023			Gruppo 2022	Gruppo 2021
		Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Totale	Totale
Dirigenti	n.	2	19	21	1	0	1	3	19	22	21	25
Quadri	n.	69	141	210	5	14	19	74	155	229	242	230
Impiegati	n.	174	317	491	40	93	133	214	410	624	625	655
Operai	n.	6	99	105	1	97	98	7	196	203	209	239
Totale	n.	**251**	**576**	**827**	**47**	**204**	**251**	**298**	**780**	**1.078**	**1.097**	**1.149**
Dirigenti	%	0,24%	2,30%	2,54%	0,40%	0,00%	0,40%	0,28%	1,76%	2,04%	1,91%	2,18%
Quadri	%	8,34%	17,05%	25,39%	1,99%	5,58%	7,57%	6,86%	14,38%	21,24%	22,06%	20,02%
Impiegati	%	21,04%	38,33%	59,37%	15,94%	37,05%	52,99%	19,85%	38,03%	57,88%	56,97%	57,01%
Operai	%	0,73%	11,97%	12,70%	0,40%	38,65%	39,04%	0,65%	18,18%	18,83%	19,05%	20,80%
Totale	**%**	**30%**	**70%**	**100%**	**19%**	**81%**	**100%**	**28%**	**72%**	**100%**	**100%**	**100%**

GRI 405-1: PERSONALE SUDDIVISO PER CATEGORIA PROFESSIONALE, GENERE E FASCE D'ETÀ AL 31 DICEMBRE*

	Gruppo 2023					Gruppo 2022					Gruppo 2021				
	<30 anni	30-40 anni	41-50 anni	>50 anni	Totale	<30 anni	30-40 anni	41-50 anni	>50 anni	Totale	<30 anni	30-40 anni	41-50 anni	>50 anni	Totale
Dirigenti	0	0	3	19	22	0	0	2	19	21	0	0	23	2	25
Quadri	0	13	73	143	229	0	20	66	156	242	0	85	79	165	329
Impiegati	10	230	232	152	624	17	273	177	158	625	28	260	178	165	631
Operai	5	88	66	44	203	8	93	60	48	209	16	68	47	33	164
Totale	**15**	**331**	**374**	**358**	**1.078**	**25**	**386**	**305**	**381**	**1.097**	**44**	**413**	**327**	**365**	**1.149**
Dirigenti	0,00%	0,00%	0,28%	1,76%	2,04%	0,00%	0,00%	0,18%	1,73%	1,91%	0	0	2,00%	0,17%	2,18%
Quadri	0,00%	1,21%	6,77%	13,27%	21,24%	0,00%	1,82%	6,02%	14,22%	22,06%	0	7,40%	6,88%	14,36%	28,63%
Impiegati	0,93%	21,34%	21,52%	14,10%	57,88%	1,55%	24,89%	16,13%	14,40%	56,97%	2,44%	22,63%	15,49%	14,36%	54,92%
Operai	0,46%	8,16%	6,12%	4,08%	18,83%	0,73%	8,48%	5,47%	4,38%	19,05%	1,39%	5,92%	4,09%	2,87%	14,27%
Totale	**1%**	**31%**	**35%**	**33%**	**100%**	**2%**	**35%**	**28%**	**35%**	**100%**	**4%**	**36%**	**28%**	**32%**	**100%**

GRI 405-1: COMPOSIZIONE DELL'ORGANO COMMISSARIALE PER GENERE E FASCIA D'ETÀ

COMPOSIZIONE PER GENERE

		2023	2022	2021
Uomini	n.	1	n/a	n/a
Donne	n.	2	n/a	n/a
Totale	n.	3	n/a	n/a

COMPOSIZIONE PER FASCE DI ETÀ

		2023	2022	2021
<30 anni	n.	0	n/a	n/a
30-40 anni	n.	0	n/a	n/a
41-50 anni	n.	0	n/a	n/a
>50 anni	n.	3	n/a	n/a
Totale	n.	3	n/a	n/a

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE				
Composizione Consiglio di Amministrazione di Sogin per genere				
		2023	**2022**	**2021**
Uomini	n.	3	3	3
Donne	n.	2	2	2
Totale	**n.**	**5**	**5**	**5**
Composizione Consiglio di Amministrazione di Sogin per fasce di età				
		2023	**2022**	**2021**
<30 anni	n.	0	0	0
30-40 anni	n.	1	0	0
41-50 anni	n.	1	3	3
>50 anni	n.	3	2	2
Totale	**n.**	**5**	**5**	**5**

GRI 2-21: RAPPORTO DI RETRIBUZIONE TOTALE ANNUALE*

RAPPORTO DI RETRIBUZIONE TOTALE ANNUALE				
		Gruppo 2023	**Gruppo 2022**	**Gruppo 2021**
Rapporto di retribuzione totale annuale	n.	4,3	3,79	n.a.
Variazione del rapporto di retribuzione totale annuale	n.	0	0	n.a.

*Indicatore rendicontato a partire dall'anno 2022

GRI 405-2: RAPPORTO SALARIO DONNA/UOMO PER CATEGORIA PROFESSIONALE*

		Sogin	**Nucleco**		**Gruppo**	
		2023	**2023**	**2023**	**2022**	**2021**
Dirigenti	%	81,31	N/A**	78,30	71,6	69,82
Quadri	%	95,89	100,86	96,48	96,21	96,5
Impiegati	%	96,78	100,67	98,12	98,32	98,42
Operai	%	101,43	104,66	108,05	105,54	99,98

*Indica la differenza percentuale tra il salario delle donne e quello degli uomini per ciascuna categoria

**Non calcolabile poiché l'area dirigenziale di Nucleco risulta essere composta esclusivamente da figure femminili

CHIUSURA DEL CICLO NUCLEARE ITALIANO

4

DECOMMISSIONING NUCLEARE

Il decommissioning è l'ultima fase del ciclo di vita di un impianto nucleare dopo la costruzione e l'esercizio. Comprende le seguenti operazioni:

- mantenimento in sicurezza
- allontanamento del combustibile nucleare esaurito
- decontaminazione e smantellamento delle strutture utilizzate durante l'esercizio
- gestione dei rifiuti radioattivi e loro sistemazione nei depositi temporanei
- caratterizzazione radiologica e rilascio del sito

Terminati i lavori di decommissioning, i rifiuti, già condizionati e stoccati nei depositi temporanei del sito, saranno pronti per essere conferiti al Deposito Nazionale. Con il progressivo trasferimento dei rifiuti al Deposito Nazionale, il sito sarà riportato a una condizione priva di vincoli radiologici.

GESTIONE DEI RIFIUTI

Nel corso del ciclo di vita di un impianto nucleare, dall'esercizio fino al termine del suo decommissioning, vengono prodotte due principali tipologie di rifiuto:

- il rifiuto convenzionale, tipico di processi industriali standard, che a seconda della sua provenienza si può suddividere in rifiuti pericolosi, speciali e così via;
- il rifiuto radioattivo, caratterizzato da un contenuto radiologico, che viene classificato in categorie, a seconda della concentrazione di radionuclidi e del tempo necessario per il decadimento della sua radioattività.

In un impianto nucleare, i materiali come il rame, il ferro e il calcestruzzo, che non presentano vincoli di natura radiologica, sono destinati, una volta separati da quelli radioattivi, al riutilizzo in sito o all'invio al recupero.
Complessivamente, lo smantellamento dei nove siti nucleari permetterà di riciclare oltre un milione di tonnellate di materiali, pari circa all'89% di quelli smantellati.

Rifiuti convenzionali

I rifiuti convenzionali sono classificati attraverso l'assegnazione di un codice EER (Elenco Europeo Rifiuti) che permette di standardizzare i processi di gestione e di conferirli correttamente ai soggetti autorizzati, prediligendone prioritariamente, laddove non possano essere più riutilizzati, il loro recupero, ovvero lo smaltimento finale. Al riguardo, Sogin già nelle fasi progettuali di tutti i suoi processi produttivi lavora per minimizzare la produzione del rifiuto destinato allo smaltimento e per massimizzare la frazione degli stessi inviati a recupero. La Società garantisce la tracciabilità di tutti i rifiuti, dal momento dello smontaggio o della demolizione fino al centro di recupero o di smaltimento.
Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tabella Indicatori Ambientali.

Rifiuti radioattivi

La gestione dei rifiuti radioattivi è un'attività complessa che accompagna l'intero ciclo di vita di un impianto nucleare, dal suo esercizio al suo smantellamento.

ATTIVITÀ OPERATIVE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI
Caratterizzazione Consiste in una serie di analisi e misurazioni per determinare le proprietà chimiche, fisiche e radiologiche del rifiuto. I risultati della caratterizzazione consentono di scegliere il trattamento e condizionamento più appropriato per ciascuna tipologia di rifiuto radioattivo.
Trattamento In questa fase il rifiuto radioattivo viene sottoposto a specifiche operazioni che ne modificano la forma fisica e/o la composizione chimica. L'obiettivo è quello di ridurne il volume o predisporlo alla successiva fase di condizionamento.
Condizionamento Il condizionamento mira a produrre, in via definitiva, dei manufatti di rifiuti radioattivi idonei alla movimentazione, al trasporto, allo stoccaggio temporaneo e al conferimento all'impianto di smaltimento; può includere la conversione del rifiuto in una forma solida e stabile e l'inserimento in un contenitore di adeguate caratteristiche.
Stoccaggio Consiste nella sistemazione del rifiuto in depositi provvisori, per successive fasi di gestione, o temporanei, per conservarlo in sicurezza nell'attesa di indirizzarlo alla soluzione di smaltimento identificata.
Smaltimento È la fase finale della gestione dei rifiuti radioattivi, quella cioè in cui Il manufatto viene conferito a un deposito definitivo per essere smaltito.

Esistono diverse categorie di rifiuti radioattivi, alle quali corrispondono diverse modalità di gestione, a seconda della concentrazione e della tipologia di radionuclidi.
In Italia i rifiuti radioattivi sono classificati secondo il decreto interministeriale del 7 agosto 2015 che li suddivide in cinque categorie (rifiuti a vita media molto breve, rifiuti ad attività molto bassa, rifiuti a bassa attività, rifiuti a media attività, rifiuti ad alta attività) e per ciascuna ne identifica le specifiche soluzioni di smaltimento.

Sogin è impegnata nella costante ricerca applicata alla gestione dei rifiuti radioattivi, basata sull'approccio Ricerca Sviluppo & Dimostrazione (Research, Development & Demonstration – RD&D), così declinato:

- la ricerca deve essere mirata a sviluppare, in tempi contenuti, soluzioni concrete per dimostrare la fattibilità di opportuni processi di trattamento;
- si deve tener conto della possibilità di adattare in campo nucleare tecniche impiegate a livello industriale su rifiuti convenzionali;
- le necessità di RD&D per colmare il divario sono comuni a molti Paesi, ma le capacità di condurre tali attività vanno graduate a seconda della dimensione del problema;
- va incentivata la condivisione delle esperienze dei Paesi con programmi più avanzati con i Paesi che hanno limitate quantità di rifiuti di più complessa gestione e programmi nucleari meno avanzati.

AIGOR: Innovazione nella gestione dei rifiuti

Dal 2022 è diventato operativo l'Applicativo Informatico di Gestione Oggetti Radioattivi, AIGOR, che garantisce l'integrità dei dati e dei processi monitorati e la sicurezza delle informazioni, con l'obiettivo finale di preservarne la memoria per le generazioni future.

La messa in servizio del sistema ha consentito di informatizzare una serie di comunicazioni con le autorità competenti, prima gestite con supporti cartacei, e sta progressivamente consentendo la standardizzazione, in tutti i siti, delle stringenti procedure di gestione di materiali e rifiuti radioattivi, sorgenti e macchine radiogene. AIGOR è un sistema web distribuito su infrastruttura Sogin, costituito da un nodo centrale che si interfaccia con i nodi periferici dei siti e con STRIMS, il sito istituzionale dell'ISIN previsto dal d. lgs n. 101/2020.
L'applicativo è stato ideato per seguire i processi di gestione di rifiuti radioattivi, sorgenti dismesse e in uso, combustibile esaurito, macchine radiogene, e tenere traccia di tutte le variazioni, nonché di effettuare, in fase preliminare, stime e previsioni utili alle pianificazioni a vita intera delle necessità di gestione, prevedendo i risultati ottenuti in termini, ad esempio, di volumi finali e di radioattività. A fine 2023 nel sistema erano presenti oltre 40.000 record di oggetti radioattivi; tale cifra supera i 50.000 record se si considera la tracciabilità dei processi eseguiti sugli oggetti gestiti. Gli obiettivi di performance previsti dall'entrata in servizio dell'Applicativo sono stati raggiunti, consentendo di passare da alcune decine di migliaia a varie decine di milioni di informazioni, con riduzione dei tempi di gestione. Ulteriori sviluppi del Sistema potranno garantire l'integrazione di AIGOR con i sistemi gestionali sui rifiuti, permettendo una maggiore automazione nella movimentazione dei rifiuti, con garanzia di riduzione ulteriore dei tempi e margine di errore ulteriormente minimizzato. Inoltre, l'integrazione con l'area comune aziendale di dati previsto nella UNI 11337 può consentire anche di acquisire informazioni di dettaglio sui materiali e sui rifiuti che saranno prodotti dallo smantellamento degli impianti, al fine di rendere le stime sulle caratteristiche dei manufatti finali più accurate. Nella sua configurazione finale, l'applicativo potrà integrare sistemi di gestione con molteplici tecnologie, di generazione realizzativa diversa, consentendo di ottenere un sistema industriale 4.0, finalizzato all'ottimizzazione dei processi e degli impatti, anche in un'ottica di economia circolare, rendendo l'Italia all'avanguardia a livello europeo in questo settore.

Inventario dei rifiuti radioattivi
Si riporta di seguito l'inventario dei rifiuti radioattivi, organizzato in rifiuti *da trattare*, ossia che allo stato attuale sono *non condizionati* e generalmente devono quindi essere ancora sottoposti a processi di trattamento e/o condizionamento per renderli idonei al conferimento al Deposito Nazionale, e *manufatti finali*, ossia che allo stato attuale sono *condizionati* e quindi potenzialmente già idonei ad essere conferiti al Deposito Nazionale.

INVENTARIO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DI SOGIN AL 31.12.2023												
Unità di misura: metri cubi (approssimazione al metro cubo per singola categoria e tipologia di rifiuti su ciascun sito)												
	A vita media molto breve		**Attività molto bassa**		**Bassa attività**		**Media attività**		**Alta attività**		**Totale**	
	2023	**2022**	**2023**	**2022**	**2023**	**2022**	**2023**	**2022**	**2023**	**2022**	**2023**	**2022**
Caorso	**0**	**0**	**721**	**897**	**197**	**79**	**0**	**0**	**0**	**0**	**918**	**976**
Manufatti finali	0	0	212	112	64	10	0	0	0	0	**276**	**122**
Da trattare	0	0	509	785	133	69	0	0	0	0	**642**	**854**
Garigliano	**0**	**0**	**1.330**	**1.273**	**1.181**	**1.138**	**85**	**85**	**0**	**0**	**2.596**	**2.496**
Manufatti finali	0	0	55	55	927	923	85	85	0	0	**1.067**	**1.063**
Da trattare	0	0	1.275	1.218	254	215	0	0	0	0	**1.529**	**1.433**
Latina	**0**	**0**	**1.508**	**1.371**	**319**	**297**	**475**	**475**	**0**	**0**	**2.302**	**2.143**
Manufatti finali	0	0	1	1	11	11	29	29	0	0	**41**	**41**
Da trattare	0	0	1.507	1.370	308	286	446	446	0	0	**2.261**	**2.102**
Trino	**0**	**0**	**1.226**	**1.130**	**367**	**336**	**38**	**45**	**0**	**0**	**1.631**	**1.511**
Manufatti finali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da trattare	0	0	1.226	1.130	367	336	38	45	0	0	**1.631**	**1.511**
Bosco Marengo	**0**	**0**	**223**	**218**	**372**	**371**	**1**	**1**	**0**	**0**	**596**	**590**
Manufatti finali	0	0	213	213	350	350	1	1	0	0	**564**	**564**
Da trattare	0	0	10	5	22	21	0	0	0	0	**32**	**26**
Casaccia	**0**	**0**	**54**	**0**	**161**	**2**	**535**	**534**	**0**	**0**	**750**	**536**
Manufatti finali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da trattare	0	0	54	0	161	2	535	534	0	0	**750**	**536**
Saluggia	**0**	**0**	**1.523**	**1.609**	**494**	**483**	**793**	**793**	**0**	**0**	**2.810**	**2.885**
Manufatti finali	0	0	386	344	102	95	1	1	0	0	**489**	**440**
Da trattare	0	0	1.137	1.265	392	388	792	792	0	0	**2.321**	**2.445**
Rotondella	**0**	**0**	**3.234**	**3.228**	**320**	**318**	**311**	**311**	**0**	**0**	**3.865**	**3.857**
Manufatti finali	0	0	1.075	1.067	245	245	182	182	0	0	**1.502**	**1.494**
Da trattare	0	0	2.159	2.161	75	73	129	129	0	0	**2.363**	**2.363**
Cemerad	**78**	**29**	**222**	**182**	**234**	**413**	**11**	**1**	**0**	**0**	**545**	**625**
Manufatti finali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da trattare	78	29	222	182	234	413	11	1	0	0	**545**	**625**
Ispra-1	**0**	**0**	**67**	**110**	**4**	**4**	**1**	**1**	**0**	**0**	**72**	**115**
Manufatti finali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da trattare	0	0	67	110	4	4	1	1	0	0	**72**	**115**
Totale	***78***	***29***	***10.108***	***10.018***	***3.649***	***3.441***	***2.250***	***2.246***	***0***	***0***	***16.085***	***15.734***
Manufatti finali	0	0	1.942	1.792	1.699	1.634	298	298	0	0	**3.939**	**3.724**
Da trattare	78	29	8.166	8.226	1.950	1.807	1.952	1.948	0	0	**12.146**	**12.010**

Le variazioni rispetto all'anno precedente (2022) sono dovute, oltre a riclassificazioni per nuove caratterizzazioni radiologiche e/o rivalutazione di alcune ipotesi di trattamento e di conferimento al Deposito Nazionale, essenzialmente alle attività di produzione e di gestione dei rifiuti radioattivi effettuate nel corso del 2023, comprese operazioni eseguite in sito su alcune correnti di rifiuto radioattivo (es. operazioni di cernita e *overpacking*), l'invio fuori sito ai fini del trattamento e/o condizionamento di alcune correnti di rifiuto radioattivo (es. supercompattazione rifiuti solidi comprimibili) e il rientro di alcune correnti di rifiuto sottoposte a trattamento/condizionamento fuori sito (es. residui da incenerimento). Tali variazioni sono state oggetto di comunicazioni STRIMS, utilizzando essenzialmente lo strumento di interoperabilità con AIGOR. Si evidenzia, inoltre, che su AIGOR e STRIMS, in relazione alle Sedi registrate nell'ambito dell'art.60 del d. lgs. n. 101/2020, sono presenti, oltre ai dati sui rifiuti radioattivi riportati in tabella, anche quelli relativi alle sorgenti dismesse e al combustibile irraggiato stoccati sui siti e che, nell'ambito dei rifiuti radioattivi, alcuni siti (es. Ispra-1, Casaccia, Latina e Caorso) hanno esplicitato anche la presenza di rifiuti radioattivi classificati

come, potenzialmente, esenti. Per quanto riguarda, infine, i volumi riportati si precisa che:

- per i rifiuti radioattivi nei contenitori, il volume preso a riferimento è quello relativo al volume esterno del contenitore, calcolato a partire dalle dimensioni esterne;
- per i rifiuti radioattivi nei serbatoi (es. rifiuti liquidi) o in aree/imballaggi di stoccaggio particolari (es. rifiuti solidi nelle fosse), il volume preso a riferimento è quello relativo al volume occupato dal solo rifiuto.

La tabella seguente riporta i quantitativi di rifiuti radioattivi di Nucleco al 31 dicembre 2023, di cui fanno parte, oltre a quelli gestiti direttamente dalla controllata, quelli prodotti dal decommissioning del sito Sogin a Casaccia e dalle attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie. Questi ultimi, dopo il trattamento e il condizionamento, diventano di proprietà ENEA, secondo quanto stabilito dallo statuto del Servizio Integrato, istituito con la delibera CIPE del 1° marzo 1985, per centralizzare la gestione dei rifiuti di origine medicale, industriale e di ricerca prodotti nel Paese.

INVENTARIO RIFIUTI RADIOATTIVI PRESENTI A CASACCIA E GESTITI DA NUCLECO AL 31.12.2023

Unità di misura: metri cubi

	A vita media molto breve	Attività molto bassa	Bassa attività	Media attività	Alta attività	Totale
Condizionati	0	2.130	2.029	322	0	**4.481**
Non condizionati	395	1.066	1.905	239	0	**3.605**
Transitati	0	114	0	0	0	**114**
Totale	***395***	***3.310***	***3.934***	***561***	***0***	***8.200***

I rifiuti prodotti da Sogin e gestiti da Nucleco, dopo il trattamento e il condizionamento, vengono restituiti ai rispettivi siti di provenienza. Fanno eccezione quelli prodotti dal sito di Casaccia che vengono immagazzinati negli adiacenti depositi di Nucleco e contabilizzati nell'inventario della controllata.

Gestione del combustibile e delle materie nucleari

Il combustibile nucleare italiano è legato non solo alla passata stagione di produzione di energia elettrica da fonte nucleare delle 4 centrali di Caorso, Garigliano, Latina e Trino e all'attività di ricerca svolta negli impianti di Casaccia, Rotondella e Saluggia, ma è anche connesso all'attività dei reattori di ricerca situati presso il Centro ricerche Casaccia dell'ENEA.

Combustibile irraggiato delle centrali nucleari

Il combustibile nucleare irraggiato (combustibile nucleare usato nelle centrali elettronucleari per produrre energia elettrica) derivante dall'esercizio delle centrali nucleari italiane è pari a circa 1.864 tonnellate (peso pre-irraggiamento), di cui circa il 99% è stato inviato all'estero per il riprocessamento.
Del totale, circa 913 tonnellate sono state già riprocessate e le derivanti materie nucleari sono state alienate. Le restanti 951 tonnellate circa, invece, rientrano nei contratti di riprocessamento tutt'ora in corso tra Sogin e la francese ORANO e tra Sogin e la britannica Nuclear Decommissioning Authority (NDA). Di queste, 938 tonnellate sono già state spedite presso gli impianti di riprocessamento, mentre le restanti circa 13 tonnellate sono ancora in Italia.

COMBUSTIBILE NUCLEARE IRRAGGIATO INVIATO ALL'ESTERO (CONTRATTI DI RIPROCESSAMENTO IN ESSERE AL 31.12.2023)

DESTINAZIONE	MASSA*	N. ELEMENTI/TIPOLOGIA	PROVENIENZA	N. TRASPORTI EFFETTUATI
REGNO UNITO (Sellafield – Dounreay) 1969-2005**	716,3 t***	50.893 + 19 barrette/ BWR, PWR, MAGNOX	Garigliano, Trino, Latina	102
FRANCIA (La Hague) 2007-2015	190,4 t	1.032 + 6 barrette/ BWR	Caorso	16
	16,8 t	52 elementi combustibile PWR cruciformi Trino 48 elementi combustibile PWR quadrati Trino 48 semibarrette BWR Garigliano	Deposito Avogadro	5
	14,5 t	47 elementi combustibile PWR di cui: 39 elementi UO2 8 elementi MOX	Trino	2
Totale	**938 t**			

*Massa (in tonnellate) di metallo pesante prima dell'irraggiamento.
**Nel 2014 la NDA ha terminato il trattamento dell'ultimo lotto di combustibile Sogin presente a Sellafield – Regno Unito.
***Il quantitativo indicato comprende il combustibile di risulta delle 19 barrette del Garigliano inviate da ENEA a Dounreay (Scozia). Il contratto è stato chiuso a luglio 2017 nell'ambito della trattativa con NDA per gli accordi di sostituzione e minimizzazione e di rientro dei residui.

COMBUSTIBILE NUCLEARE IRRAGGIATO IN GESTIONE SOGIN ANCORA PRESENTE IN ITALIA - DATI AL 31.12.2023			
DESTINAZIONE	**MASSA***	**N. ELEMENTI/TIPOLOGIA**	**N. TRASPORTI DA EFFETTUARE**
FRANCIA (La Hague)	13,2 t*	64 elementi combustibile di cui: 63 MOX BWR Garigliano 1 elemento combustibile PWR quadrato Trino	3
DEPOSITO NAZIONALE	0,115 t**	Barrette, spezzoni e campioni	Da definire
DEPOSITO NAZIONALE	1,679 t**	64 elementi Elk River (Uranio arricchito e torio)	Da definire

*Massa (in tonnellate) di metallo pesante prima dell'irraggiamento.
**Massa di metallo pesante dopo l'irraggiamento (valore da denuncia Euratom)

I residui da riprocessamento rientreranno in Italia e verranno temporaneamente ospitati presso una struttura idonea per poi essere conferiti all'area di stoccaggio di lungo periodo dei rifiuti ad alta attività (Complesso Stoccaggio Alta attività- CSA) del futuro Deposito Nazionale.

- **Residui dalla Francia:** in base agli accordi in essere con ORANO, si stima che a seguito del riprocessamento di tutto il combustibile oggetto del contratto, incluso quello ancora da inviare, rientreranno in Italia 15,4 metri cubi di residui vetrificati ad alta attività e 47,6 metri cubi di residui metallici compattati, al netto dei contenitori di trasporto e stoccaggio.
- **Residui dal Regno Unito**: a seguito dell'accordo tra Sogin e NDA del 17 luglio 2017 per la sostituzione dei residui prodotti dal riprocessamento del combustibile italiano nel Regno Unito (oggetto della Direttiva di indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 agosto 2009), rientreranno in Italia esclusivamente i residui vetrificati ad alta attività per un volume compreso tra 19 metri cubi e 20,5 metri cubi, al netto dei contenitori di trasporto e stoccaggio.

Combustibile irraggiato degli impianti del ciclo del combustibile

La gestione degli impianti del ciclo del combustibile affidata a Sogin nel 2003 ha comportato la presa in carico del combustibile in essi presente nei siti di Rotondella e Casaccia. Gli attuali programmi prevedono che, opportunamente confezionato all'interno di contenitori metallici schermati (cask), venga conferito al futuro Deposito Nazionale per lo stoccaggio a secco. La quasi totalità di questo materiale è composta da 64 elementi di combustibile Elk River, di origine statunitense per un peso di circa 1,7 tonnellate, come illustrato nella tabella precedente.

Materie nucleari Sogin da riprocessamento all'estero

Nella tabella seguente, si riportano i quantitativi di uranio e plutonio di proprietà Sogin recuperati dal riprocessamento presso operatori terzi all'estero.

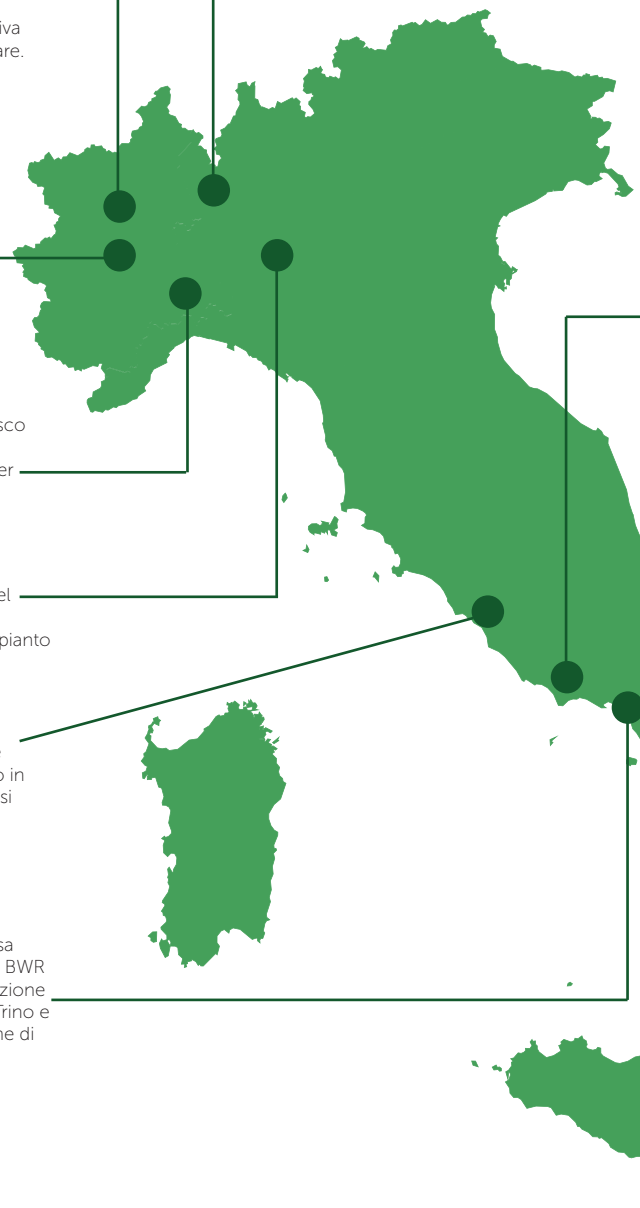
MATERIE NUCLEARI - DATI AL 31.12.2023				
	Quantità allocate		**Quantità totale prevista a fine del processo di allocazione in UK e nell'ipotesi di completamento dei trasporti ed esecuzione del riprocessamento in Francia**	
	Uranio	Plutonio fissile	Uranio	Plutonio fissile
	[t]	[kg]	[t]	[kg]
UK (Sellafield)	713	1.074*	713	1.074*
FR (La Hague)	190,6	0**	228	163***

*Totale dei quantitativi allocati e calcolati alle date in cui sono stati allocati a Sogin da NDA.
**Il plutonio derivante dal riprocessamento del combustibile consegnato in Francia al 31/12/2023 è stato alienato a titolo oneroso in base ad accordi tra Sogin e ORANO.
***Quantitativo calcolato al 31/12/2023, considerando il decadimento a partire dai dati Enel allo scarico dal reattore. Il quantitativo in tabella è la stima del quantitativo di plutonio fissile il cui titolo non è stato trasferito a ORANO. Valore arrotondato all'intero superiore.

Per tutte le materie fissili derivanti dal riprocessamento in Francia e nel Regno Unito, la Direttiva di indirizzo del Ministero delle Attività Produttive n. 5023 del 2006 prevede l'alienazione a titolo oneroso.
Sogin non detiene più plutonio fissile in Francia avendo ceduto a ORANO il titolo di proprietà di tutto quello derivante dal riprocessamento del combustibile.
Si tratta del combustibile irraggiato consegnato fino a oggi nell'ambito del contratto di trasporto e riprocessamento e del plutonio derivante dal riprocessamento virtuale della frazione di proprietà Sogin del combustibile irraggiato presso la centrale di Creys Malville, in Francia.

Tra le materie attribuite a Sogin a seguito del riprocessamento del combustibile nel Regno Unito, rientrano le materie allocate in base agli accordi firmati con NDA nel 2017 (accordo di "Sostituzione e Minimizzazione" e riprocessamento virtuale del combustibile presso Dounreay) e nel 2019 (riprocessamento virtuale del combustibile non standard di Trino e di Garigliano).
A febbraio 2019 NDA ha notificato a Sogin la messa a disposizione di tutto l'uranio e di tutto il plutonio recuperato dal riprocessamento del combustibile nucleare irraggiato di Trino inerente al contratto del 1974.
A dicembre 2022, è stato firmato l'accordo per l'alienazione a titolo oneroso verso NDA di tutte le materie messe a disposizione di Sogin nell'ambito dei contratti di riprocessamento. L'esecuzione effettiva di tale accordo avrà luogo alla firma dell'EURATOM Supply Agency (ESA).

SITI NUCLEARI IN DECOMMISSIONING



Centrale di Trino (VC)
La centrale "Enrico Fermi" di Trino è l'impianto che nel suo periodo di esercizio ha raggiunto il miglior standard di rendimento fra quelli italiani. Ha rappresentato anche la prima iniziativa industriale italiana nel settore nucleare.

Reattore ISPRA-1 (VA)
ISPRA-1, ultima versione della serie Chicago-Pile 5 sviluppata da Enrico Fermi, è stato il primo reattore nucleare di ricerca italiano.

Impianto EUREX di Saluggia (VC)
All'interno dell'impianto EUREX venivano svolte attività di ricerca sul riprocessamento del combustibile nucleare irraggiato, per separare le materie fissili che possono essere riutilizzate.

Centrale di Latina
La centrale di Latina all'epoca dell'entrata in esercizio, nel 1964, era la più grande, per potenza, in Europa. Con un reattore di tecnologia britannica a gas grafite, GCR-Magnox, la centrale appartiene alla prima generazione di impianti nucleari.

Impianto FN di Bosco Marengo (AL)
L'impianto Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo nel corso del suo esercizio ha prodotto gli elementi di combustibile per centrali nucleari in Italia e all'estero.

Centrale di Caorso (PC)
Quella di Caorso è stata la più grande centrale nucleare entrata in esercizio nel nostro Paese. Nonostante il suo breve periodo di attività, dal 1981 al 1986, l'impianto ha prodotto oltre 29 miliardi di kWh.

Impianti OPEC e IPU di Casaccia (RM)
OPEC-1, all'interno del Centro Ricerche della Casaccia, è stato il primo impianto in Italia a eseguire attività di ricerca e analisi di postirraggiamento sugli elementi di combustibile nucleare.

Centrale del Garigliano (CE)
La centrale nucleare "Garigliano" di Sessa Aurunca è stato il primo reattore di tipo BWR (Boiling Water Reactor) a entrare in Funzione in Europa. La centrale, come quelle di Trino e Latina, appartiene alla prima generazione di impianti nucleari.

Impianto ITREC di Rotondella (MT)
Nell'impianto ITREC sono state condotte attività di ricerca sui processi di ritrattamento e rifabbricazione del ciclo uranio-torio per verificare l'eventuale convenienza tecnico-economica rispetto al ciclo del combustibile uranio-plutonio.

CENTRALE NUCLEARE DI TRINO (VC)

La centrale nucleare "Enrico Fermi" di Trino è stata costruita da un consorzio di imprese guidate da Edison e ha rappresentato la prima iniziativa industriale italiana nel settore nucleare. È anche l'impianto che nel suo periodo di esercizio ha raggiunto il miglior standard di rendimento fra quelli italiani.

Esercizio	1965-1987
Potenza	270 Mwe
Tipo Impianto	Reattore **PWR** – Pressurised **Water** Reactor
Produzione	29 miliardi di KWh

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del più ampio progetto di smantellamento dell'edificio reattore sono proseguiti i lavori di smantellamento dei sistemi e componenti del circuito primario. In particolare, sono state rimosse le 4 loops e gran parte dei sistemi ausiliari presenti all'interno del contenitore, tra cui il sistema di caricamento e di raffreddamento di emergenza del reattore. I materiali derivanti da queste attività (circa 330 tonnellate) sono stati caratterizzati in sito e saranno inviati a Studsvik (Svezia) per essere sottoposti a trattamento di fusione per ridurre il volume dei rifiuti radioattivi.
- Per quanto riguarda il progetto di smantellamento dell'edificio ausiliari, sono terminate le operazioni di trasferimento dei componenti attivati dalla piscina dei purificatori alla piscina del combustibile dove sono stati collocati all'interno di appositi contenitori denominati rack. Ciò ha permesso di drenare l'acqua, pulire il fondo e le pareti della piscina ed effettuare i controlli radiometrici. Nell'area sarà realizzata la Stazione di cementazione eterogenea in cui sarà trattata parte dei materiali metallici che saranno prodotti dalle prossime attività di decommissioning della centrale riutilizzando locali esistenti.
- Relativamente all'adeguamento del Deposito temporaneo D2 si è conclusa la progettazione esecutiva da parte del fornitore. Si prevede di avviare le attività nel secondo semestre 2024 a valle dell'autorizzazione del piano di caratterizzazione integrato con le ultime richieste da parte dell'ISIN.
- Per quanto riguarda il progetto di abbassamento parziale dell'Edificio Turbine, nel mese di dicembre è stato perfezionato il contratto ed è partita la progettazione esecutiva.

- Nell'ambito del progetto di realizzazione del Sicomor (Sistema di cementazione omogenea modulare rifiuti) è stato assegnato il contratto per realizzare le opere propedeutiche, tra cui la platea che ospiterà i moduli dell'impianto ed è stata avviata la progettazione esecutiva.

AUTORIZZAZIONI

- 1

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 53 persone totali, di cui 13 donne. 1 dirigente, 9 quadri, di cui 2 donne, 30 impiegati, di cui 8 donne, e 10 operai
- Diversity: 3 responsabili donne nei ruoli di Responsabile Impianto, Responsabile Fisica Sanitaria ed Esperto di Radioprotezione

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 1.631 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023:313,91 tonnellate di cui 194,62 tonnellate inviate a recupero
- Convalida della III emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale EMAS

STAKEHOLDER

- Nel 2023 la centrale di Trino ha aperto le porte ad oltre 250 persone tra studenti di scuole e università e rappresentanti di Enti e Istituzioni del territorio
- Il 19 gennaio la Commissione Ambiente del Consiglio Regionale del Piemonte e l'Assessore all'Ambiente della Regione hanno visitato la centrale di Trino e l'impianto di Saluggia

In ottemperanza a quanto previsto dal Decreto VIA, che prescrive di realizzare misure di compensazione e riequilibrio ambientale da concordare con gli enti territorialmente competenti, a giugno si sono completati i lavori di realizzazione del tratto di competenza Sogin della ciclovia Vento.

CENTRALE NUCLEARE DI CAORSO (PC)

La centrale di Caorso è stata la più grande centrale nucleare entrata in esercizio in Italia. È l'impianto di più recente costruzione e al tempo stesso quello di maggiore estensione e quantitativo complessivo di materiali di smantellare.

Esercizio	1981-1986
Potenza	860 Mwe
Tipo Impianto	Reattore BWR – Boiling **Water** Reactor
Produzione	29 miliardi di KWh

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del progetto di adeguamento ai nuovi standard di sicurezza dei tre depositi temporanei di sito, a ottobre, dopo l'esito positivo dei collaudi, ERSBA 2 (Edificio Rifiuti Solidi a Bassa Attività) è stato autorizzato all'esercizio e a dicembre sono iniziate le operazioni per il suo caricamento. Si tratta di un importante risultato per l'avanzamento del programma di dismissione e per la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi dell'impianto piacentino. Per quanto riguarda invece l'adeguamento di ERSBA 1, a dicembre sono iniziate le operazioni di trasferimento dei rifiuti all'interno di ERSBA 2 e si prevede di avviare i lavori per la sua demolizione nel 2024. Relativamente al terzo deposito, denominato ERSMA (Edificio Rifiuti Solidi a Media Attività), sono state consegnate le aree all'appaltatore e sono iniziate le prime attività di demolizione.
- Per quanto riguarda il progetto di trattamento delle resine e dei fanghi radioattivi, nel primo semestre del 2023 si sono concluse le attività di incenerimento e condizionamento presso l'impianto slovacco di Bohunice: sono state complessivamente trattate 800 tonnellate di resine a scambio ionico esaurite e 60 tonnellate di fanghi radioattivi, permettendo di ridurre il loro volume di oltre il 90% rispetto a quello iniziale. Con l'ultimo trasporto, effettuato a dicembre 2023, tutti i 100 manufatti prodotti dalle attività di condizionamento sono rientrati a Caorso e sono stati stoccati, come rifiuti a bassa attività, nel deposito ERSBA2, idonei per il loro conferimento al futuro Deposito Nazionale.
- A novembre si sono conclusi i lavori di adeguamento del sistema antincendio, che hanno previsto la demolizione del setto in calcestruzzo, la costruzione della nuova platea di fondazione e la posa di un serbatoio come nuova risorsa idrica.

AUTORIZZAZIONI

- 4

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 82 persone totali, di cui 13 donne. 12 sono quadri, di cui 2 donne, 43 impiegati, di cui 9 donne, e 27 operai, di cui 2 donne.
- Diversity: 5 responsabili donne nei ruoli di Responsabile Disattivazione, Responsabile QAS, Responsabile SPP, Responsabile controllo impianti, Responsabile Impianti trattamento rifiuti.

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 918 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 1.393 tonnellate di cui 1.335 inviate a recupero
- Convalida della III emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale EMAS

STAKEHOLDER

- La centrale di Caorso nel 2023 ha aperto le porte a circa 300 persone tra studenti di scuole e università, membri di associazioni, istituzioni e giornalisti
- Il 31 marzo si è riunito il Tavolo della Trasparenza della Regione Emilia-Romagna sull'avanzamento delle attività di smantellamento dell'impianto e 20 persone sono state ospitate per una visita della centrale
- Il 3 maggio la centrale di Caorso ha ospitato una rappresentazione teatrale sulla salute e sicurezza sul lavoro dal titolo "Il Bianco Silenzio. Per un lavoro sicuro", organizzata in occasione della Giornata Mondiale per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro
- Il 12 luglio 45 persone, nell'ambito del JRC Summer School on Nuclear Decommissioning and Waste Management 13th edition, hanno visitato la centrale

CENTRALE NUCLEARE DI LATINA

La centrale di Latina è stata la prima a essere realizzata in Italia e appartiene alla prima generazione di impianti nucleari. All'epoca dell'entrata in esercizio, nel 1964, era la centrale nucleare più grande d'Europa.

Esercizio	1964-1986
Potenza	210 Mwe
Tipo Impianto	Reattore Magnox **a gas** grafite (Gas Cooler Reactor)
Produzione	26 miliardi di KWh

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del progetto di smantellamento degli schermi e dei generatori di vapore (boiler) dell'edificio reattore, è stata ultimata la progettazione esecutiva per smantellare i sei boiler. Le attività sono state avviate a marzo 2024.
- Sono stati eseguiti con esito positivo i collaudi della Facility di trattamento materiali, la struttura in cui saranno trattati i materiali metallici debolmente contaminati, tra i quali quelli prodotti dalla demolizione dei boiler della centrale e da altre future attività di decommissioning. Si prevede che la Facility entrerà in funzione nel primo semestre 2025.
- Per quanto riguarda il nuovo impianto di trattamento dei reflui radioattivi (ITEA) derivanti dalla decontaminazione dei componenti prodotti dalle attività di decommissioning e dal lavaggio dei dispositivi di protezione individuali degli operatori, sono continuate le attività per installare gli impianti e i componenti interni delle linee di processo.
- Per quanto riguarda l'impianto mobile di supercompattazione, la cui realizzazione è stata completata nel 2022, a dicembre 2023 si è conclusa l'istruttoria per l'esercizio dell'impianto. Il termine della campagna di supercompattazione e cementazione di circa 700 fusti di rifiuti radioattivi derivanti dal pregresso esercizio della centrale è previsto per la fine del 2024.
- Nell'ambito del progetto di adeguamento a deposito dei locali dell'edificio reattore sono terminati i lavori di smantellamento dei sistemi e dei componenti di tutti i locali interessati dal progetto e sono state effettuate le relative operazioni di bonifica, caratterizzazione e decontaminazione. Il progetto consentirà di incrementare

la capacità di stoccaggio dei rifiuti radioattivi del sito, senza costruire nuove strutture.

- Sono stati trattati, ai fini del recupero, circa 8.000 metri cubi di terre prodotte, fino all'anno 2022, durante i lavori per la realizzazione di tre edifici del sito. Le terre, ora certificate come Materie Prime Seconde, verranno riutilizzate in attività di ripristino ambientale.

AUTORIZZAZIONI

- 5

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 55 persone totali, di cui 7 donne. 7 sono quadri, 38 impiegati di cui 7 donne e 10 operai
- Diversity: 3 responsabili donne nei ruoli di Responsabile QAS, Responsabile Fisica Sanitaria, Responsabile Laboratori Radiochimica

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 2.302 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: circa 4.390 tonnellate di cui 2.432 inviate a recupero

STAKEHOLDER

- Nel 2023 la centrale di Latina ha aperto le porte a circa 130 persone tra studenti di scuole e università e membri di Associazioni e Comitati impegnati nella divulgazione scientifica di tematiche connesse alle tecnologie legate all'energia nucleare

Il 19 gennaio 2023 Sogin ha sottoscritto con il Comune di Latina il Documento operativo per la realizzazione delle opere di demolizione e ricostruzione del ponte Mascarello (località Foce Verde). La firma segue la sottoscrizione dell'Accordo fra Regione Lazio, Comune di Latina e Sogin, avvenuta il 9 febbraio 2021, e rientra nell'ambito delle misure compensative e di riequilibrio ambientale e territoriale previste per la dismissione della centrale nucleare di Latina (art. 24, comma 4, del decreto-legge n. 1/2012 convertito in legge n. 27 del 2012). L'iniziativa conferma l'attenzione di Sogin verso il territorio e l'impegno sinergico tra il Comune e l'Azienda. La realizzazione del nuovo ponte migliorerà significativamente la viabilità e la vita socioeconomica del litorale pontino e favorirà le attività logistiche collegate ai lavori di dismissione della vicina centrale nucleare.

CENTRALE NUCLEARE DEL GARIGLIANO (CE)

La centrale del Garigliano è stata il primo reattore di tipo BWR (Boiling Water Reactor) a entrare in funzione in Europa e appartiene alla prima generazione di impianti nucleari.

Esercizio	1964-1978
Potenza	160 Mwe
Tipo Impianto	Reattore (BWR – Boiling **Water** Reactor)
Produzione	12,5 miliardi di KWh

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del progetto di smantellamento dei componenti dell'edificio reattore, il più complesso per il livello di radioattività e per i vincoli logistici delle operazioni, sono state ultimate le attività per il ripristino del sistema piscina ed è stata avviata la fase di pre-esercizio necessaria ai fini dell'avvio all'esercizio definitivo. Ciò ha consentito di procedere all'allagamento e alla successiva apertura del vessel. Lo smantellamento degli internals e del vessel stesso, infatti, deve avvenire sotto battente d'acqua, perché l'acqua permette di schermare le radiazioni. Inoltre, è stata completata la progettazione esecutiva per lo smantellamento dei componenti collocati alle quote inferiori dell'edificio reattore.
- Per quanto riguarda il progetto per lo smantellamento del ciclo termico dell'edificio turbina, sono state ultimate le attività di ripristino dei sistemi ausiliari (sistema di automazione e controllo, impianto elettrico e antincendio) consentendo l'avvio delle attività di smantellamento dei componenti del ciclo termico della turbina.
- Relativamente al progetto di adeguamento dell'edificio Ex-Compattatore, nel corso dell'anno si è conclusa la progettazione esecutiva. Una volta ricostruito, l'edificio sarà utilizzato come deposito temporaneo di rifiuti radioattivi, evitando così di dover costruire ulteriori strutture di stoccaggio.
- Nell'ambito delle attività di smantellamento del vecchio Radwaste, il sistema dove venivano trattati i rifiuti liquidi radioattivi prima dell'entrata in esercizio del nuovo Radwaste, si sono conclusi i lavori di bonifica dei fanghi contenuti nei tre serbatoi T12, T13 e T26 ed è stato affidato il contratto relativo alle attività di smantellamento degli stessi.

- Per quanto riguarda la realizzazione del nuovo deposito temporaneo D2 sono continuati i lavori relativi alle opere di fondazione e sono state avviate le attività di posa delle tubazioni dei drenaggi, propedeutiche al getto della platea.
- Nell'ambito del progetto di trasporto e trattamento di materiali metallici nell'impianto svedese Cyclife, nel 2023 sono state completate le attività di caratterizzazione delle 380 tonnellate di materiali inviate precedentemente. Si prevede il rientro dei rifiuti trattati nel 2024.
- Relativamente all'attività di modifica del sistema di approvvigionamento idrico, si è ottenuta l'autorizzazione all'avvio all'esercizio del nuovo sistema di approvvigionamento, che ha consentito di avviare le attività di demolizione controllata della torre piezometrica.

AUTORIZZAZIONI

- 6

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 56 persone totali, di cui 9 donne. 6 sono quadri, di cui 1 donna, 36 impiegati, di cui 8 donne, e 14 operai
- Diversity: 1 responsabile donna nel ruolo di Responsabile QAS

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 2.596
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 7.754 tonnellate, di cui 7.707 inviate a recupero

STAKEHOLDER

- Nel 2023 la centrale ha aperto le porte a circa 80 studenti di scuole e Università del territorio
- Il 4 aprile 2023 si è tenuto il Tavolo della Trasparenza della Regione Campania

IMPIANTO EUREX DI SALUGGIA (VC)

Il sito di Saluggia, assieme a quello di Trisaia, costituisce la maggiore complessità ingegneristica per le attività di smantellamento. Al suo interno venivano svolte attività di ricerca sul ritrattamento del combustibile nucleare irraggiato, per separare le materie fissili che possono essere riutilizzate.

Costruzione	1965-1969
Esercizio	1970-1984
Tipo Impianto	Impianto di ricerca sul ciclo del combustibile nucleare

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del progetto di decontaminazione e smantellamento dell'impianto Unità Manuale di Conversione del Plutonio (UMCP) a dicembre è stata smantellata la seconda scatola a guanti delle cinque costituenti l'impianto. Nel corso dell'anno è stata inoltre avviata la progettazione della terza tenda a "tenuta alfa", propedeutica al proseguimento delle attività.
- Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti radioattivi solidi, nell'anno sono stati caratterizzati circa 1.400 dei 3.000 fusti stoccati nell'edificio 2300, contenenti rifiuti radioattivi tecnologici come indumenti protettivi, guanti, maschere. L'attività ha l'obiettivo di ridurre a meno della metà il volume di questi rifiuti. Si prevede di concludere il trattamento dei restanti fusti nel 2024.
- Relativamente ai rifiuti radioattivi liquidi organici, nel 2023 è stato sottoposto all'approvazione dell'Autorità di controllo il Piano Operativo per la realizzazione dell'impianto per l'estrazione dei liquidi dal serbatoio di stoccaggio e l'immobilizzazione in fusti PEAD (polietilene ad alta densità) tramite specifiche resine.
- Per quanto riguarda il Complesso CEMEX (CEMentazione EUREX), che consentirà di solidificare, tramite cementazione, i rifiuti liquidi radioattivi, Sogin, dopo aver disposto a dicembre 2022 la risoluzione del contratto visti i numerosi inadempimenti da parte dell'appaltatore, ad aprile 2023 ha avviato una nuova procedura di selezione.

AUTORIZZAZIONI

- 4

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 40 persone totali, di cui 13 donne. 5 sono quadri, di cui 1 donna, 27 impiegati, di cui 11 donne, e 8 operai, di cui 1 donna.
- Diversity: tre responsabili donne nelle funzioni di Direzione Impianto, Laboratorio di Chimica e Radiochimica e Sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2022: 2.810 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 5.353 tonnellate, di cui 5.200 tonnellate inviate a recupero
- Convalida della emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale EMAS

STAKEHOLDER

- Il 19 gennaio 13 membri della Commissione Ambiente del Consiglio Regionale del Piemonte e l'Assessore all'Ambiente della Regione hanno visitato i siti di Saluggia e Trino
- Il 27 aprile 10 tra amministratori e componenti della Commissione Ambiente del Comune di Saluggia hanno visitato il sito
- L'11 e il 12 ottobre due giornalisti hanno visitato i siti di Saluggia e Caorso

IMPIANTO FN DI BOSCO MARENGO (AL)

L'impianto Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo nel corso del suo esercizio ha prodotto gli elementi di combustibile per centrali nucleari in Italia e all'estero.

Costruzione	1965-1969
Esercizio	1973-1995
Tipo Impianto	Impianto per la fabbricazione degli elementi di combustibile

Il sito di Bosco Marengo è il primo impianto nucleare italiano nel quale Sogin ha terminato le attività di decommissioning. Infatti, a dicembre 2021 è stata completata la quasi totalità delle attività di smantellamento previste nella Fase 1 del Piano Globale di Disattivazione.

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nella prima parte dell'anno sono stati realizzati i 13 piezometri previsti dal progetto pilota di MISOP (Messa In Sicurezza Operativa). In particolare, è stato realizzato un sistema di trattamento passivo in situ costituito da una barriera permeabile reattiva a base di carbone attivo colloidale co-iniettato con ferro zero-valente colloidale, in grado di eliminare il contaminante, come plume di solventi clorurati, mediante riduzione chimica. Questa tecnologia innovativa consentirà la massima efficienza in termini di costi e gestione delle operazioni di bonifica, con una progressiva riduzione a zero - dalla realizzazione fino alla fase di esercizio - della produzione di rifiuti e del consumo di risorse energetiche. I risultati dei monitoraggi finora effettuati sul sistema pilota confermano un abbassamento delle concentrazioni nei piezometri a valle della barriera permeabile reattiva.
- Nel secondo semestre dell'anno è stata predisposta la documentazione per l'Istanza della Fase II di Disattivazione del sito (aggiornamento del Piano Globale di Disattivazione e redazione Istanza vera e propria) tenendo conto dei vincoli al contorno presenti (recovery art, rimozione materiali antropici dall'Area di Rispetto, etc...). Durante tale Fase saranno eseguite le residue attività di rimozione hotspot nell'edificio BLD2 che non è stato possibile eseguire in Fase I e sarà completata la rimozione dei materiali antropici dall'Area di Rispetto.

- Nell'ambito della rimozione dei materiali antropici dall'Area di Rispetto, sono proseguite le attività di confezionamento, movimentazione e misurazione radiometrica dei big-bag contenenti il terreno già scavato come prescritto dall'Ente di Controllo. Complessivamente sono stati prodotti e verificati circa 1.800 big-bag, alcuni dei quali hanno presentato anomalie radiometriche, comportando la necessità di eseguire ulteriori approfondimenti. Per tale motivo l'ISIN ha richiesto l'aggiornamento del Piano di Caratterizzazione Radiologica dell'Area di Rispetto, la cui revisione è stata inviata per approvazione a fine novembre.

AUTORIZZAZIONI

- 5

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 24 persone totali, di cui 6 donne. 1 dirigente, 4 quadri di cui 1 donna, 9 impiegati, di cui 5 donne, e 10 operai.
- Diversity: 4 donne nei ruoli di Responsabile QAS, Esperto di Radioprotezione e Responsabile SPP, Asset Manager, Project Procurement

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 596 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 233 tonnellate di cui 138 inviate a recupero

IMPIANTI DI CASACCIA (RM)

OPEC-1, all'interno del Centro Ricerche della Casaccia, è stato il primo impianto in Italia a eseguire attività di ricerca e analisi di post irraggiamento sugli elementi di combustibile nucleare.

Costruzione	Tra gli anni Sessanta e Settanta
Esercizio	Impianto Plutonio, 1968-1987 Impianto OPEC-1, 1962-1987 Impianto OPEC -2, mai
Tipo di impianti	Impianti di ricerca sul ciclo del combustibile nucleare

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- All'interno dell'impianto IPU (Impianto Plutonio) sono proseguite, nell'ambito del mantenimento in sicurezza, le attività per l'adeguamento degli impianti elettrici e ausiliari ed è stato installato il nuovo sistema di stoccaggio all'interno del magazzino nucleare. Relativamente alle Scatole a Guanti (SaG) sono proseguite le attività propedeutiche allo smantellamento di quelle attualmente stoccate presso il deposito di Nucleco ed è stata completata la progettazione delle operazioni di smantellamento delle SaG ancora presenti all'interno di IPU.
- Per quanto riguarda la realizzazione della Stazione Compattazione Alfa, che tratterà i rifiuti radioattivi a media attività, e del Nuovo Deposito, si è conclusa la verifica ai fini della validazione del progetto definitivo, è stato predisposto e sottoposto al MASE lo studio Preliminare Ambientale e a dicembre è stato emanato il decreto di esclusione VIA del progetto.
- All'interno di OPEC -1 sono proseguite le attività per predisporre le celle e l'area di carico ai fini della caratterizzazione e gestione dei rifiuti in contenitori denominati "TSR" (Telemanipolazione Sostanze Radioattive), ossia i rifiuti solidi prodotti dalle lavorazioni eseguite nelle celle calde nel periodo di esercizio.
- Relativamente alle attività di mantenimento in sicurezza di OPEC-1 è stata effettuata la bonifica da amianto del rivestimento degli impianti di ventilazione presenti nel sottotetto.
- Sono proseguite le attività di trattamento e condizionamento presso gli impianti di Nucleco dei rifiuti radioattivi solidi: in particolare sono stati trattati 411 fusti pari a un volume di 90.4 metri cubi.

- Per quanto riguarda le attività di smantellamento e decontaminazione di Waste A e B, è stato trasmesso un nuovo Piano Operativo a ISIN che è in attesa di autorizzazione.

AUTORIZZAZIONI

- 2

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 47 persone totali di cui 10 donne. 7 quadri di cui 2 donne, 29 impiegati, di cui 8 donne, e 11 operai
- Diversity: 5 responsabili donne nei ruoli di Responsabile Impianti, Responsabile QAS, Responsabile SPP, Responsabile Chimica e Fisica Sanitaria, Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 750 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 17 tonnellate, di cui 15 tonnellate inviate a recupero

IIMPIANTO ITREC DI TRISAIA (MT)

Il sito di Trisaia, assieme a quello di Saluggia, costituisce la maggiore complessità ingegneristica per le attività di smantellamento. L'ITREC costituisce uno dei pochi esempi al mondo di riprocessamento di combustibile Uranio Torio.

Costruzione	1960-1970
Esercizio	1975-1987
Tipo di impianti	Impianto di ricerca sul ciclo del combustibile nucleare

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nell'ambito del progetto SI.RI.S. (Sistemazione Rifiuti Solidi), relativo al trattamento dei rifiuti solidi prodotti durante l'esercizio dell'impianto e dalle pregresse attività di decommissioning, sono proseguite le attività di caratterizzazione, supercompattazione e inglobamento in malta cementizia dei rifiuti a molto bassa attività.
- Per quanto riguarda i 64 elementi di combustibile irraggiato (Elk River) stoccati nella piscina dell'impianto, sono terminate le attività per la fabbricazione dei casks metallici, consegnati al sito a gennaio 2024. Per consentire lo svuotamento della piscina sarà infatti necessario stoccare i 64 elementi all'interno di casks metallici dual purpose, ossia idonei sia al trasporto che allo stoccaggio.
- Relativamente al progetto per la realizzazione dell'Impianto Cementazione Prodotto Finito (ICPF), all'interno del quale saranno solidificati i circa 3 metri cubi di soluzione liquida radioattiva ad alta attività denominata "Prodotto Finito", a dicembre risultano completate le opere civili dell'edificio di deposito ed è stato raggiunto il fine collaudi in officina per la parte impiantistica. Per quanto riguarda l'edificio di processo, è stato formalizzazione il contratto "Per appalto misto di lavori, servizi e forniture per la realizzazione dell'impianto di cementazione prodotto finito (ICPF)" secondo l'iter dell'affidamento in seguito a manifestazione di interesse.
- Sono proseguite le attività di trattamento e allontanamento senza vincoli di natura radiologica dei materiali tecnologici secondari di tipo solido (tute, sovrascarpe, etc.). Attraverso l'adeguata separazione e trattamento, è stato possibile gestire tali materiali come rifiuti convenzionali e produrre circa il 10% in meno di rifiuti radioattivi per ogni anno di esercizio dell'impianto.

- L'impianto TAF (Trattamento Acque di Falda) ha trattato nel 2023 11.352 metri cubi di acqua in 244 giorni di esercizio, producendo circa 3.600 kg di fanghi disidratati. Per il monitoraggio della sua efficienza sono stati analizzati 106 campioni.
- Per quanto riguarda il terreno della montagnola sono state caratterizzate 5.844 mq di materiali e terreni pari a 4 lotti, 2 dei quali sono stati trasferiti al trattamento, condizionati e rientrati in sito per un totale di materiali e terreni pari a 2.910 mq.

AUTORIZZAZIONI

- 5

PERSONE

- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 55 persone totali, di cui 9 donne.1 dirigente, 8 quadri, di cui 2 donne, 38 impiegati, di cui 7 donne, e 8 operai
- Diversity: 2 responsabili donna nei ruoli di Project procurement e Responsabile cantieri disattivazione

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 3.865 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 6.805 tonnellate di cui 6.780 inviate a recupero.
- A maggio 2023 il Laboratorio di radiochimica LabIT dell'impianto ITREC ha superato, con esito positivo, la visita per il mantenimento della certificazione Accredia UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per la prova di spettrometria gamma, che attesta la competenza tecnica e il possesso di tutti requisiti gestionali e operativi richiesti dalla normativa.

STAKEHOLDER

- Il 23 gennaio si è svolto a Potenza il Tavolo della Trasparenza della Regione Basilicata
- A febbraio, nell'ambito del progetto alternanza scuola-lavoro, il laboratorio ambientale dell'impianto ha ospitato, per attività inerenti alle analisi, una classe del liceo scientifico "Enrico Fermi" di Policoro
- Il 25 maggio una delegazione del sito ha partecipato al tavolo tecnico della Regione Basilicata per il monitoraggio e l'avanzamento delle attività di decommissioning di impianto e per l'avanzamento delle attività di bonifica presidiate da Sogin
- A giugno, nell'ambito dello scambio e della collaborazione con gli enti presenti sul territorio, una delegazione del sito ha tenuto, presso l'Ospedale "Papa Giovanni Paolo II" di Policoro, un intervento formativo sugli aspetti operativi di radioprotezione in caso di eventuale presenza di pazienti contaminati

Nel corso del 2023 sono state avviate interlocuzioni con il WWF - Ente gestore della Riserva Naturale Orientata Bosco Pantano di Policoro - per l'ottemperanza alla prescrizione n. 4 a corredo del parere di non Assoggettabilità a VIA delle opere propedeutiche alla realizzazione dell'edificio di processo dell'impianto ICPF. Si prevede di progettare, in accordo con il WWF, gli interventi di rimozione delle situazioni di degrado e di riordino bioecologico-strutturale sulla vegetazione esistente, ai fini di prevenzione antincendio e contenimento delle specie invasive, nelle aree e nei territori circostanti il complesso dell'impianto di Trisaia.

REATTORE ISPRA-1 (VA)

Ispra-1, ultima versione della serie Chicago-Pile 5 sviluppata da Enrico Fermi, è stato il primo reattore nucleare di ricerca italiano.

Costruzione	1959-1973
Esercizio	5 MW
Tipo di impianti	Chicago-Pile 5
Produzione	13.500 MWd

Il piano di decommissioning del reattore si articola in tre fasi:

1. attività preliminari e smantellamento di sistemi e componenti ausiliari;
2. smantellamento del reattore, cella gamma e piscina;
3. bonifica finale del sito.

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL 2023

- Nel corso dell'anno sono state allontanate dall'impianto circa 10 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi (costituiti da materiali solidi quali legno, metallo, carta, etc.) e 6 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi (amianto rimosso dalla precedente gestione CCR).
- Per quanto riguarda il progetto di bonifica della piscina al 31 dicembre 2023 sono stati trattati e allontanati circa 160 metri cubi d'acqua dei complessivi 190.
- Nell'ambito del progetto di adeguamento degli edifici 21n e 21h e di alcune aree per la gestione dei materiali potenzialmente allontanabili, nel secondo semestre dell'anno è stata completata la progettazione esecutiva e le aree di lavoro sono state consegnate all'appaltatore. L'inizio dei lavori è pianificato per la primavera del 2024.
- Per quanto concerne l'adeguamento degli edifici 21c e 21b-g ad aree di transito dei rifiuti radioattivi, nel primo trimestre è stato emesso il Decreto Ministeriale di autorizzazione. Successivamente, sono stati trasmessi all'Autorità di Controllo i documenti operativi la cui approvazione è avvenuta nel mese di giugno con richieste di integrazione che il sito ha prodotto nel secondo semestre dell'anno.

AUTORIZZAZIONI

- 3

PERSONE

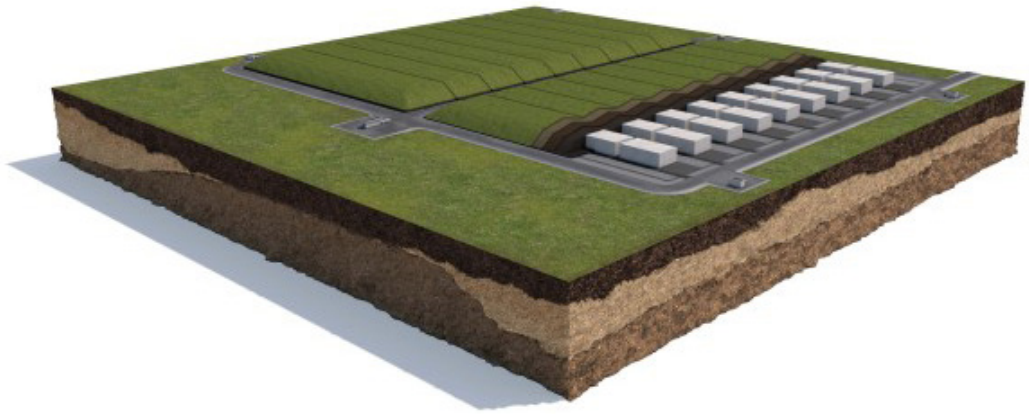
- Consistenza del personale secondo allocazione organizzativa: 6 persone totali, di cui 1 donna. 1 quadro, 2 impiegati di cui 1 donna, e 3 operai
- Diversity: una donna nel ruolo di Responsabile cantieri disattivazione

AMBIENTE

- Rifiuti radioattivi al 31.12.2023: 72 metri cubi
- Rifiuti convenzionali prodotti nel 2023: 16 tonnellate, di cui 10 tonnellate inviate a recupero
- Nel 2023 sono proseguite le attività di supporto propedeutiche ai fini dell'estensione della certificazione ISO 9001, 14001 e 45001 al sito di Ispra 1. Le attività di verifica per l'inclusione dello stesso sito nel perimetro del certificato Sogin, da parte dell'ente esterno di certificazione, sono previste nel secondo semestre del 2024

DEPOSITO NAZIONALE, UN GRANDE PROGETTO PER IL PAESE

Il Deposito Nazionale è l'infrastruttura dove saranno messi in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi italiani prodotti dall'esercizio e dallo smantellamento degli impianti nucleari, nonché quelli prodotti dalle attività medico-ospedaliere, industriali e di ricerca. Rappresenta un grande progetto per il Paese per una gestione centralizzata, sicura ed efficiente dei rifiuti radioattivi già prodotti e che si stima saranno prodotti nei prossimi 50 anni. Con la sua disponibilità sarà possibile concludere lo smantellamento degli impianti nucleari così da restituire i siti che li ospitano alla collettività per il loro riutilizzo. Il Deposito Nazionale consentirà all'Italia di allinearsi ai Paesi europei che da tempo hanno in esercizio o stanno costruendo sul proprio territorio depositi analoghi e di valorizzare il know-how acquisito. Il progetto italiano, infatti, prevede la realizzazione di un Parco Tecnologico, un centro di ricerca aperto a collaborazioni internazionali, dove svolgere attività nel campo energetico, della gestione dei rifiuti e dello sviluppo sostenibile, in accordo con il territorio interessato.



Quanti e quali rifiuti radioattivi

La stima del quantitativo dei rifiuti che saranno conferiti al Deposito Nazionale deriva dalla somma di quelli pregressi, ossia già esistenti nei depositi temporanei presenti sul territorio nazionale, e delle stime dei rifiuti che saranno prodotti dal mantenimento in sicurezza e dallo smantellamento degli impianti nucleari, nonché da attività non energetiche quali la ricerca scientifica e le applicazioni mediche e industriali, che continueranno ad essere svolte anche in futuro. Tale stima è periodicamente verificata e aggiornata. Al 2023 il quantitativo totale stimato è pari a circa 98.000 metri cubi di rifiuti radioattivi conferibili al Deposito Nazionale, suddivisi in circa 84.000 metri cubi a molto bassa e bassa attività e circa 14.000 metri cubi a media e alta attività.

Localizzazione

La localizzazione, la progettazione, la realizzazione e l'esercizio del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT) sono disciplinati dal d. lgs. n. 31/2010 modificato dal d. lgs. 181/2023 coordinato con la legge di conversione 2 febbraio 2024, n. 11, che affida questo compito a Sogin. Per la prima volta in Italia la localizzazione di una grande opera avviene mediante una procedura che per legge è basata su un processo di condivisione con i territori, attraverso l'integrazione fra gli aspetti di natura tecnico-scientifica e le attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento. Come previsto dal d. lgs. n. 31/2010, Sogin ha elaborato la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI), applicando i criteri di localizzazione definiti nella Guida Tecnica n. 29 di ISIN e i requisiti indicati nelle Linee Guida dell'IAEA. Sogin ha, quindi, trasmesso la proposta di CNAPI all'ente di controllo, che ha verificato la corretta applicazione dei criteri e l'ha validata, inviandola ai ministeri competenti per il nulla osta alla pubblicazione, emesso il 30 dicembre 2020. Il 5 gennaio 2021 Sogin ha pubblicato sul sito internet depositonazionale.it la CNAPI, il progetto preliminare del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico e i documenti correlati previsti dal decreto.

La CNAPI individuava 67 aree potenzialmente idonee distribuite in 7 regioni italiane. Con la sua pubblicazione si è aperta la prima fase di Consultazione Pubblica, della durata di 180 giorni, nel corso della quale le Regioni, gli Enti locali e tutti i soggetti portatori di interesse hanno potuto formulare e trasmettere a Sogin osservazioni e proposte tecniche sulla CNAPI e sul progetto preliminare.

Sono state ricevute e pubblicate oltre 300 osservazioni e proposte tecniche, che sono state oggetto di approfondimento e confronto durante il Seminario Nazionale, svolto dal 7 settembre al 24 novembre 2021, al quale sono stati invitati a partecipare oltre 450 soggetti, costituiti dai portatori di interesse individuati dal d. lgs. n. 31/2010 e da coloro che avevano presentato osservazioni e proposte tecniche nella prima fase della consultazione. I lavori si sono chiusi il 15 dicembre 2021 con la pubblicazione degli atti conclusivi consultabili sui siti web seminariodepositonazionale.it e depositonazionale.it e si è aperta la seconda fase della Consultazione Pubblica, della durata di 30 giorni, durante la quale sono state presentate ulteriori osservazioni e proposte tecniche. A gennaio 2022, sulla base delle oltre 600 tra domande, osservazioni e proposte tecniche ricevute durante la Consultazione Pubblica, oltre al contributo degli aggiornamenti delle banche dati di riferimento, Sogin ha avviato le attività finalizzate all'elaborazione della proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI) e il relativo nuovo ordine di idoneità.

La proposta di CNAI è stata consegnata al Ministero della Transizione Energetica (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE) il 15 marzo 2022 e da questo trasmessa a ISIN, che ha richiesto a Sogin modifiche e integrazioni. Il 17 giugno 2022 Sogin ha trasmesso al Ministero la proposta di CNAI (rev. 01) con la relativa documentazione integrativa e, dopo il parere tecnico di ISIN, il MASE ha chiesto a Sogin di effettuare ulteriori integrazioni e approfondimenti. Il 6 luglio 2023 Sogin ha quindi trasmesso al MASE la proposta di CNAI aggiornata (rev. 02) e, il 13 dicembre 2023, il MASE ha pubblicato sul proprio sito l'elenco delle aree idonee contenute nella CNAI. Entro i successivi 90 giorni gli Enti locali di tutto il territorio italiano interessati ad ospitare il Deposito Nazionale potevano presentare la loro autocandidatura. Il Comune di Trino (VC) ha presentato la propria candidatura, per poi revocarla successivamente.
Il d. l. n. 181, pubblicato il 9 dicembre 2023 sulla Gazzetta Ufficiale n. 287, ha infatti modificato parzialmente quanto previsto dal decreto legislativo n. 31/2010 prevedendo, all'articolo 11, che ogni ente territoriale, anche non incluso nella CNAI, potesse inviare la propria autocandidatura a ospitare il Deposito Nazionale.
Nel caso di autocandidature di aree non presenti nell'elenco di quelle idonee, l'eventuale idoneità avrebbe dovuto essere verificata da Sogin, sulla base di un riesame che si avvalesse di dati territoriali più recenti e degli sviluppi progettuali intercorsi, e successivamente convalidata da ISIN. Il medesimo iter era previsto per le strutture militari interessate che, per il tramite del Ministero della Difesa, potevano presentare la propria autocandidatura. In assenza di autocandidature, l'iter di localizzazione del sito idoneo a ospitare il DNPT prosegue pertanto, come previsto dal Decreto, con la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sulla proposta di CNAI, avviata da MASE con il supporto tecnico di Sogin.
Al termine della procedura di VAS, Sogin aggiorna la proposta di CNAI e il relativo ordine di idoneità, rinviandola al MASE che recepisce il parere di ISIN. Con un proprio decreto, il MASE, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, approva la CNAI con il relativo ordine di idoneità, da pubblicare sui siti internet dei due Ministeri, di ISIN e di Sogin.

Programma di incentivazione

Il d. l. n. 181/2023 ha anche introdotto all'articolo 11 le "*Misure urgenti in materia di infrastrutture per il decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi*" tra cui vi è l'incarico a Sogin di predisporre, entro 30 giorni dall'entrata in vigore del decreto stesso, un programma degli interventi oggetto di misure premiali a vantaggio delle comunità territoriali ospitanti il DNPT. Il Programma, presentato da Sogin al MASE nei tempi stabiliti, oltre a definire un quadro metodologico per promuovere interventi finalizzati allo sviluppo socioeconomico del territorio, illustra i possibili ambiti di intervento. Ha poi l'obiettivo di favorire la formulazione delle manifestazioni d'interesse e più in generale, attraverso il passaggio dei Protocolli di accordo previsto dal d. lgs. n. 31/2010, una discussione per trovare soluzioni condivise sullo sviluppo sostenibile a lungo termine dei territori coinvolti.

EVENTI INFORMATIVI SUL PROGETTO DNPT E SULLA SUA LOCALIZZAZIONE

Sogin ha partecipato nel corso del 2023 a numerosi eventi organizzati anche da soggetti terzi, per informare sulla Consultazione Pubblica e sul progetto DNPT.

- **A gennaio 2023** si è svolto a Roma il workshop ***Research plans for the Technology Park annexed to the Italian National near-surface Repository for radioactive waste***, promosso da Sogin e dedicato ai possibili sviluppi delle attività di ricerca del futuro Parco Tecnologico. Ai lavori sono stati invitati e hanno partecipato attivamente oltre 50 esperti appartenenti alle maggiori Istituzioni ed Enti scientifici del settore, nazionali e internazionali, per un confronto sullo stato dell'arte della ricerca nell'ambito della radioprotezione e della gestione dei rifiuti radioattivi. Ad aprile è stato reso pubblico sul sito internet della rivista scientifica "Il Nuovo Cimento" della Società Italiana di Fisica, il Libro Bianco che raccoglie le relazioni svolte nel corso del workshop e fa il punto sul progetto del Parco Tecnologico, evidenziandone le potenzialità. Il Libro Bianco è stato pubblicato a giugno anche in formato cartaceo.

- **A febbraio 2023** si è tenuta a Bormio la VI edizione del ***Workshop on Modern Aspects of Nuclear Structure***, organizzato dall'Università degli Studi di Milano e dalla sezione milanese dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Il workshop ha trattato argomenti rilevanti per la comunità scientifica di fisica nucleare e aree correlate e ha dato l'opportunità di sviluppare e condividere le ultime attività di ricerca sugli aspetti legati alla struttura nucleare e sui risvolti tecnico applicativi di interesse. In particolare, Sogin è intervenuta nella sessione "*Italian National Repository: research opportunities at the Technology Park*", illustrando il progetto del Deposito Nazionale, approfondendo le possibili prospettive di ricerca del futuro Parco Tecnologico, inteso come centro di eccellenza per gli studi nel campo ambientale, della gestione dei rifiuti e dello sviluppo sostenibile.

- **A luglio 2023** Sogin ha partecipato a Varenna (CO) al Simposio Internazionale organizzato dalla Società Italiana di Fisica in collaborazione con la Società Europea di Fisica al ***JOINT EPS-SIF INTERNATIONAL SCHOOL ON ENERGY Course 7 - Global Challenges for Energy Sustainability*** che ha ospitato un intervento dedicato al progetto italiano del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

- **A ottobre 2023**, a Cincinnati (USA), si è tenuto il ***Forum on Stakeholder Confidence (FSC)*** della OECD-NEA e il National Workshop, organizzato con il Department of Energy. Il Forum è stato un'occasione per Sogin di condividere le esperienze e le evoluzioni nelle pratiche di gestione dei rapporti con gli stakeholder nella gestione dei depositi di smaltimento superficiali e geologici, dei rifiuti radioattivi, in quello del decommissioning e del legacy management.

- **A novembre 2023**, a Mechelen (Belgio), Sogin ha partecipato al Workshop ***Assessing the long-term evolution of engineered barrier systems of waste disposal systems***, organizzato nell'ambito del programma EURAD (European Joint Programme on Radioactive Waste Management), nato per supportare gli Stati dell'UE nell'attuazione della direttiva 2011/70/Euratom, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi.

ATTIVITÀ IN ITALIA E ALL'ESTERO

5

Grazie al know-how acquisito, sia Sogin che Nucleco operano sul mercato italiano ed estero del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi. Attive sia in Europa che in Asia, offrono servizi che coprono l'intero ciclo di decommissioning delle installazioni nucleari: dalla pianificazione, progettazione e realizzazione degli interventi alla gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi prodotti.

ITALIA

COMMISSARIO STRAORDINARIO DEPOSITO EX CEMERAD DI STATTE, TARANTO
Prosecuzione delle attività di gestione rifiuti radioattivi e pericolosi e bonifica del sito in collaborazione con Nucleco.

NSPA/NATO – EX POLIGONO DI TIRO "PUNTA DELLA CONTESSA", BRINDISI
Concluse tutte le attività contrattualmente previste.

ALFA ACCIAI SPA, BRESCIA
In seguito all'approvazione del Piano Operativo sono state contrattualizzate con Nucleco le attività di decontaminazione e bonifica di un aspiratore industriale contaminato da Cs-137. Nello svolgimento di tale servizio, sono state contrattualizzate ulteriori attività che si sono rese necessarie al fine di garantire il rilascio delle aree senza contaminazione radiologica.

ENEL DISTRIBUZIONE
Nucleco ha contrattualizzato le attività di bonifica da amianto di interruttori ceramici nel Sito di Gravellona Toce (provincia del Verbano-Cusio-Ossola in Piemonte).

CLIENTE PRIVATO "Condominio le Pleiadi" di Cinisello Balsamo (MI)
Eseguite le attività di verifica di contaminazione radiologica e predisposti gli atti per le Autorità di competenza.

ONET TECHNOLOGIES- CENTRALE DEL GARIGLIANO, CASERTA
Nucleco ha continuato a supportare Onet nelle attività di bonifica da amianto dell'edificio turbina della centrale del Garigliano.

COMUNE DI ACERRA – RIPRISTINO DEL SITO CALABRICITO, ACERRA (NA)
Nel corso del 2023 il contratto ha proseguito la sua validità, ma non sono state richieste attività concernenti la bonifica del sito contaminato di Calabricito.

ESTERO

JOINT RESEARCH CENTRE EUROPEAN COMMISSION JRC/ISPRA- ISPRA (VA)
Nucleco ha continuato a supportare il personale del laboratorio LMR del JRC nella misurazione di campioni radioattivi e potenzialmente radioattivi, analisi chimiche, radiochimiche e radiometriche e misurazioni sul luogo. Nucleco fornisce supporto anche presso il DG HR Medical Service del JRC di Ispra.
Nel corso del primo semestre 2023 sono ripartite le attività di Nucleco verso il JRC di Ispra per la Supercompattazione di 503 fusti da 220 lt prodotti dal sito stesso. Nell'ambito del Servizio, per ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente, attraverso l'emissione di un Supplement Agreement al Contratto Quadro del 2012, sono state attivate le dovute Garanzie Finanziarie necessarie al trasporto di materiale radioattivo potenzialmente fissile.

PROGETTI EUROPEI FINANZIATI
Progetto Europeo rescEU-CBRN-DSIM-IT (Call for Paper indetta dalla Union Civil Protection Mechanism (UCPM)). Nucleco aderisce al progetto che riunisce operatori di primo intervento, autorità CBRN nazionali, organizzazioni di ricerca per portare le organizzazioni private a sviluppare una pluralità di laboratori mobili CBRN dotati dei più avanzati sistemi di rilevamento, campionamento, capacità di identificazione e monitoraggio (DSIM). Il Progetto del Consorzio costituito, comprendente per l'Italia anche ENEA e Vigili del Fuoco, ha avuto inizio nel mese di ottobre 2023 e si concluderà a settembre 2026.

JOINT RESEARCH CENTRE EUROPEAN COMMISSION, JRC/ISPRA, ISPRA (VA)

Nel corso del 2023 e nell'ambito del contratto quadro ISPRA – PIA, Sogin ha eseguito una serie di attività rivolte a supportare la diffusione, a livello europeo, delle esperienze maturate in ambito JRC ed a individuare soluzioni per la sistemazione di specifici rifiuti. È proseguito altresì il supporto alla revisione dei programmi di decommissioning delle installazioni nucleari, con assistenza specialistica in ambito licensing, archiviazione documenti, gestione dei rifiuti radioattivi e delle materie nucleari.

JOINT RESEARCH CENTRE/INSTITUTE FOR TRANSURANIUM ELEMENTS (JRC-ITU), KARLSRUHE (GERMANIA)

Il contratto concluso ad agosto 2023 prevedeva il supporto di Nucleco nelle attività di caratterizzazione dei rifiuti radioattivi tramite spettroscopia gamma e conteggio di coincidenze neutroniche.

JAVYS (JADROVÁ A VYRAĎOVACIA SPOLOČNOSŤ), BOHUNICE (SLOVACCHIA)

È proseguita la consulenza gestionale e tecnica da parte di Sogin per lo smantellamento dell'impianto V1 della centrale nucleare di Bohunice, in particolare per i 2 reattori pressurizzati VVER 440-230 in fase di decommissioning.

GLOBAL PARTNERSHIP
L'Accordo di Cooperazione tra il Governo della Repubblica Italiana e il Governo della Federazione Russa, ratificato dalla legge n. 106 del 31 luglio 2005, ha riguardato lo smantellamento dei sommergibili nucleari radiati dalla marina militare russa e la gestione sicura dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito. Considerata la situazione internazionale, nel 2023 sono state gestite le code dei contratti in essere dell'Accordo e avviato il piano di azioni per la gestione della chiusura dello stesso in stretto coordinamento con Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI).

SCHOTT
DURAN
250 ml

SICUREZZA E AMBIENTE 6

Sogin e Nucleco svolgono le proprie attività con la massima attenzione per la salute dei lavoratori e della popolazione e per la salvaguardia dell'ambiente, applicando la normativa vigente nazionale e internazionale e tenendo conto delle linee guida dall'International Atomic Energy Agency (IAEA).

SICUREZZA PER I LAVORATORI

Il Gruppo considera da sempre la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori un asset prioritario della propria organizzazione. Sogin e Nucleco hanno consolidato la cultura della sicurezza fra i propri dipendenti. La sicurezza è infatti oggetto di formazione continua, sia per gli aspetti di tipo convenzionale che per quelli radiologici, ed è anche oggetto di un Piano di miglioramento per la salute e sicurezza articolato in quattro macroaree che sviluppano attività specifiche:

1. Diffusione della cultura della sicurezza

In quest'ambito sono state implementate diverse attività al fine di diffondere e consolidare la cultura della sicurezza tra le persone, attraverso strumenti di informazione, coinvolgimento e partnership di settore (protocollo d'intesa "PRINT" con le altre aziende del settore elettrico, come Enel, TERNA, Edison e ACEA per la definizione delle azioni da adottare per l'aggiornamento normativo e procedurale relativo al rischio elettrico nei punti di interscambio e di confine).
Sono proseguite le attività di supporto ai Servizi di Prevenzione e Protezione (SPP) per l'utilizzo del software ESS al fine di diffondere la consapevolezza tra i lavoratori sull'importanza di segnalare i potenziali rischi. Inoltre, è iniziato un monitoraggio periodico degli eventi registrati sul software al fine di individuare eventuali azioni trasversali di miglioramento quale attività di prevenzione degli infortuni.
È continuata, presso i siti, l'attività di sensibilizzazione alla corretta compilazione dei Piani di Lavoro (PdL) al fine di uniformare le metodologie di gestione delle attività operative eliminando o riducendo i rischi interferenziali. È in corso la revisione del processo di redazione del PdL attraverso l'individuazione e l'implementazione di modifiche al software in collaborazione con l'ICT aziendale.
È continuata l'implementazione del progetto "Misurare la sicurezza", sistema di autovalutazione, da parte del Datore di Lavoro, dello stato di salute e sicurezza del sito.

2. Partecipazione e condivisione di best practices

Al fine di condividere procedure, comportamenti, metodologie di valutazione di rischi, misure di prevenzione e protezione, sono continuate le riunioni periodiche tra i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), i Coordinatori per la Sicurezza in fase di Esecuzione e di Progettazione (CSE/CSP) e la Safety aziendale. Durante gli incontri sono stati analizzati eventi rilevanti in termini di salute e sicurezza e sono state concordate ed implementate azioni di miglioramento trasversali tra i siti.
È continuata l'attività del medico coordinatore dei medici competenti/autorizzati delle singole unità produttive al fine di uniformare i protocolli sanitari nonché le metodologie di effettuazione della sorveglianza sanitaria. Sono state svolte riunioni periodiche sia tra i medici che tra l'area Safety e il medico coordinatore. È continuata la pubblicazione sui canali di comunicazione interna di informative rivolte a tutti i dipendenti relative agli aggiornamenti normativi applicabili alle attività aziendali. Sono state effettuate le Safety walk presso i siti al fine di sensibilizzare gli attori della sicurezza alla partecipazione e condivisione trasversale all'interno del sito, tra siti nonché tra siti e l'area Safety. Lo slogan degli incontri è "Insieme per la Salute e Sicurezza".

3. Digitalizzazione

È stato implementato il software per la gestione della salute e sicurezza sui siti (Simpledo), attraverso nuovi moduli quali: la formazione, la sorveglianza sanitaria e gli infortuni. Continua ad essere attivo un sistema centralizzato per la fornitura dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) tramite piattaforma unica per tutti i lavoratori Sogin al fine di garantire l'efficientamento dei tempi, dei costi e della qualità del prodotto in termini di rispondenza alle normative. È a regime il software per la registrazione dei "*near miss*". È stato implementato il software "Misurare la sicurezza" per l'autovalutazione di ciascuna Unità Produttiva dello stato della salute e sicurezza.

4. Luoghi di lavoro sani e sicuri

Nell'ambito della macroarea è stato implementato un set di indicatori periodicamente misurati. In particolare, con frequenza mensile sono elaborati gli indicatori statistici riguardanti gli infortuni Sogin e appaltatori. Nel corso delle safety walk presso i siti si è dato l'avvio all'implementazione del progetto "Misurare la sicurezza" che attraverso degli indicatori specifici, legati ai luoghi di lavoro, permette l'individuazione di misure di miglioramento orientate a migliorare la sicurezza dei luoghi di lavoro.

GIORNATA MONDIALE PER LA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Il 3 maggio la centrale di Caorso ha ospitato una rappresentazione teatrale sulla salute e sicurezza sul lavoro dal titolo "Il Bianco Silenzio. Per un lavoro sicuro". L'iniziativa è stata organizzata in occasione della Giornata Mondiale per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro, che si celebra il 28 aprile, per promuovere e diffondere la cultura della sicurezza dei lavoratori e degli ambienti di lavoro. Lo spettacolo è stato messo in scena da Manicomics Teatro e narra le storie di tre lavoratori vittime di incidenti sul lavoro. L'opera è scritta per rafforzare nel pubblico la sensibilità e la consapevolezza nei confronti di un tema così importante e delicato.

All'iniziativa sono intervenute, tra l'altro, le rappresentanze sindacali territoriali e le diverse figure professionali di Sogin e della controllata Nucleco impegnate, in prima linea, nella protezione dei lavoratori. L'appuntamento è stato un momento di riflessione comune.

Con la formazione sui temi legati alla sicurezza, l'Azienda, da sempre, investe per il suo personale e per quello degli appaltatori. Lo scorso anno sono state erogate più di 17.000 ore di formazione specifica.

INFORTUNI

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli indici infortunistici per i dipendenti di Sogin, di Nucleco e delle ditte appaltatrici.
I tassi di infortunio considerano il numero totale di incidenti avvenuti nel periodo di rendicontazione, sia in itinere che sul lavoro.
A partire dall'esercizio 2018 sono inclusi tra gli infortuni anche gli eventi che hanno causato fino a 3 giorni di assenza dal lavoro e per i quali è stato necessario dare Comunicazione ad INAIL, conseguentemente all'emanazione da parte dell'ente della Circolare n. 42 del 12 ottobre 2017.
Precedentemente, tale obbligo vigeva solo per gli eventi con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni.

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO

INDICI INFORTUNISTICI DIPENDENTI SOGIN

	2023		2022		2021	
	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso
Infortuni sul lavoro registrabili dei dipendenti Sogin (compresi infortuni in itinere) Rapporto tra il numero di infortuni sul lavoro registrabili e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	5	0,76	1	0,15	4	00,56
Infortuni che hanno comportato giornate di lavoro perse Rapporto tra il numero di infortuni sul lavoro registrabili con giornate di lavoro perse e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	5	0,76	1	0,15	4	0,56
Infortuni sul lavoro con gravi conseguenze Rapporto tra il numero di infortuni con gravi conseguenze (ad esclusione dei decessi) e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	1 (con gg prognosi >di 40)	0,15	0	-	0	-
Decessi Rapporto tra il numero di decessi e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	0	-	0	-	0	-
Infortuni in itinere (compresi gli infortuni con trasporto non organizzato da Sogin)	2	0,3	1	0,15	4	n.a.
Ore lavorate	1.321.921		1.305.713	n.a.	1.435.079	n.a.

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO REGISTRABILI DEI DIPENDENTI SOGIN – RIPARTIZIONE PER GENERE E SITO

	2023			2022			2021		
	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini
TOTALE INFORTUNI REGISTRABILI	**5**	**1**	**4**	**1**	**0**	**1**	**4**	**1**	**3**
Caorso	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Garigliano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Latina	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Trino	1	0	1	0	0	0	1	0	1

Bosco Marengo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casaccia	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Saluggia	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Rotondella	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPRA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sede di Roma	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Sedi estere	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO

INDICI INFORTUNISTICI DIPENDENTI DITTE APPALTATRICI DI SOGIN

	2023		2022		2021	
	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso
Infortuni sul lavoro registrabili dei dipendenti ditte (compresi infortuni in itinere) Rapporto tra il numero di infortuni sul lavoro registrabili e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	5	1,18	9	2,02	3	0,58
Infortuni che hanno comportato giornate di lavoro perse Rapporto tra il numero di infortuni sul lavoro registrabili con giornate di lavoro perse e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	5	1,18	9	2,02	3	0,58
Infortuni sul lavoro con gravi conseguenze	2 (gg>40)	0,47	0	-	1	0,19
Decessi	0	0	0	-	0	-
Infortuni in itinere	0	0	2	0,45	0	-
Ore lavorate	850.725	n.a.	893.039	n.a.	1.036.425	n.a.

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO

INFORTUNI SUL LAVORO REGISTRABILI DEI DIPENDENTI DELLE DITTE APPALTATRICI DI SOGIN - RIPARTIZIONE PER GENERE E SITO

	2023			2022			2021		
	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini
Totale infortuni registrabili	**5**	**2**	**3**	**9**	**1**	**8**	**3**	**1**	**2**
Caorso	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Garigliano	0	0	0	4	0	4	0	0	0
Latina	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Trino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosco Marengo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casaccia	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Saluggia	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Rotondella	4	2	2	3	1	2	2	1	1
ISPRA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sede di Roma	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedi estere	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GRI 403-9: INDICI INFORTUNISTICI DIPENDENTI NUCLECO

	2023		2022		2021	
	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso
Infortuni sol lavoro registrabili dei dipendenti di Nucleco Rapporto tram il numero di infortuni sul lavoro registrabili e le ore lavorate (multiplication per 200.000)	1	0,47	7	3,36	1	0,47

Infortuni che hanno comportato giornate di lavoro perse Rapporto tra il numero di infortuni sul lavoro registrabili con giornate di lavoro perse e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	1	0,47	7	3,36	1	0,47
Infortuni sul lavoro con gravi conseguenze Rapporto tra il numero di infortuni con gravi conseguenze (ad esclusione dei decessi) e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	0	0	0	-	0	-
Decessi Rapporto tra il numero di decessi e le ore lavorate (moltiplicato per 200.000)	0	0	0	-	0	-
Infortuni in itinere (Compresi gli infortuni con trasporto non organizzato da Sogin)	1	n.n.	2	n.n.	0	n.a.
Ore lavorate	425.195	n.a.	417.200	n.a.	422.436	n.a.

SICUREZZA RADIOLOGICA

Le attività di smantellamento degli impianti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi sono svolte secondo norme e procedure specifiche finalizzate a garantire la radioprotezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza nucleare. L'impatto radiologico potenziale derivante dalle normali attività operative viene costantemente monitorato e controllato, ai sensi del d. lgs. n. 101/2020, mediante adeguati sistemi di sorveglianza fisica e ambientale.
Le tabelle seguenti riportano i valori massimi di dose assorbita nel 2023 dai lavoratori esposti che hanno svolto attività presso i siti. Le dosi sono valutate dall'Esperto di Radioprotezione (nella precedente normativa denominato "Esperto Qualificato"), la figura abilitata e incaricata dal Datore di Lavoro di garantire la sorveglianza fisica dei lavoratori e la sicurezza radiologica dell'ambiente e della popolazione. L'Esperto di Radioprotezione collabora con il Medico Autorizzato, il quale assicura, per conto del Datore di Lavoro, la sorveglianza sanitaria dei lavoratori.
Il limite di dose efficace per i lavoratori esposti è pari a 20 mSv/anno e tiene conto della somma dei contributi derivanti da irraggiamento esterno e da contaminazione interna. Come illustrato nella tabella seguente, la dose assorbita dai lavoratori del Gruppo è di molto inferiore ai limiti stabiliti dalla stringente normativa di riferimento.
L'irraggiamento esterno è la via di esposizione prodotta da sorgenti di radiazioni esterne all'organismo, l'irraggiamento interno è conseguente all'introduzione nell'organismo di sorgenti attraverso l'inalazione, l'ingestione e/o l'assorbimento cutaneo.
La dose efficace massima individuale è la dose realmente assorbita dal lavoratore esposto che, in ragione dell'attività lavorativa svolta nell'arco dell'anno solare, è stato sottoposto a un'esposizione derivante dalla somma dei contributi dell'irraggiamento esterno ed interno.
Il millisievert (mSv) equivale a un millesimo di sievert (Sv). Il sievert è l'unità di misura della dose efficace, ottenuta dalla dose assorbita ponderata sulla tipologia della radiazione incidente e dello specifico organo e/o tessuto irraggiato, al fine di quantificare il potenziale effetto biologico derivante dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

DOSE EFFICACE MASSIMA INDIVIDUALE SOGIN – ANNO 2023		
SITO	**DOSE EFFICACE MASSIMA INDIVIDUALE** **mSv/anno**	**TIPOLOGIA DI ESPOSIZIONE**
Caorso	0.32	Irraggiamento esterno
Garigliano	1.13	Irraggiamento esterno
Latina	0.83	Irraggiamento esterno
Trino	0.96	Irraggiamento esterno
Bosco Marengo	0.45	Irraggiamento esterno
Casaccia	0.70	Irraggiamento esterno
Saluggia	0.00	Irraggiamento esterno
Rotondella	0.29	Irraggiamento esterno
ISPRA-1	0.00	Irraggiamento esterno
Personale Nucleco	1,6	Esposizione esterna
Personali ditte esterne Nucleco	0,5	Esposizione esterna

A settembre 2023 ACCREDIA ha confermato ai Laboratori Nucleco il mantenimento del loro accreditamento rispetto alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Si tratta di un importante certificazione che attesta la competenza tecnica, l'imparzialità e il costante funzionamento dei laboratori per lo svolgimento delle misure di spettrometria gamma con metodo di prova UNI 11665:2017 per campioni solidi e liquidi.

SICUREZZA INDUSTRIALE

Sogin gestisce gli aspetti di sicurezza nucleare e Protezione Aziendale con le seguenti finalità:

1. protezione delle persone e degli asset aziendali;
2. protezione fisica delle installazioni, dei materiali e delle attività;
3. gestione di informazioni, installazioni, tecnologie e materiali sottoposti a classifica di segretezza;
4. gestione delle infrastrutture critiche materiali e immateriali sottoposte a particolari misure di protezione per esigenze di pubblica sicurezza, ordine pubblico e protezione civile;
5. formazione obbligatoria, per il personale dotato di abilitazione di sicurezza, sulle informazioni classificate, sulla nuclear security e sulla cybersecurity (in collaborazione con il responsabile dell'articolazione organizzativa ad essa dedicata), anche attraverso collaborazioni con istituzioni, enti pubblici, università e istituti di ricerca.

Anche nel 2023 è stata svolta la periodica attività di formazione sulla *Gestione della sicurezza in ambito nucleare*, come previsto dal DPCM 6 novembre 2015, n. 5 e ss.mm.ii.
Le sessioni formative, della durata di n. 8 ore, hanno riguardato sia la sede centrale che i siti e si sono tenute in streaming, in compliance con la normativa e la regolamentazione relativa alla tutela amministrativa del segreto di Stato, delle informazioni classificate e a diffusione esclusiva.
Inoltre, si sono tenuti corsi per il personale di Impianto e per quello deputato alla Protezione fisica, sugli aspetti relativi ai cosiddetti "Piani di Riposta" e ai Sistemi di Protezione fisica, in compliance con la normativa e regolamentazione di settore.
Nel corso dell'anno è continuata la collaborazione con gli International CBRNe (Chimici-Biologici-Radiologici-Nucleari-esplosivi) Master Courses di I e II livello dell'Università di Tor Vergata, sotto l'egida della RaMS.
A novembre Sogin ha tenuto un intervento formativo dal titolo *Strumenti di contrasto alla insider threat nelle infrastrutture strategiche del sistema-Paese: il caso dell'industria nucleare* nell'ambito del corso di Alta Formazione "Spionaggio e Ingerenza: le minacce intelligence al Sistema-Italia - strumenti di analisi, prevenzione e contrasto", organizzato dalla Scuola di Formazione in Intelligence ed Analisi Strategica dell'Istituto Gino Germani di Scienze Sociali e Studi Strategici. Infine, è proseguita la partecipazione al Cluster CBRNE P3 (Preparare, Prevenire, Proteggere) istituito presso l'Istituto Affari Internazionali (IAI), network costituito nel 2017 e al quale Sogin ha aderito fin dall'inizio.

AMBIENTE

Lo sviluppo sostenibile si sostanzia anche nelle azioni che mirano a garantire la qualità dell'ambiente e l'uso razionale delle risorse naturali. Sogin adotta un approccio multidisciplinare per conoscere i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, geologici, paesaggistici ed economici dei territori nei quali opera, al fine di individuare le potenziali ricadute delle sue attività. Tale approccio nel settore nucleare è utilizzato in tutto il ciclo di vita di un impianto, dalla progettazione e dall'esercizio dell'impianto, fino al momento della chiusura e dismissione di queste infrastrutture.

Sogin, come previsto dalla normativa di impatto ambientale, avvia le procedure per valutare se un determinato progetto da realizzare in ambito nucleare possa determinare significativi impatti negativi sull'ambiente.

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

DECRETI VIA PER I SITI SOGIN		
	SITO E ANNO DI OTTENIMENTO	**2023 – DECRETI DI OTTEMPERANZA DELLE PRESCRIZIONI VIA**
CENTRALI	Caorso, 2008	Ottemperanza della prescrizione 10 (Rapporto Monitoraggio Ambientale) per l'anno 2022
	Trino, 2008	Ottemperanza della prescrizione 9 (Rapporto Monitoraggio Ambientale) per l'anno 2022 Ottemperanza alla prescrizione 1a (Aggiornamento cronoprogramma)
	Garigliano, 2009	Ottemperanza della prescrizione 1.7 (Rapporto monitoraggio Ambientale) per il II semestre 2022 e per il I semestre 2023 Ottemperanza della prescrizione 1.2.ii (Interferenza cantieri) per il triennio 2022- 2024
	Latina, 2011	Ottemperanza delle prescrizioni A)3.vi b (Analisi acque di seconda pioggia) e A) 8 (Monitoraggio delle componenti ambientali) per l'anno 2022
IMPIANTI	CEMEX di Saluggia, 2008	Ottemperanza della prescrizione 6 (Rapporto monitoraggio Ambientale) per il I semestre 2022
	ICPF di Rotondella, 2011	Ottemperanza della prescrizione 1 (Interferenza falda) Ottemperanza della prescrizione 3 (Salute Pubblica) Ottemperanza della prescrizione VO-1.7 - 1.9 (Rapporto di verifica stato ambientale I semestre 2022 e II semestre 2022)
REATTORE DI RICERCA	ISPRA-1, 2023	

Il decommissioning delle centrali nucleari e la realizzazione di alcuni impianti specifici nei siti nucleari ex ENEA sono, infatti, sottoposti a VIA, come previsto dal d. lgs. n. 152/2006 (Norme in materia ambientale).
I decreti di VIA favorevoli assicurano che i progetti valutati siano compatibili con la tutela ambientale e, se del caso, definiscono le misure per evitare, prevenire, ridurre e, quando necessario, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi, mediante opportune prescrizioni.
Secondo le tempistiche indicate nello stesso decreto VIA, Sogin predispone tutta la documentazione tecnica necessaria all'espletamento della procedura per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni, su cui a seconda delle specifiche competenze in ordine alle tematiche affrontate, si pronunciano le Autorità interessate (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE, Ministero della Cultura-MiC, Regioni, Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca Ambientale - ISPRA, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale-ARPA) attraverso apposite Determine.
Per alcuni progetti specifici di rilevanza statale o regionale, è necessaria la Verifica di Assoggettabilità a VIA (o screening) per valutare se il progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere successivamente sottoposto al procedimento di VIA. Sogin si impegna, in caso di realizzazione o modifica dell'opera, al rispetto delle eventuali condizioni ambientali presentando, dove richiesto, istanza di verifica di ottemperanza.

DETERMINE DI NON ASSOGGETTABILITÀ A VIA – ANNO 2023	
SITO, PROGETTO E ANNO DI OTTENIMENTO	
CENTRALI	Caorso, Aggiornamento delle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito, 2013
	Trino, Aggiornamento delle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito, 2015
	Trino, Realizzazione di un impianto per il trattamento e condizionamento delle resine a scambio ionico esaurite della Centrale di Trino – WOT e SiCoMor, 2016
	Garigliano, Deposito temporaneo DT2: variante costruttiva, di esercizio e di localizzazione nel medesimo sito industriale, 2022
IMPIANTI	EUREX di Saluggia, Adeguamento Deposito 2300 e facilities connesse, 2022
	ICPF di Rotondella, Campagna per il trattamento di un rifiuto (codice CER 16.10.02) di durata non superiore a 120 giorni, tramite impianto mobile di trattamento in loco, 2020
	ICPF di Rotondella, Variante Opere propedeutiche alla realizzazione dell'edificio di processo – edificio 2000, 2023
	Impianto ITREC di Trisaia - Deposito NSD1, 2023
	Casaccia, Impianto IPU - nuovo impianto SCA/NDC, 2023

Nel caso di modifiche, estensioni o adeguamenti tecnici finalizzati a migliorare il rendimento o le prestazioni ambientali di opere di rilevanza statale o regionale, per i quali si presuppone l'assenza di potenziali impatti significativi e negativi, o nel caso di varianti di progetti già autorizzati, non sostanziali, per le varianti progettuali legate a modifiche, estensioni e adeguamenti tecnici non sostanziali che non comportino impatti ambientali significativi e negativi, il Proponente può chiedere all'Autorità Competente una valutazione preliminare.
Sogin ha presentato tale richiesta per il progetto Variante Opere Provvisionali di contenimento terre per la futura realizzazione dell'edificio ICPF – edificio 2000 presso il sito di Rotondella. Il MASE ha ritenuto che il progetto dovesse essere più opportunamente valutato nell'ambito di una procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA, integrata con Valutazione di Incidenza.

Piani di comunicazione da prescrizioni VIA
L'ottemperanza ad alcune prescrizioni contenute nei decreti di VIA prevede che Sogin elabori piani della comunicazione da sottoporre, in via preventiva, agli enti locali per la loro approvazione.
Ogni piano di comunicazione prevede diverse linee di intervento, come lo sviluppo del portale RE.MO. (REte di MOnitoraggio), la realizzazione di brochure informative, l'organizzazione di visite ai siti, di conferenze stampa e di Tavoli della Trasparenza regionali.
Attraverso il portale RE.MO., Sogin rende pubblici i dati sul monitoraggio ambientale, convenzionale e radiologico degli impianti nucleari, nonché informazioni sull'andamento dei lavori di decommissioning.

PROCEDURE DI BONIFICA

Tra le varie prescrizioni contenute nei provvedimenti VIA è previsto l'avvio di campagne di monitoraggio delle matrici ambientali, da ripetere, con cadenza temporale variabile sito per sito.
Come previsto dalle prescrizioni dei decreti ministeriali di compatibilità ambientale, Sogin monitora costantemente la qualità delle componenti ambientali (atmosfera, acque superficiali, acque sotterranee, paesaggio e rumore) attraverso un insieme di rilevazioni periodiche effettuate su indicatori biologici, chimici e fisici, opportunamente selezionati.

Tali monitoraggi, denominati convenzionali, vengono effettuati per le quattro centrali nucleari, per l'impianto ICPF a Rotondella e per il Complesso CEMEX a Saluggia, con i seguenti obiettivi:

- Verificare la conformità alle previsioni di impatto ipotizzate nella VIA;
- Garantire nelle diverse fasi delle attività il pieno controllo della situazione ambientale;
- Acquisire dati per documentare l'evolvere della situazione ambientale in relazione alle attività;
- Valutare l'evoluzione della situazione ambientale mediante la correlazione dello stato *ante operam* e dello stato in corso d'opera e, in caso di situazioni anomale, predisporre e attuare le azioni correttive.

Gli esiti di tali monitoraggi vengono periodicamente raccolti in un rapporto ambientale e, una volta validati dal MASE, sono resi disponibili nel portale RE.MO. accessibile dal sito web sogin.it.

PROCEDURE DI BONIFICA				
Qualora durante le campagne di monitoraggio vengano riscontrati valori superiori alle **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)** per le matrici terreni e acque di falda, Sogin attiva, in quanto gestore dell'impianto, una procedura di bonifica, come previsto dal titolo V, parte IV del d. lgs. n. 152/2006:				
Avvio della procedura di bonifica con comunicazione agli enti del riscontro della potenziale contaminazione.	Redazione e consegna del piano della caratterizzazione, con una proposta di piano di indagine, definito sulla base del modello concettuale preliminare di sito (individuazione della sorgente di contaminazione, vie di migrazione, modalità di esposizione e bersagli).	Approvazione del piano della caratterizzazione da parte della Conferenza dei Servizi costituita dagli enti locali preposti al controllo (Regione, Provincia, ARPA, Comune, Asl).	Attuazione del piano di indagine finalizzato alla verifica del modello concettuale ricostruito e acquisizione dei dati di input per l'Analisi di Rischio sanitaria sito- specifica (AdR) per l'individuazione delle **Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR)**.	Approvazione dell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica dalla Conferenza dei Servizi e definizione delle azioni conseguenti.
Nel caso vengano riscontrati superamenti delle Concentrazioni Soglia di Rischio:				
Redazione e consegna del Progetto Operativo di Bonifica (POB) o del progetto di Messa In Sicurezza Operativa (MISOp), con il relativo piano di monitoraggio.	Approvazione da parte della Conferenza dei Servizi del progetto operativo di bonifica o della Messa In Sicurezza Operativa.	Esecuzione degli interventi previsti nel Progetto Operativo di Bonifica (POB) o nel progetto di Messa In Sicurezza Operativa (MiSOp).		Esecuzione del piano di monitoraggio approvato.
Nel caso di concentrazioni inferiori alla CSR:				
Si procede con l'esecuzione di un piano di monitoraggio, già proposto nel documento di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica, per la verifica dell'evoluzione dell'anomalia riscontrata.				

Nel 2023 sono stati interessati da procedure di bonifica i siti di Caorso, Latina, Garigliano, Trino e Rotondella. Oltre a questi, vi è il sito di Bosco Marengo, la cui contaminazione è stata accertata nel 2016 nell'ambito di una campagna di caratterizzazione qualitativa delle acque di falda soggiacenti il sito, avviata da Sogin in autocontrollo. Infine, anche nel sito di Ispra-1, in esito alle attività di caratterizzazione di terreni e acque (sotterranee e superficiali) utili all'acquisizione di dati al fine della redazione dello Studio di Impatto Ambientale, è stata avviata una procedura di bonifica ai sensi dell'art. 245 del d. lgs. n. 152/2006.

PROCEDURA DI BONIFICA – CAORSO

Nell'ambito delle attività di monitoraggio delle acque di falda iniziate nel 2012, nell'ottobre 2016 è stato rilevato, per un unico punto di campionamento ubicato all'interno di un diaframma impermeabile, il superamento delle CSC per il parametro PCB (policlorobifenili). La successiva verifica effettuata sui campioni di acqua prelevati dai punti di campionamento esterni ha dimostrato il confinamento della potenziale contaminazione.

- A febbraio 2023 ARPAE ha eseguito un campionamento delle acque prelevate dal pozzo D al fine di procedere al collaudo della bonifica, il cui esito ha evidenziato il rispetto delle CSC per il parametro PCB.
- A giugno 2023 Sogin ha inoltrato agli Enti competenti richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica (art. 248 c.2 d. lgs. n. 152/2006) e a luglio 2023 l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Emilia-Romagna ha trasmesso la relazione tecnica in cui riteneva conclusa l'attività di monitoraggio non ravvisando motivi ostativi al rilascio della certificazione.
- A settembre 2023 ARPAE ha trasmesso la Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2023-4664 del 14/09/2023 di completamento degli interventi di bonifica e chiusura del procedimento.

Parallelamente al procedimento sopra descritto, a seguito di incontro tecnico con ARPAE svolto a marzo 2023, è in corso di redazione da parte di Sogin uno studio per la determinazione di valori di fondo sito specifici per alcuni analiti (As, Fe, Mn e azoto ammoniacale) che nel corso degli anni hanno mostrato superamenti delle CSC nelle acque sotterranee.

PROCEDURA DI BONIFICA – GARIGLIANO

Nell'ambito delle attività di monitoraggio previste dal decreto di compatibilità ambientale, sono stati nel tempo rilevati valori di concentrazione eccedenti sia le CSC per alcuni parametri ricercati nelle acque sotterranee che i VFN (Valori di Fondo Naturali dei corpi idrici sotterranei così come definiti dalla D.D. 320 del 31/07/2020 della Regione Campania).

- Per tali parametri è stata dunque avviata una procedura ai sensi dell'art. 245 del d. lgs. 152/2006 – febbraio 2023 ed integrazione a maggio 2023.
- A fronte della richiesta di aggiornamento della Regione Campania di ottobre 2023, Sogin ha inoltrato una relazione tecnica contenente gli esiti dei monitoraggi eseguiti (novembre 2023).

PROCEDURA DI BONIFICA – LATINA

Nell'ambito delle attività di monitoraggio previste dal decreto di compatibilità ambientale, a dicembre 2013 è stata eseguita una campagna di monitoraggio delle acque sotterranee dai piezometri presenti in sito che ha evidenziato dei valori anomali di concentrazione di cloruro di vinile. È stata pertanto avviata la procedura di bonifica.

A febbraio 2022 la Conferenza di servizi ha approvato il progetto operativo di bonifica Fase 1 e, come proposto da Sogin, ha inserito nuovi punti di conformità.

È attualmente in corso l'iter di approvvigionamento per la realizzazione delle prove pilota, poiché la prima gara bandita è andata deserta.

PROCEDURA DI BONIFICA - TRINO

Nell'ambito delle attività di monitoraggio previste dal decreto di compatibilità ambientale, a febbraio 2023 è stata avviata una procedura ai sensi dell'art. 245 del d. lgs. n. 152/2006 per il superamento delle CSC in un solo piezometro del parametro Triclorometano.

A maggio 2023 è stato inoltrato agli Enti competenti il Piano della caratterizzazione che prevedeva un incremento della frequenza delle campagne di monitoraggio.

Il 27 giugno 2023 si è tenuta la Conferenza dei Servizi per discussione del Piano stesso che è stato successivamente approvato con Determinazione del Comune di Trino n. 486 del 25/07/2023.

Visti gli esiti delle campagne di monitoraggio eseguite, a fine anno è stata predisposta la domanda per il rilascio della certificazione di completamento degli interventi previsti dal piano della caratterizzazione ai sensi dell'art. 248 del d. lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

PROCEDURA DI BONIFICA - BOSCO MARENGO

Nel 2016, durante una campagna di caratterizzazione qualitativa delle acque di falda soggiacenti il sito, sono stati rilevati superamenti delle CSC di alcuni parametri della famiglia dei composti alifatici clorurati cancerogeni: tetracloroetilene, dicloroetilene, triclorometano e cromo VI. Tale situazione ha determinato la necessità di avviare una procedura di bonifica.

- Nei primi mesi del 2023 (gennaio-aprile) sono stati realizzati in campo i cluster di iniezione previsti dal progetto di Messa in sicurezza Operativa MiSOp – prove pilota e successivamente sono state avviate le procedure di affidamento della fornitura del reagente da iniettare.
- Nel mese di giugno 2023, a valle dei test con iniezione di acqua, spurgo e campionamento in contraddittorio con ARPA, sono stati iniettati i reagenti (carbone attico colloidale + ferro zero valente) e sono state avviate le successive attività di monitoraggio, della durata prevista di 12 mesi con frequenza mensile.

PROCEDURA DI BONIFICA – ITREC DI ROTONDELLA

Nell'ambito del piano di monitoraggio previsto per la realizzazione dell'impianto ICPF, conformemente al decreto VIA, durante la prima campagna *ante operam*, sono stati rilevati, nelle acque della falda soggiacente al sito ENEA di Rotondella, dei superamenti delle CSC di alcuni parametri chimici (tricloroetilene, cromo VI, ferro, idrocarburi totali). Sogin ne ha dato comunicazione agli enti competenti avviando la procedura di bonifica.

A gennaio 2023 la Regione Basilicata ha richiesto un aggiornamento delle attività in essere, così come concordato durante il tavolo tecnico del 30/06/2022.

A febbraio 2023 Sogin, con riferimento alle richieste formulate durante il tavolo tecnico del 30 giugno 2022, ha trasmesso agli Enti coinvolti il "Piano della caratterizzazione - Area limitrofa al sito ENEA di Trisaia" il report dei controlli settimanali di monitoraggio dell'impianto TAF (Trattamento Acque di Falda) dal 01/01/2022 al 31/01/2023 e il report delle attività di rimozione della condotta ex Magnox in area di pertinenza Sogin.

A marzo 2023 ENEA e Sogin hanno risposto congiuntamente alla nota di gennaio della Regione Basilicata, indicando nuovamente il cronoprogramma delle attività e gli attori coinvolti.

Sempre nel mese di marzo ENEA ha inviato il progetto operativo di bonifica, mentre ad aprile Sogin ha inoltrato l'aggiornamento dell'analisi di rischio sito-specifica.

La Regione Basilicata ha convocato un tavolo tecnico per il 25 maggio 2023 al fine di discutere puntualmente diverse tematiche.

Con riferimento alle richieste formulate durante il tavolo tecnico del 25 maggio 2023, a settembre 2023 Sogin ha inoltrato la revisione 01 del documento NPVA02011 "*Piano della Caratterizzazione - Area limitrofa al sito ENEA di Trisaia– Comune di Rotondella (MT)*".

Subito dopo, Sogin ha dato riscontro anche alla nota della Regione Basilicata (prot. Sogin n. 175866 del 17/08/2023 - Sistema Integrato relazionale Database SIT) inoltrando la bozza del documento NPVA02095 con relativi allegati, contenenti le informazioni cartografiche ed ambientali che Sogin ha collezionato nell'ambito della caratterizzazione e il monitoraggio della falda freatica soggiacente il sito di Trisaia.
Sul tema specifico, nei mesi di settembre e dicembre 2023 si sono svolti degli incontri tecnici *ad hoc* con la Regione Basilicata per la definizione del Sistema Informativo Territoriale (SIT).
A novembre 2023 Sogin ha dato riscontro ad una ulteriore richiesta formulata durante il tavolo tecnico del 25 maggio 2023. A dicembre 2023 è stato informalmente inoltrata la versione finale del SIT alla Regione Basilicata in attesa della convocazione di un tavolo tecnico.

PROCEDURA DI BONIFICA - ISPRA-1

Durante la prima campagna, nell'ambito delle attività di caratterizzazione di terreni ed acque superficiali e sotterranee, propedeutiche alla redazione dello studio di impatto ambientale, sono stati rilevati, nelle acque della falda soggiacente al sito Ispra-1, dei superamenti delle CSC di alcuni parametri chimici (ferro, manganese e tricloroetilene). Sogin ne ha dato comunicazione agli enti competenti avviando la procedura di bonifica.
Nel maggio 2023 è stata convocata la conferenza dei servizi per la discussione del Piano della caratterizzazione. Dal confronto con gli enti competenti e con i rappresentanti JRC (Joint Research Centre) è emersa la necessità di approvare il Piano stesso ed articolarlo in due fasi: una prima fase di raccolta e sistematizzazione di tutti i dati resi disponibili e una successiva di sviluppo del piano di indagine.
Ad agosto 2023 è stata inoltrata la determinazione comunale di approvazione del Piano della caratterizzazione in 2 fasi. A valle di incontri specifici con JRC, Sogin ha inoltrato la versione finale del Piano della caratterizzazione a dicembre 2023.

PRESTAZIONI AMBIENTALI

L'**Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)** è uno strumento volontario proposto dalla Comunità Europea con il quale aziende ed enti pubblici possono valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e a tutti i soggetti interessati, attraverso una Dichiarazione Ambientale, le informazioni che riguardano la gestione ambientale.
A partire dal 2014 Sogin ha intrapreso un percorso di registrazione EMAS ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 (così come modificato anche dai Regolamenti UE 2017/1505 e 2018/2026) confermando il costante impegno per il raggiungimento di elevate prestazioni ambientali nello svolgimento delle proprie attività. La registrazione EMAS ha interessato inizialmente la centrale di Caorso, successivamente la centrale di Trino e l'impianto EUREX di Saluggia, mentre per l'impianto di Rotondella si è concluso positivamente l'iter di verifica e di convalida e si è in attesa dell'avallo da parte di Isprambiente/Comitato EMAS. Anche Nucleco ha ottenuto la registrazione EMAS nel 2019. Nel 2023 è stato convalidato l'aggiornamento della Dichiarazione ambientale per il triennio 2021-2023.

REGISTRAZIONI EMAS

SITO	REGISTRAZIONE	RINNOVO
Caorso	2015	2023 – Convalida della I emissione della IV edizione della Dichiarazione Ambientale, in attesa di delibera da parte del Comitato EMAS.
Trino	2015	2023 – Convalida della III emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale, con avallo da parte del Comitato EMAS.
Saluggia	2017	2023 – Convalida della II emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale, con avallo da parte del Comitato EMAS.
Rotondella	2021 - Convalida in sito - Iter di registrazione in corso	2023 – Convalida della III emissione della III edizione della Dichiarazione Ambientale, in attesa avallo da parte di Isprambiente/Comitato EMAS.
Nucleco	2019	2023 – Convalida dell'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale per il triennio 2021- 2023.

RADIOPROTEZIONE AMBIENTALE

Ogni anno Sogin effettua centinaia di campionamenti e misure, sulla base di un programma di monitoraggio radiologico ambientale specifico per ciascun sito. Lo scopo è garantire un controllo costante e permanente del grado di radioattività nelle matrici ambientali (atmosfera, acque superficiali, acque sotterranee, terreno ed erba, sedimenti, deposizioni al suolo) e alimentari (carne, foraggi, pesce e uova).
I monitoraggi sono effettuati attraverso le reti di sorveglianza radiologica ambientale, presenti in ciascun impianto nucleare fin dal momento della costruzione, nell'ambito delle quali sono stabilite le matrici di interesse e le relative frequenze di prelievo e di misura. Queste reti sono state revisionate nel corso degli anni a seguito delle variate condizioni ambientali locali e della mutata configurazione operativa degli impianti.

La tipologia e le frequenze di prelievo e misura riportate nel programma di monitoraggio sono precedentemente condivise e autorizzate da ISIN alla quale viene trasmesso un rapporto informativo annuale sullo stato radiologico ambientale. Allo stesso tempo le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) provvedono con una propria rete a svolgere un'analoga attività di monitoraggio e sorveglianza.

Formule di scarico

Attraverso i monitoraggi radiologici ambientali, Sogin verifica il rispetto dei limiti e/o livelli di riferimento della normativa vigente e la conformità ai valori della formula di scarico specifica per ciascun sito.

Le formule di scarico, infatti, stabiliscono la quantità massima di radioattività che un dato impianto è autorizzato a rilasciare all'esterno in un anno solare, sulla base di prescrizioni impartite dall'Autorità di controllo.

Per i siti di Trino, Caorso, Garigliano, Latina e Bosco Marengo tali formule sono definite nei decreti ministeriali di autorizzazione alla disattivazione, ai sensi dell'art. 98 del d. lgs. n. 101 del 2020 e ss.mm.ii. sono dimensionate sul criterio della non rilevanza radiologica, ossia 10 microsievert/anno di dose efficace alla popolazione.

Per i siti di Casaccia, Saluggia e Rotondella è in corso l'iter di approvazione delle istanze di disattivazione, che consentirà l'aggiornamento delle formule di scarico. Allo stato attuale, presso tali siti, sono in vigore le formule di scarico previste nelle licenze d'esercizio, alle quali, se necessario, l'Autorità di controllo applica ulteriori prescrizioni.

La quantità massima di effluenti liquidi e aeriformi consentita allo scarico è fissata in modo tale da comportare una dose efficace alla popolazione priva di rilevanza radiologica, vale a dire che la formula di scarico può essere impegnata al 100% senza che vi siano effetti significativi sull'ambiente e sulla popolazione. La formula di scarico viene determinata sulla base di diversi fattori: la tipologia di attività dell'impianto, le fluttuazioni del fondo di radioattività naturale, le vie critiche di esposizione (le vie di ritorno all'uomo della radioattività scaricata, come ad esempio l'ingestione del pesce di fiume o di vegetali coltivati nelle aree limitrofe e che entrano nella catena alimentare).

Le formule vengono aggiornate periodicamente in funzione dell'adeguamento ai nuovi standard normativi in materia di radioprotezione e sicurezza nucleare, nonché a seguito delle mutate condizioni nella configurazione d'impianto.

In tutti i siti Sogin l'impegno annuale delle formule di scarico risulta dell'ordine di qualche punto percentuale e pertanto l'impatto sulla popolazione e sull'ambiente non è significativo da un punto di vista radioprotezionistico.

Ulteriori approfondimenti sulle formule di scarico sono disponibili sul sito sogin.it, nelle pagine dedicate a ciascun impianto.

IMPEGNO DELLA FORMULA DI SCARICO DEI SITI SOGIN

	2023	2022	2021
Sito		**Aeriformi - % di utilizzo**	
Caorso	<0,01	0,04	0,04
Latina	0,02	<0,01	<0,01
Trino	<0,01	0,56	0,56
Garigliano	<0,01	<0,01	<0,01
ISPRA-1	<0,01	<0,01	<0,01
Bosco Marengo	0,02	0,01	0,01
Casaccia	<2,20	<2,40	<1,80
Saluggia			
Alfa	0,037	0,038	0,025
Beta-gamma	0,032	0,031	0,031
Rotondella			
Particolato	0,08	0,08	0,07
Gas nobili	3,86	4,10	4,26
Sito		**Liquidi - % di utilizzo**	
Caorso	<0,01	0,01	<0,01
Latina	1,7	0,33	17,11
Trino	<0,01	<0,01	<0,01

Garigliano	0,01	0,07	0,33
ISPRA-1*	n.a.	n.a.	n.a.
Bosco Marengo**	0	0	0
Casaccia***	n.a.	n.a.	n.a.
Saluggia****	0	0	0,003
Rotondella	0,12	0,12	0,12

*I liquidi sono conferiti alla Stazione Trattamento Effluenti Liquidi del JRC-Ispra (STEEL).
**Nel 2023 non sono stati effettuati scarichi di effluenti liquidi.
***Non sono previste formule di scarico per i liquidi, in quanto gli stessi vengono conferiti a Nucleco.
**** Nel 2023 non sono stati effettuati scarichi di effluenti liquidi.

Monitoraggi radiologici

Nelle tabelle seguenti si riportano le concentrazioni di attività rilevate nelle principali matrici ambientali e alimentari, nonché il Livello d'Indagine (LI) calcolato per ogni radionuclide in ciascuna delle seguenti matrici selezionate.
La matrice acqua di mare è monitorata nelle reti di sorveglianza degli impianti che rilasciano gli effluenti liquidi in mare (Latina e Rotondella).
La matrice acqua di fiume è, invece, monitorata nelle reti degli impianti che rilasciano gli effluenti liquidi nei corsi d'acqua superficiali (Caorso, Trino, Garigliano, Casaccia, Saluggia).
Solo per il sito di Bosco Marengo, data la tipologia dell'impianto, è previsto esclusivamente il monitoraggio della concentrazione di uranio, inferiore alla non rilevanza radiologica.
I risultati della sorveglianza ambientale dei siti di Casaccia ed ISPRA-1, relativi all'anno 2023, saranno disponibili a luglio 2024, dopo l'emissione rispettivamente del Rapporto ENEA e del Rapporto JRC-Ispra.
I risultati della sorveglianza ambientale sono confrontati con i livelli di riferimento espressi come concentrazione di attività nella specifica matrice campionata e si classificano in:

- livello di registrazione - valore di concentrazione del radionuclide in una matrice specifica superiore alla minima concentrazione di attività che la metodica di misura è in grado di rilevare (MDC);
- livello di indagine - valore di concentrazione di attività il cui raggiungimento richiede una indagine di approfondimento;
- livello di intervento - valore di concentrazione di attività il cui raggiungimento comporta la adozione di misure mitigative.

MATRICE ALIMENTARE - LATTE - SOGIN

U.m. Bq*/litro	2023		2022		2021	
	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137
Livello di indagine	0,36	3,90	0,36	3,90	0,36	3,90
Caorso	0,0128	<0,02	0,0106	<0,02	0,057	<0,02
Latina	<0,02	<0,0256	<0,0427	<0,0420	<0,0257	<0,0181
Trino	0,0033	<0,049	0,004	<0,047	0,0099	<0,047
Garigliano	<0,0408	<0,0848	<0,019	<0,102	<0,041	<0,104
ISPRA-1	n.d.	n.d.	<0,09	0,28	0,09	0,37
Bosco Marengo	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Casaccia	n.d.	n.d.	0,0068	0,021	0,0066	0,039
Saluggia	<0,015	<0,127	<0,011	<0,067	<0,011	<0,046
Rotondella	0,053	<0,101	<0,018	<0,102	<0,018	<0,095

*L'unità di misura della radioattività è il Becquerel che corrisponde a una disintegrazione nucleare al secondo.

MATRICI AMBIENTALI - TERRENO - SOGIN

U.m. Bq*/litro	2023		2022		2021	
	Uranio totale*	Cesio-137	Uranio totale*	Cesio-137	Uranio totale	Cesio-137
Livello di indagine	17.000 ppm	198	17.000 ppm	198	17.000 ppm	198
Caorso	n.a	7,50	n.a	4,00	n.a	3,40
Latina	n.a	6,24	n.a	6,90	n.a	n.a.
Trino	n.a	18,7	n.a	20,8	n.a	17
Garigliano	n.a	4,69	n.a	4,79	n.a	4,86
ISPRA-1	n.a	n.d	n.a	50	n.a	60,0
Bosco Marengo	0,53	n.a	0,72	n.a	0,52	n.a
Casaccia	n.a.	n.d.	n.a.	4,56	n.a.	3,17
Saluggia	n.a	12,5	n.a	13,7	n.a	18,9
Rotondella	n.a	1,54	n.a	2,35	n.a	2,67

*Le concentrazioni di uranio sono misurate in parti per milione (ppm).

MATRICE AMBIENTALE - ACQUA DI MARE - SOGIN

U.m. Bq*/litro	2023		2022		2021	
	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90
Livello di indagine	1,34	0,17	1,34	0,17	1,34	0,17
Caorso	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Latina	<0,0164	<0,0112	0,0104	<0,0055	0,0703	0,0181
Trino	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a	n.a
Garigliano	<0,0689	n.a.	<0,0642	n.a.	<0,0786	n.a.
ISPRA-1	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a	n.a
Bosco Marengo	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a	n.a
Casaccia	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a	n.a
Saluggia	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a	n.a
Rotondella	<0,0164	<0,0341	<0,0165	<0,0358	<0,01	<0,038

MATRICE AMBIENTALE - ACQUA DI FIUME - SOGIN

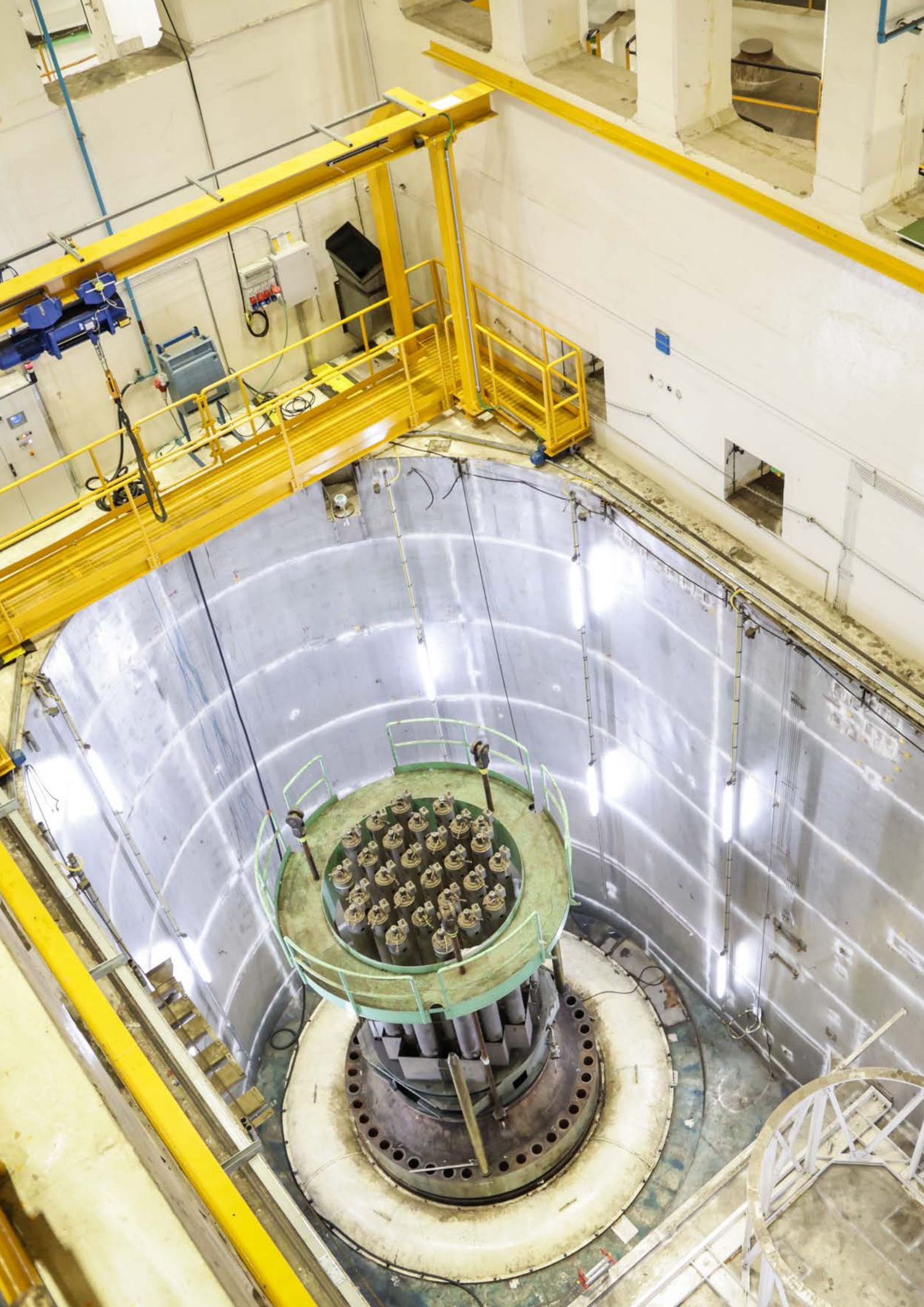
U.m. Bq/litro	2023				2022				2021			
	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60
Livello di indagine	0,17	1,34	326	0,72	0,17	1,34	326	0,72	0,17	1,34	326	0,72
Caorso*												
a valle 1	n.a.	0,00271	n.a.	<0,00745	n.a.	<0,0037	n.a.	<0,00336	n.a.	0,0002	n.a.	<0,00056
a valle 2	n.a.	0,000839	n.a.	<0,00612	n.a.	<0,00208	n.a.	<0,00188	n.a.	<0,00051	n.a.	<0,00047
Latina	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Trino												
a monte	0,00021	<0,00028	<2,41	<0,000243	0,000053	<0,00025	2,40	<0,000238	0,00029	0,0056	<2,37	<0,0007
a valle	0,000028	<0,00127	<2,41	<0,00120	0,000316	<0,00266	<2,43	<0,00356	0,00019	0,0043	<2,39	<0,0034
Garigliano												
a monte	n.a.	<0,0689	n.a.	<0,0366	n.a.	<0,0642	n.a.	<0,0380	n.a.	<0,0786	n.a.	<0,0396
a valle	n.a.	<0,0689	n.a.	<0,0366	n.a.	<0,0642	n.a.	<0,0380	n.a.	<0,0786	n.a.	<0,0396
ISPRA-1	n.d.	n.d.	n.d.	n.a.	0,193	<0,0498	<3,20	n.a.	0,185	<0,036	<3,00	n.a.
Bosco Marengo**	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Casaccia	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,007	n.a.	n.a.	n.a.	<0,006	n.a.	n.a.
Saluggia	n.a.	<0,008	n.a.	n.a.	n.a.	<0,002	n.a.	n.a.	n.a.	<0,002	n.a.	n.a.
Rotondella	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

*I valori corrispondono al massimo valore medio annuale tra concentrazione in soluzione e concentrazione in sospensione, misurate rispettivamente nel Canale di scarico (valle 1) e Isola Serafini (valle 2).
** Nelle acque del Rio Lovassina, si effettuano determinazioni di Uranio, radionuclide di riferimento sul Sito. Le concentrazioni di attività misurate a valle dello scarico non evidenziano anomalie rispetto alla variabilità naturale del fondo e sono dell'ordine di 0,0001 Bq/l. Sono effettuate, in via facoltativa, anche misure di spettrometria gamma, dalle quali non risulta alcuna presenza di radionuclidi non appartenenti al vettore di impianto o non riconducibili al fondo ambientale.

Anche Nucleco monitora costantemente la quantità di effluenti liquidi, nel rispetto della formula di scarico prevista nella licenza autorizzativa, e la quantità di effluenti aeriformi. La dose efficace all'individuo rappresentativo della popolazione, derivante dalla somma degli scarichi liquidi e aeriformi, è stabilita inferiore a 10 microsievert/anno.

RILASCI AERIFORMI E LIQUIDI - NUCLECO		
% DI UTILIZZO	**2023**	**2022**
Aeriformi	<1	<1
Liquidi	Nessun impegno	Nessun impegno



LIEBHERR

INDICATORI AMBIENTALI GRI 7

Indicatori di performance	UdM	Sogin	Nucleco	Gruppo		
		2023	2023	2023	2022	2021
GRI 301-1: Materiali consumati						
Materiali consumati rinnovabili						
Carta	ton	6,15	0,71	6,86	11,21	9,35
Altro materiale rinnovabile	ton	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiali consumati non rinnovabili						
Metalli	ton	1.089,73	69,19	1.158,92	158,72	3.455,84
	N. fusti	296,00	2.576,00	2.872,00	4.360,00	730,00
Lubrificanti per macchinari	l	474,48	0,00	474,48	657,50	1.428,00
Gas tecnici	m_3	111.650,21	0,00	111.650,21	109.453,96	120.553,46
Cemento/calcestruzzo	m_3	2.789,90	34,00	2.823,90	753,50	4.953,14
Altro	ton	3.924,26	64,40	3.988,66	103,52	1.840,62
Materiali consumati che derivano da materiale riciclato						
Carta	%	83%	0%	74%	57%	81%
Carta	ton	5,09	0,00	5,09	6,42	7,55
Altro materiale rinnovabile	ton	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altro materiale non rinnovabile	ton	607,00	0,00	607,00	0,00	410,00
GRI 302-1: Consumo energetico all'interno dell'organizzazione						
Consumi energetici						
Totale consumo energetico	**GJ**	**118.109,74**	**8.966,90**	**127.076,64**	**140.591,75**	**158.126,36**
Metano	GJ	15.947,79	2.260,01	18.207,80	21.139,58	21.899,29
Benzina	GJ	599,23	187,64	786,87	471,47	150,82
Gasolio	GJ	21.054,06	1.327,64	22.381,70	23.965,27	27.486,77
Energia elettrica escluse fonti rinnovabili	GJ	78.907,34	5.191,61	84.098,95	93.321,13	106.883,13
Energia elettrica da fonti rinnovabili	GJ	31.724,75	0,00	31.724,75	30.746,46	15.024,39
Altro	GJ	1.601,32	0,00	1.601,32	1.694,29	1.706,35
Prelievi idrici per fonte 303-3						
PRELIEVO IDRICO PER FONTE	**ML**	12.327,13	110,00	12.437,13	**5.077,41**	**13.142,60**
Prelievo da pozzo	ML	250,52	110,00	360,52	515,50	484,82
Prelievo da fiume	ML	291,03	0,00	291,03	699,29	1.162,65
Prelievo da mare	ML	11.566,80	0,00	11.566,80	3.612,60	11.178,00
Prelievo da falda superficiale	ML	140,77	0,00	140,77	148,64	214,88
Risorse idriche di proprietà di terze parti	**ML**	78,01	0,00	78,01	**101,38**	**102,25**
di cui:						
Prelievo da acquedotto	ML	33,89	0,00	33,89	27,73	32,90
Prelievo da pozzo/altro di proprietà di terzi	ML	44,12	0,00	44,12	73,65	69,36
PRELIEVO IDRICO DA AREE A STRESS IDRICO	**ML**	11.677,31	110,00	11.787,31	**4.080,79**	**11.865,31**
Prelievo da pozzo	ML	53,76	110,00	163,76	398,49	440,91
Prelievo da fiume	ML	35,39	0,00	35,39	24,12	156,62
Prelievo da mare	ML	11.566,80	0,00	11.566,80	3.612,60	11.178,00
Prelievo da falda superficiale	ML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Risorse idriche di proprietà di terze parti	**ML**	21,37	0,00	21,37	**45,57**	**89,78**
di cui:						
Prelievo da acquedotto	ML	21,37	0,00	21,37	18,57	21,38
Prelievo da pozzo di proprietà di terzi	ML	0,00	0,00	0,00	27,00	68,40
PRELIEVO IDRICO PER FONTE, suddiviso in ACQUA DOLCE E ALTRE FONTI	**ML**	505,60	0,00	505,60	**1.286,48**	**1.960,59**
Acqua dolce	ML	494,55	0,00	494,55	1.277,68	1.950,11
Altre tipologie	ML	11,05	0,00	11,05	8,80	10,48

Scarico di acqua 303-4						
TOTALE SCARICO IDRICO	**ML**	12124,24	0,00	12124,24	**4.633,98**	**1.503,77**
Pozzo	ML	206,51	0,00	206,51	258,05	275,05
Fiume	ML	291,13	0,00	291,13	699,29	1.162,65
Mare	ML	11578,32	0,00	11578,32	3.624,60	12,20
Falda superficiale	ML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Risorse idriche di proprietà di terze parti	**ML**	48,28	0,00	48,28	**52,04**	**53,88**
di cui:						
Prelievo da acquedotto	ML	7,37	0,00	7,37	1,95	5,73
Prelievo da pozzo di proprietà di terzi	ML	48,28	0,00	48,28	50,09	48,14
TOTALE SCARICO IDRICO SUDDIVISO IN ACQUA DOLCE E ALTRE FONTI	**ML**	466,08	0,00	466,08	**971,20**	**1.498,01**
Acqua dolce	ML	454,56	0,00	454,56	935,07	1.485,81
Altre tipologie di acque	ML	11,52	0,00	11,52	36,12	12,20
TOTALE SCARICO IDRICO SUDDIVISO IN AREE A STRESS IDRICO SUDDIVISO IN ACQUA DOLCE E ALTRE FONTI	**ML**	11584,92	0,00	11584,92	**3.663,91**	**231,44**
Acqua dolce	ML	6,60	0,00	6,60	15,19	219,24
Altre tipologie di acque	ML	11578,32	0,00	11578,32	3.648,72	12,20

Emissioni dirette di gas effetto serra (Scope 1) 305-1						
Emissioni di gas effetto serra (Scope 1)	**tCO_2**	**2.743,58**	**239,18**	**2.982,76**	3.224,30	**3.537,33**

Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 2) 305-2						
Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 2)	**tCO_2**	**8.235,94**	**386,49**	**8.622,43**	8.977,67	**9.352,27**

Rifiuti generati 306-3						
Totale rifiuti prodotti	**ton**	**29883,56**	**902,90**	**30786,46**	**13.340,59**	**79.424,33**
di cui società	ton	16608,11	0,00	16608,11	8.160,63	43.480,62
di cui fornitori	ton	13275,45	0,00	13275,45	5.179,96	35.943,72
Totale rifiuti prodotti: pericolosi	**ton**	**85,08**	**16,87**	**101,94**	**3.302,27**	**27.668,99**
di cui società	ton	51,02	0,00	51,02	1.623,52	26.937,93
di cui fornitori	ton	34,06	0,00	34,06	1.678,74	731,06
Totale rifiuti prodotti: non pericolosi	**ton**	**29798,48**	**886,04**	**30684,51**	**10.038,33**	**51.755,34**

di cui società	ton	16557,10	0,00	16557,10	6.537,11	16.542,69
di cui fornitori	ton	13241,38	0,00	13241,38	3.501,22	35.212,66
Rifiuti non conferiti in discarica 306-4						
Totale rifiuti recuperati	**ton**	**22644,60**	**478,96**	**23123,56**	**7.183,63**	**10.981,60**
Totale rifiuti recuperati: pericolosi	**ton**	**23,46**	**14,49**	**37,94**	**38,31**	**135,62**
di cui società	ton	12,32	0,00	12,32	26,01	19,95
di cui fornitori	ton	11,14	0,00	11,14	12,29	115,67
Totale rifiuti recuperati: non pericolosi	**ton**	**22621,14**	**464,48**	**23085,62**	**7.145,33**	**10.845,97**
di cui società	ton	13945,65	0,00	13945,65	4.593,60	2.733,39
di cui fornitori	ton	8675,50	0,00	8675,50	2.551,73	8.112,59
Giacenze in deposito temp.	**ton**	**2218,53**	**0,00**	**2218,53**	**1.162,08**	**378,48**
Giacenze in deposito temp. rifiuti pericolosi	**ton**	**0,63**	**0,00**	**0,63**	**2,15**	**32,99**
di cui società	ton	0,63	0,00	0,63	2,15	1,05
di cui fornitori	ton	0,00	0,00	0,00	0,00	31,94
Giacenze in deposito temp. rifiuti non pericolosi	**ton**	**2217,91**	**0,00**	**2217,91**	**1.159,93**	**345,49**
di cui società	ton	2217,91	0,00	2217,91	1.030,23	310,63
di cui fornitori	ton	0,00	0,00	0,00	129,70	34,86
Altra destinazione	ton	**0,00**	**0,00**	**0,00**	0,00	0,00
Rifiuti conferiti in discarica 306-5						
Totale rifiuti smaltiti	**ton**	**5157,51**	**423,94**	**5581,45**	**5.311,39**	**71.776,54**
Totale rifiuti smaltiti: pericolosi	**ton**	**63,15**	**2,38**	**65,53**	**3.263,21**	**27.503,91**
di cui società	ton	40,22	0,00	40,22	1.596,76	26.920,46
di cui fornitori	ton	22,92	0,00	22,92	1.666,45	583,45
Totale rifiuti smaltiti: non pericolosi	**ton**	**5094,36**	**421,56**	**5515,92**	**2.048,18**	**44.272,63**
di cui società	ton	398,78	0,00	398,78	1.228,39	17.207,42
di cui fornitori	ton	4695,59	0,00	4695,59	819,79	27.065,21

APPENDICE 8

TABELLA RICONCILIAZIONE IMPATTI

Tematiche	Perimetro degli impatti	Impatto Positivo/Negativo	Agenda 2030 SDGs
Accountability e collaborazione con Istituzioni e Associazioni nazionali	Diretto	- Aumento/Diminuzione delle conflittualità relazionali con istituzioni intergovernative organi di vigilanza e con associazioni nazionali e internazionali derivanti da carenze nel recepimento dei "desiderata" degli stessi.	
Ascolto e dialogo con le comunità locali	Diretto	- Aumento/Diminuzione delle attività di partecipazione e riduzione della collaborazione con la collettività e con le comunità locali conseguenti ad un errato processo di coinvolgimento.	
Avanzamento del decommissioning - fisico	Diretto	- Aumento/Diminuzione dei livelli di inquinamento dell'aria e delle fonti di acqua derivante da uno scorretto utilizzo delle risorse idriche ed energetiche e da processi di gestione dei rischi climatici inappropriato.	
Compliance normativa	Indiretto	- Aumento/Diminuzione del numero di casi di non conformità alle normative vigenti e di episodi di non compliance ambientale e sociale derivanti da lacune nel processo di gestione dei rischi climatici.	
Contrasto alla corruzione	Diretto	- Aumento/Diminuzione del numero di episodi di corruzione derivanti da lacune nel processo di formazione dei dipendenti.	
Economia circolare	Indiretto	- Aumento/Diminuzione della produzione di rifiuti e dell'ammontare di giacenze a magazzino derivanti da un'errata gestione delle materie prime lungo tutto il loro ciclo di vita e dall'adozione di soluzioni tecniche e tecnologiche non virtuose.	
Gestione dei rifiuti radioattivi	Diretto	- Aumento/Diminuzione di criticità/ impatti legate al processo di gestione dei rifiuti conseguenza di un'errata gestione e/o stoccaggio dei rifiuti radioattivi.	
Localizzazione del DNPT	Indiretto	- Rallentamento o arresto delle attività di decommisioning intraprese dal Gruppo derivanti da difficoltà nella selezione di un sito per la localizzazione del Deposito Nazionale. - Aumento degli intrioti fiscali e dei posti di lavoro nell'area selezionata per l'installazione del Deposito Nazionale.	
Sicurezza radiologica	Diretto	- Aumento/Diminuzione di episodi di contaminazione derivanti dall'implementazione di strategie piani e procedure in linea con i vincoli normativi vigenti in materia di sicurezza radiologica.	

Sicurezza sul lavoro	Diretto	- Aumento/Diminuzione del numero di episodi di infortunio sul lavoro derivanti dalla distribuzione di dispositivi di protezione individuale e dalla diffusione di procedure di sicurezza appropriate.	
Catena di fornitura	Indiretto	- Regressione/Sviluppo degli operatori della catena di fornitura derivante da processi di selezione, valutazione e qualificazione dei fornitori che tengono in considerazione criteri di sostenibilità ambientale e sociale.	
Sviluppo risorse umane, gestione dei talenti e pari opportunità	Diretto	- Aumento/Diminuzione delle competenze tecniche dei dipendenti e dei lavoratori derivanti da attività di formazione mirate alla crescita e all'ampliamento del know-how degli stessi con conseguente efficientamento del livello di produttività.	
Welfare aziendale, salute e benessere dei dipendenti	Diretto	- Aumento/Diminuzione del tasso di turnover derivante da processi di gestione delle risorse umane e dall'avvio di iniziative orientate al *"people care"* e alla *retention* dei talenti.	
Avanzamento del decommissioning - costi	Diretto	- Aumento/Diminuzione dei costi connessi e associati alle attività di smantellamento dei siti nucleari e relativi alla chiusura del ciclo di combustibile nucleare ed eventuali ricadute di carattere reputazionale.	- N/A
Condivisione del know-how scientifico	Indiretto	- Aumento/Diminuzione della realizzazione/ partecipazione ad attività di diffusione delle competenze specifiche/ tecniche possedute sulle attività di decommissioning nucleare.	
Innovazione tecnologica e ricerca	Diretto	- Aumento/ Diminuzione degli investimenti in R&D e orientati all'innovazione tecnologica derivante da errati processi di allocazione del budget.	

INDICE DEI CONTENUTI GRI

Dichiarazione d'uso	**Il Gruppo Sogin ha redatto il Bilancio di Sostenibilità 2023 in conformità con gli Standard GRI per il periodo compreso tra il 01.01.2023 e il 31.12.2023.**
GRI 1 utilizzato	**GRI 1: Principi fondamentali 2021**

STANDARD GRI	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONI		
			REQUISITI OMESSI	RAGIONE	SPIEGAZIONE
GRI 2: Informativa generale 2021	2-1 Dettagli organizzativi	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Sogin/Nucleco			
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
	2-4 Revisione delle informazioni	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
	2-5 Assurance esterna	Sezione finale Paragrafo: Relazione della società di revisione indipendente			
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	Capitolo: Stakeholder Capitolo: Chiudere il ciclo nucleare italiano Capitolo: Attività in Italia e all'estero			
	2-7 Dipendenti	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
	2-8 Lavoratori non dipendenti	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
	2-9 Struttura e composizione della governance	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: La nostra Governance			
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: La nostra Governance			
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
	2-15 Conflitti d'interesse	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Trasparenza e Legalità			
	2-16 Comunicazione delle criticità	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: La nostra Governance			
	2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Pianificare la sostenibilità			

	2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
	2-19 Norme riguardanti le remunerazioni	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Sogin Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
	2-20 Procedura di determinazione della retribuzione	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
	2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Pianificare la sostenibilità			
	2-23 Impegno in termini di policy	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Pianificare la sostenibilità			
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Piianificare la sostenibilità			
	2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori Paragrafo: Sicurezza radiologica Paragrafo: Sicurezza industriale Paragrafo: Valutazione d'impatto ambientale (VIA)			
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Trasparenza e legalità			
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Trasparenza e legalità			
	2-28 Appartenenza ad associazioni	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone Paragrafo: Valore condiviso			
	2-30 Contratti collettivi	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
	3-2 Elenco dei temi materiali	Sezione introduttiva Paragrafo: Nota metodologica			
ACCOUNTABILITY E COLLABORAZIONE CON ISTITUZIONI E ASSOCIAZIONI NAZIONALI, AVANZAMENTO DEL DECOMMISSIONING – COSTI					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Generazione e distribuzione di valore			
GRI 201: Performance economica 2016	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Generazione e distribuzione di valore			
	201-4 Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Generazione e distribuzione di valore			

GRI 203: Impatti economici indiretti 2016	203-1 Investimenti infrastrutturali e servizi finanziati	Capitolo: Chiusura del ciclo nucleare italiano Paragrafo: Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, un grande progetto Paese			
	203-2 Impatti economici indiretti significativi	Capitolo: Chiusura del ciclo nucleare italiano Paragrafo: Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, un grande progetto Paese			
CATENA DI FORNITURA					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
GRI 204: Prassi di approvvigionamento 2016	204-1 Proporzione di spesa verso fornitori locali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori 2016	308-1 Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori 2016	414-1 Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
CONTRASTO ALLA CORRUZIONE					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance Paragrafo: Trasparenza e legalità			
GRI 205: Anticorruzione 2016	205-3 Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Trasparenza e legalità	Nel corso del 2023 non sono stati riscontrati episodi di corruzione		
GRI 207: Tasse 2019	207-1 Approccio alla fiscalità	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	207-2 Governance fiscale, controllo e gestione del rischio	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	207-3 Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
	207-4 Reportistica per Paese	Capitolo: Profilo del Gruppo Paragrafo: Governance			
ECONOMIA CIRCOLARE					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Pianificare la sostenibilità Capitolo: Chiudere il ciclo nucleare italiano Paragrafo: Gestione dei rifiuti			
GRI 301: Materiali 2016	301-1 Materiali utilizzati per peso o volume	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	301-2 Materiali utilizzati che provengono da riciclo	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo Indicatori ambientali GRI			

AVANZAMENTO DEL DECOMMISSIONING – FISICO					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Valutazione d'impatto ambientale (VIA) Paragrafo: Procedure di bonifica Paragrafo: Prestazioni ambientali Paragrafo: Radioprotezione ambientale			
GRI 302: Energia 2016	302-1Energia consumata all'interno dell'organizzazione	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
GRI 303: Acqua ed effluenti 2018	303-1Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	303-3 Prelievo idrico	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	303-4 Scarico di acqua	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
GRI 305: Emissioni	305-1 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	305-2 Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2)	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	306-3 Rifiuti generati	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	306-4 Rifiuti non destinati a smaltimento	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
	306-5 Rifiuti destinati a smaltimento	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Indicatori ambientali GRI			
SVILUPPO RISORSE UMANE, GESTIONE DEI TALENTI E PARI OPPORTUNITÀ, WELFARE, SALUTE E BENESSERE DEI DIPENDENTI					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Nuove assunzioni e turnover	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
	401-3 Congedo parentale	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
GRI 404: Formazione e istruzione 2016	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			

GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
	405-2 Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Indicatori risorse umane			
SICUREZZA SUL LAVORO E SICUREZZA RADIOLOGICA					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Persone			
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
	403-9 Infortuni sul lavoro	Capitolo: Sicurezza e Ambiente Paragrafo: Sicurezza per i lavoratori			
ASCOLTO E DIALOGO CON LE COMUNITÀ LOCALI					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
GRI 413: Comunità locali 2016	413-1 Attività che prevedono il coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E RICERCA					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Approccio sostenibile Paragrafo: Sostenibilità e transizione digitale Paragrafo: Tecnologie innovative			
COMPLIANCE NORMATIVA					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Profilo del gruppo Paragrafo: Trasparenza e legalità			
CONDIVISIONE DEL KNOW-HOW SCIENTIFICO					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Stakeholder Paragrafo: Valore condiviso			

LOCALIZZAZIONE DEL DNPT					
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	Capitolo: Chiudere il ciclo nucleare italiano Paragrafo: Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, un grande progetto Paese			

SOGIN SpA Prot. n. 0043736 del 02/08/2024

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE SUL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ AL 31 DICEMBRE 2023

SO.G.I.N. SPA

pwc

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE SUL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ AL 31 DICEMBRE 2023

Al Consiglio di Amministrazione della
SO.G.I.N. SpA

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato ("*limited assurance engagement*") del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito anche "il Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023.

Responsabilità degli Amministratori per il Bilancio di Sostenibilità

Gli Amministratori della SO.G.I.N. SpA sono responsabili per la redazione del Bilancio di Sostenibilità in conformità ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"), come descritto nella sezione "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.
Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Bilancio di Sostenibilità che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.
Gli amministratori sono inoltre responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo SO.G.I.N. in relazione alla performance di sostenibilità, nonché per l'identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e gestione della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code) emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.
La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Management 1* (ISQM Italia 1), che richiede di configurare, mettere in atto e rendere operativo un sistema di gestione della qualità che include direttive e procedure sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Bilancio di Sostenibilità rispetto a quanto richiesto dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel "*International Standard on Assurance Engagements ISAE*

Sede legale: **Milano** 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 i.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 080 5640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - **Bologna** 40124 Via Luigi Carlo Farini 12 Tel. 051 6186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - **Genova** 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 010 29041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - **Treviso** 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422 696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 0432 25789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

www.pwc.com/it

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

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

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1) analisi del processo di definizione dei temi rilevanti rendicontati nel Bilancio di Sostenibilità, con riferimento alle modalità di analisi e comprensione del contesto di riferimento, identificazione, valutazione e prioritizzazione degli impatti effettivi e potenziali e alla validazione interna delle risultanze del processo;
2) comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo "Generazione e distribuzione del valore" del Bilancio di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel bilancio consolidato del Gruppo;
3) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Bilancio di Sostenibilità.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di SO.G.I.N. SpA e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio di Sostenibilità.

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

- a livello di SO.G.I.N. SpA, in qualità di "Capogruppo":

    a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Bilancio di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
    b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.

- Per il sito di Latina, che abbiamo selezionato sulla base delle sue attività, del suo contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della sua ubicazione, abbiamo effettuato una visita in loco nel corso della quale ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali su base campionaria circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.

Roma, 2 agosto 2024

PricewaterhouseCoopers SpA

Pierpaolo Mosca
(Revisore legale)

BILANCIO
DI SOSTENIBILITÀ 2023

a cura della Direzione Regolatorio, Istituzionale e Comunicazione di Sogin

CONTATTI

Sogin
Via Marsala, 51c
00185 Roma

Email: bds@sogin.it
PEC: sogin@pec.sogin.it

SEGUICI SU

sogin.it
nucleco.it
depositonazionale.it