



**Bilancio di Sostenibilità
2017**



Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin per l'anno 2017
Approvato dal CdA di Sogin il 9 luglio 2018

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

Nota metodologica	6
Lettera agli stakeholder	8
Il nostro Gruppo	10
Il Gruppo Sogin	12
Mission	13
Sistema autorizzativo, regolatorio e di finanziamento	15
Responsabilità economica	16
Chiusura del ciclo nucleare in Italia	19
Impianto di Bosco Marengo	20
Impianti di Casaccia	23
Impianto di Rotondella	26
Impianto di Saluggia	30
Centrale di Caorso	33
Centrale del Garigliano	36
Centrale di Latina	39
Centrale di Trino	42
Gestione dei rifiuti radioattivi del Gruppo Sogin	45
Gestione del combustibile e delle materie nucleari	47
Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	50
Revisione indipendente IAEA	56
Attività nel mercato nazionale	57
Attività nel mercato internazionale	59
I nostri stakeholder	64
Analisi degli stakeholder	66
Stakeholder engagement	69
Iniziative rivolte a stakeholder interni	69
Iniziative rivolte a stakeholder esterni	71
Le nostre persone	80
Politiche di gestione del personale	82
Consistenza	82
Relazioni industriali	83
Sistema di welfare aziendale	83
Formazione e sviluppo professionale	84
Radwaste Management School	86

I nostri fornitori	90
Politiche di gestione dei fornitori	92
Valore degli ordini emessi	95
Qualità, ambiente e sicurezza	98
Politiche per la qualità, l'ambiente e la sicurezza	100
Creare valore per l'azienda	100
Salvaguardare l'ambiente	102
Garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori	110
Promuovere la sostenibilità e l'efficienza energetica	114
La nostra Governance	116
Sistema di Governance	118
Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo e Codice Etico	122
Sistema di controllo interno	123
Sistema di gestione dei rischi	124
Appendice	130
Indicatori ambientali	132
Indicatori delle risorse umane	134
Tabella di raccordo GRI	141
GRI content Index	142

NOTA METODOLOGICA

Il Bilancio di Sostenibilità è lo strumento principale per conoscere le attività del Gruppo Sogin, i traguardi raggiunti e le prospettive future in ambito economico, sociale e ambientale.

Il presente documento fa riferimento all'anno fiscale 2017 (01/01/2017 – 31/12/2017) ed è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin nella seduta del 9 luglio 2018.

Il Gruppo Sogin pubblica annualmente il Bilancio di Sostenibilità in considerazione dell'alto valore tecnologico, economico, industriale e socio-ambientale delle attività che svolge per garantire la sicurezza dei cittadini e delle comunità locali, salvaguardare l'ambiente e tutelare le generazioni future.

I dati e le informazioni contenute nel Bilancio sono confrontate, laddove possibile, con quelle relative ai due esercizi precedenti.

Il perimetro di rendicontazione del Bilancio di Sostenibilità 2017 del Gruppo Sogin comprende:

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

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. Il documento è stato redatto con l'intento di fornire informazioni che siano affidabili, complete, bilanciate, accurate, comprensibili e comparabili, così come richiesto dagli standard di rendicontazione adottati: i Sustainability Reporting Standards, predisposti dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l'opzione "in accordance-core".

Il documento, inoltre, è stato predisposto anche in conformità ai principi di inclusività, materialità e rispondenza statuiti dallo standard AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008") emanato da AccountAbility, Institute of Social and Ethical AccountAbility.

I dati presenti nel Bilancio sono stati calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze della contabilità generale e degli altri sistemi informativi del Gruppo Sogin; in caso di stime, nella determinazione degli indicatori, è stata indicata la modalità seguita per quantificarle.

Quando le informazioni si riferiscono alle singole società del Gruppo, si ricorre rispettivamente a "Sogin" e "Nucleco". Viceversa, per le informazioni che riguardano entrambe, si utilizza il termine "Gruppo Sogin". Nel documento, quando si forniscono dati e informazioni a livello consolidato, si ricorre al termine "Gruppo Sogin".

Non ci sono state limitazioni e variazioni che possano significativamente influenzare la comparabilità tra i periodi.



LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Caro Stakeholder,

Caro Stakeholder, proseguiamo anno dopo anno l'impegno del Gruppo Sogin nel rendicontare la sostenibilità della propria performance sotto il profilo economico, sociale e ambientale.

Nel 2017 abbiamo affrontato le sfide poste dalla mission di Gruppo con un approccio improntato all'efficienza e alla competenza tecnica, in base alle direttrici strategiche delineate lo scorso anno. Prima di tutto ci siamo focalizzati sul core-business. L'anno è stato segnato da una ripresa delle attività di decommissioning che ha portato a realizzare attività per 63,2 milioni di euro, il secondo miglior risultato della storia dell'azienda.

Fra i lavori più significativi, la demolizione del camino della centrale del Garigliano, l'avvio delle attività preparatorie per l'attacco alle isole nucleari delle centrali di Trino e Garigliano e la conclusione dello smantellamento delle scatole a guanti di terzo livello a Casaccia.

In un'ottica di miglioramento continuo, abbiamo scelto di sottoporre il nostro programma di decommissioning a una revisione indipendente da parte della IAEA (l'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica con sede a Vienna), i cui risultati sono per noi stimolo a proseguire lungo il cammino tracciato in questi ultimi due anni. L'Agenzia internazionale ha, infatti, giudicato la nostra pianificazione congrua e attendibile nelle stime, sia dal lato costi e tempi che nell'evidenziazione di tutti i potenziali elementi di incertezza. Un'ulteriore conferma della nostra professionalità, know-how e impegno quotidiano nel garantire il mantenimento in sicurezza dei siti nucleari.

Queste competenze ci hanno consentito di avviare la realizzazione della bonifica del deposito Cemerad di Statte che ha portato, ad

appena pochi mesi dalla firma dell'accordo, alla riduzione dell'80% della radioattività presente sul sito. Abbiamo inoltre incrementato la nostra presenza nei mercati europei del decommissioning, triplicando il volume delle attività per terzi, passando dai 6,3 milioni del 2016 ai 20,8 milioni di euro del 2017. Siamo andati avanti nella preparazione del processo di dibattito pubblico che accompagnerà l'iter di localizzazione del Deposito Nazionale: una tappa fondamentale, per la quale attendiamo il semaforo verde istituzionale. Soltanto allora si aprirà la fase di consultazione che condurrà a una scelta condivisa del sito nel quale realizzare questa infrastruttura così importante per il Paese. Così abbiamo ampliato le nostre attività di coinvolgimento degli stakeholder, realizzando la seconda edizione di Open Gate. Le porte dei nostri impianti si sono aperte a oltre 3.000 persone, tra residenti, famiglie e associazioni. Inoltre abbiamo ampliato la collaborazione con i mondi imprenditoriali, realizzando il progetto Supply Chain che ci ha consentito di incontrare sui territori oltre 200 aziende con l'obiettivo di creare una filiera nazionale del decommissioning. Questi risultati sono il frutto del lavoro delle

donne e degli uomini di Sogin: una comunità aziendale. Insieme, infatti, con il progetto NoiSogin, nel corso del 2017 abbiamo condiviso strategie e obiettivi, realizzando incontri dedicati su tutti i nostri siti. Sviluppare i nostri ambiziosi programmi comporta una costante attenzione alle persone. Con questo spirito abbiamo realizzato il progetto Talent pool, per valorizzazione i giovani talenti, e il progetto Mentoring, per accrescere le competenze manageriali e favorire il trasferimento di esperienze e competenze. Crediamo che all'eccellenza si possa aspirare solo alimentando i nostri valori di Gruppo: a questo è valso l'aggiornamento, avvenuto nel 2017, del modello di organizzazione e del Codice Etico, oggi maggiormente calati nella realtà aziendale e caratterizzati da un approccio sostanziale, più che formale. Oggi vi consegniamo questo nuovo Bilancio di Sostenibilità, aggiornato nell'organizzazione e nei contenuti, certi che trasparenza e partecipazione siano alla base di ogni storia di relazione: quella che Sogin vuole consolidare con i propri stakeholder. Buona lettura.

Marco Enrico Ricotti
Presidente



Luca Desiata
Amministratore Delegato





OPEN
GATE
2017



OPEN
GATE
2017

IL NOSTRO GRUPPO



OPEN
GATE
2017



OPEN
GATE
2017

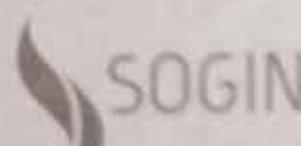


OPEN
GATE
2017

OPEN
GATE
2017



OPEN
GATE
2017



OPEN
GATE
2017



 SOGIN



IL GRUPPO SOGIN

Sogin è la società di Stato responsabile del decommissioning degli impianti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi, compresi quelli prodotti dalle attività industriali, di ricerca e di medicina nucleare. Un'attività svolta per garantire la sicurezza dei cittadini, salvaguardare l'ambiente e tutelare le generazioni future.

Oltre le quattro centrali nucleari italiane di Trino (VC), Caorso (PC), Latina e Garigliano (CE) e l'impianto FN di Bosco Marengo (AL), Sogin gestisce lo smantellamento degli ex impianti di ricerca sul ciclo del combustibile EUREX di Saluggia (VC), OPECe IPU di Casaccia (RM) e ITREC di Rotondella (MT).

Con la Legge di Bilancio 2018, è stato affidato a Sogin il decommissioning del reattore Ispra-1, situato nel complesso del Joint Research Center (JRC) di Ispra (Varese). Con questo provvedimento, varato in attuazione dell'accordo del 27 novembre 2009 sottoscritto dal Governo italiano con la Comunità Europea dell'Energia Atomica (EURATOM), è stata trasferita all'Italia la responsabilità dello smantellamento di Ispra-1.

La Società ha inoltre il compito di localizzare, progettare, realizzare e gestire il Deposito Nazionale, un'infrastruttura ambientale di superficie, dove mettere in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi: un diritto degli italiani e un'esigenza del Paese.

Il Deposito Nazionale sarà affiancato da un Parco Tecnologico: un centro di ricerca, aperto a collaborazioni internazionali, nel campo del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, Sogin opera dal 2001 in base agli indirizzi strategici del Governo italiano.

Sogin coordina inoltre le attività previste dall'accordo stipulato tra il Governo italiano e la Federazione russa nell'ambito del programma Global Partnership. In particolare, l'accordo riguarda lo smantellamento dei sommergibili nucleari russi e la gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato.

Tutte le attività, sottoposte a controlli sistematici da parte delle istituzioni e degli enti competenti sia nazionali che locali, sono realizzate nel rispetto della normativa nazionale, tra le più stringenti in Europa, e delle linee guida dell'International Atomic Energy Agency (IAEA) delle Nazioni Unite.

Il loro svolgimento risponde a iter autorizzativi specifici, articolati in base a criteri di sicurezza nucleare, radioprotezione e compatibilità ambientale.

Il finanziamento delle attività è garantito tramite una componente della tariffa elettrica.

Del Gruppo Sogin fa parte Nucleco, la Società controllata impegnata nella gestione integrata dei rifiuti e delle sorgenti radioattive, nelle attività di decommissioning di installazioni nucleari e nella decontaminazione di siti industriali.

Nucleco si occupa della raccolta, della caratterizzazione radiologica, del trattamento, del condizionamento e dello stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi ed effettua analisi di laboratorio chimiche e radiochimiche.

Costituita nel 1981, il suo capitale sociale è, dal 2004, per il 60 % detenuto da Sogin e per il 40% da Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

La maggior parte delle attività di Nucleco è svolta nell'ambito del programma di decommissioning delle centrali nucleari e degli impianti del ciclo del combustibile sviluppato da Sogin, specialmente con attività di bonifica e di trattamento e riconfezionamento dei rifiuti radioattivi.

Nell'ambito del Servizio Integrato, di cui è titolare Enea, che ha l'obiettivo di centralizzare la gestione dei rifiuti radioattivi prodotti in Italia, Nucleco gestisce le attività di raccolta, trattamento e smaltimento di materiali radioattivi, sorgenti orfane e non derivanti dai settori medicale, industriale e di ricerca.

Nucleco si occupa inoltre della gestione ordinaria e straordinaria dei laboratori di proprietà di Enea e dei rifiuti radioattivi prodotti negli impianti TRIGA e TAPIRO del sito di Casaccia.

MISSION

DECOMMISSIONING DEI SITI NUCLEARI

Il decommissioning, l'ultima fase del ciclo di vita di un impianto nucleare, comprende le seguenti attività:

- mantenimento in sicurezza dell'impianto
- allontanamento del combustibile nucleare esaurito
- decontaminazione e smantellamento delle installazioni nucleari
- gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, in attesa del loro trasferimento al Deposito Nazionale
- caratterizzazione radiologica finale per verificare che la radioattività residua sia pari a quella del fondo naturale ambientale

L'insieme di queste attività ha l'obiettivo di riportare il sito al "green field", cioè a "prato verde" una condizione priva di vincoli radiologici, e quindi restituirlo alla collettività per il suo riutilizzo. Un obiettivo precedente al "green field" è il "brown field" che si ha quando in un sito nucleare sono concluse le operazioni di decommissioning e tutti i rifiuti radioattivi sono condizionati e stoccati in sicurezza all'interno di appositi depositi temporanei, pronti per essere trasferiti al Deposito Nazionale una volta disponibile.

GESTIONE DEL COMBUSTIBILE ESAURITO

Prima di avviare le operazioni più complesse del decommissioning è necessario rimuovere dall'impianto il combustibile esaurito e procedere al suo riprocessamento, opzione praticata dalla maggior parte dei Paesi europei tra i quali anche l'Italia.

Tale processo permette di separare le materie riutilizzabili dai rifiuti finali e di condizionare questi ultimi in una forma che ne garantisca la conservazione in sicurezza nel lungo periodo durante il loro decadimento radioattivo.

La quasi totalità del combustibile esaurito, prodotto durante l'esercizio delle centrali nucleari italiane, è stata inviata all'estero per il suo riprocessamento.

GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

Sogin gestisce in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti sia dal passato esercizio degli impianti nucleari sia dai lavori per il loro decommissioning.

In ogni impianto i rifiuti sono caratterizzati, trattati, condizionati e stoccati in idonei depositi temporanei, pronti per essere trasferiti al Deposito Nazionale.

Al termine del graduale conferimento dei rifiuti al Deposito Nazionale, i depositi temporanei di ciascun sito saranno smantellati.

Attraverso la controllata Nucleco, Sogin raccoglie e gestisce anche i rifiuti radioattivi prodotti quotidianamente dalle attività di medicina nucleare, dall'industria e dalla ricerca.

Caratterizzazione

La caratterizzazione consiste in una serie di analisi e misurazioni per determinare le caratteristiche chimiche, fisiche e radiologiche del rifiuto. Tale attività viene eseguita in diverse fasi della gestione del rifiuto radioattivo:

- in una prima fase, per definire le modalità di trattamento e condizionamento
- in una fase intermedia, per monitorare l'andamento del processo
- in una fase finale, per verificare la correttezza dei trattamenti e del condizionamento eseguiti sul rifiuto

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 e prepararlo alla successiva fase di condizionamento. La tipologia di trattamento da effettuare dipende dalle caratteristiche del rifiuto: forma fisica e geometrica, tipo di materiale, contenuto radiologico e chimico.

Condizionamento

Con il condizionamento, il rifiuto radioattivo, dopo essere stato trattato, è reso manufatto finale idoneo al trasporto, allo stoccaggio temporaneo e al conferimento al Deposito Nazionale.

Il condizionamento avviene generalmente tramite cementazione, utilizzando malte cementizie tecnologicamente avanzate e ciascuna adeguata alle specifiche caratteristiche del rifiuto da condizionare. Le modalità di condizionamento possono variare in base alle caratteristiche chimiche e radiologiche del rifiuto.

Stoccaggio

Una volta trattato e condizionato, il rifiuto viene stoccato in appositi depositi temporanei con lo scopo di attendere che il suo contenuto radiologico decada a livelli più bassi così da indirizzarlo alla soluzione di smaltimento più adeguata.

Smaltimento

È la fase finale della gestione dei rifiuti radioattivi, quella cioè in cui il rifiuto radioattivo viene conferito ad un deposito definitivo per il suo smaltimento. La destinazione finale (depositi di superficie e geologici) dipende dal livello di radioattività dei rifiuti.

PROJECT MANAGEMENT

Nell'ambito del project management, a partire dal 2016, Sogin ha sviluppato il PPDI® - Physical Progress Decommissioning Indicator. Si tratta di un sistema di gestione dei progetti di decommissioning nucleare composto da un set di indicatori e indici per tutti i processi strategici, operativi e di controllo. Fornisce infatti un approccio generale e multidisciplinare in quanto applicabile agli aspetti tecnici - come ad esempio decommissioning e waste strategy o spent fuel strategy - di finanziamento e stima dei costi, di organizzazione delle risorse umane e di project management, controllo e risk analysis. Il PPDI® integra i migliori standard internazionali di metodologie e i tool di project management, gli strumenti e i metodi definiti da IAEA e OECD/NEA con la pluriennale esperienza maturata da Sogin nel campo del decommissioning nucleare.

Nel corso del 2017 il PPDI® è stato finalizzato ed è stato istituito un gruppo di lavoro per l'elaborazione del "Manuale di Project Management Sogin", così articolato:

1. Regulatory framework
2. Project Planning and Cost Estimate
3. Project Controlling
4. Project Risk Management
5. Project Quality Management
6. Project Human Resource Management
7. Stakeholder Management
8. PPDI - Physical Progress Decommissioning Indicators

VERIFICA PROGETTI

A dicembre 2017 Sogin, in base a quanto stabilito dall'art. 26 del D. lgs. n. 50/2016, ha avviato il percorso di accreditamento come Organismo di Ispedizione di tipo B secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020.

La formalizzazione dell'accREDITAMENTO consentirà a Sogin di svolgere verifiche preventive indipendenti dei progetti di tutti gli appalti e lavori, a prescindere dal loro importo, allineandosi agli standard più avanzati a livello nazionale e internazionale.

IL SISTEMA AUTORIZZATIVO, REGOLATORIO E DI FINANZIAMENTO

SISTEMA AUTORIZZATIVO

Il decommissioning dei siti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi sono attività sottoposte a iter autorizzativi che interessano istituzioni centrali e locali, al monitoraggio e alla supervisione del Centro Nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione di ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

Il principale iter autorizzativo in materia di decommissioning è quello previsto dagli artt. 55 e 56 del D. lgs. n. 230/95 (autorizzazione all'istanza di disattivazione). Nelle more del rilascio di tale autorizzazione, è possibile richiedere e ottenere autorizzazioni per i singoli progetti, propedeutici al completamento delle attività di smantellamento dell'impianto.

Per un approfondimento sulle autorizzazioni ottenute nel 2017 si rimanda alle pagine dedicate a ciascun sito.

SISTEMA REGOLATORIO

Sogin è soggetta al controllo della ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente), alla quale sottopone per approvazione ogni anno un programma quadriennale aggiornato sulle attività di decommissioning, comprensivo di un preventivo per l'anno successivo e il consuntivo dell'anno precedente.

Anche nel 2017 vige il sistema regolatorio definito dall'ARERA nel 2013 finalizzato ad accelerare il decommissioning e ad aumentare l'efficienza operativa.

L'ARERA approva il preventivo delle attività e 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 2000 (modificato dal Decreto interministeriale del 3 aprile 2006). Al meccanismo premiale classico, definito attraverso il raggiungimento di alcuni obiettivi specifici (milestone), è stata aggiunta, come elemento di novità, l'applicazione di una penale nell'eventualità che si verificano dei ritardi nel raggiungimento degli stessi.

Tale penale, comunque, non può essere superiore all'utile di esercizio.

L'eventuale eccedenza rispetto all'utile viene distribuita negli anni successivi dello stesso periodo regolatorio.

Il regime regolatorio suddivide, inoltre, i costi della commessa nucleare in diverse categorie e li sottopone a modalità di riconoscimento distinte.

L'ARERA determina quindi l'entità degli oneri nucleari da addebitare sulla tariffa elettrica (componente ARIM 2, ex A2) garantendo, attraverso erogazioni specifiche della Cassa per i servizi energetici e ambientali, la copertura dei fabbisogni finanziari di Sogin.

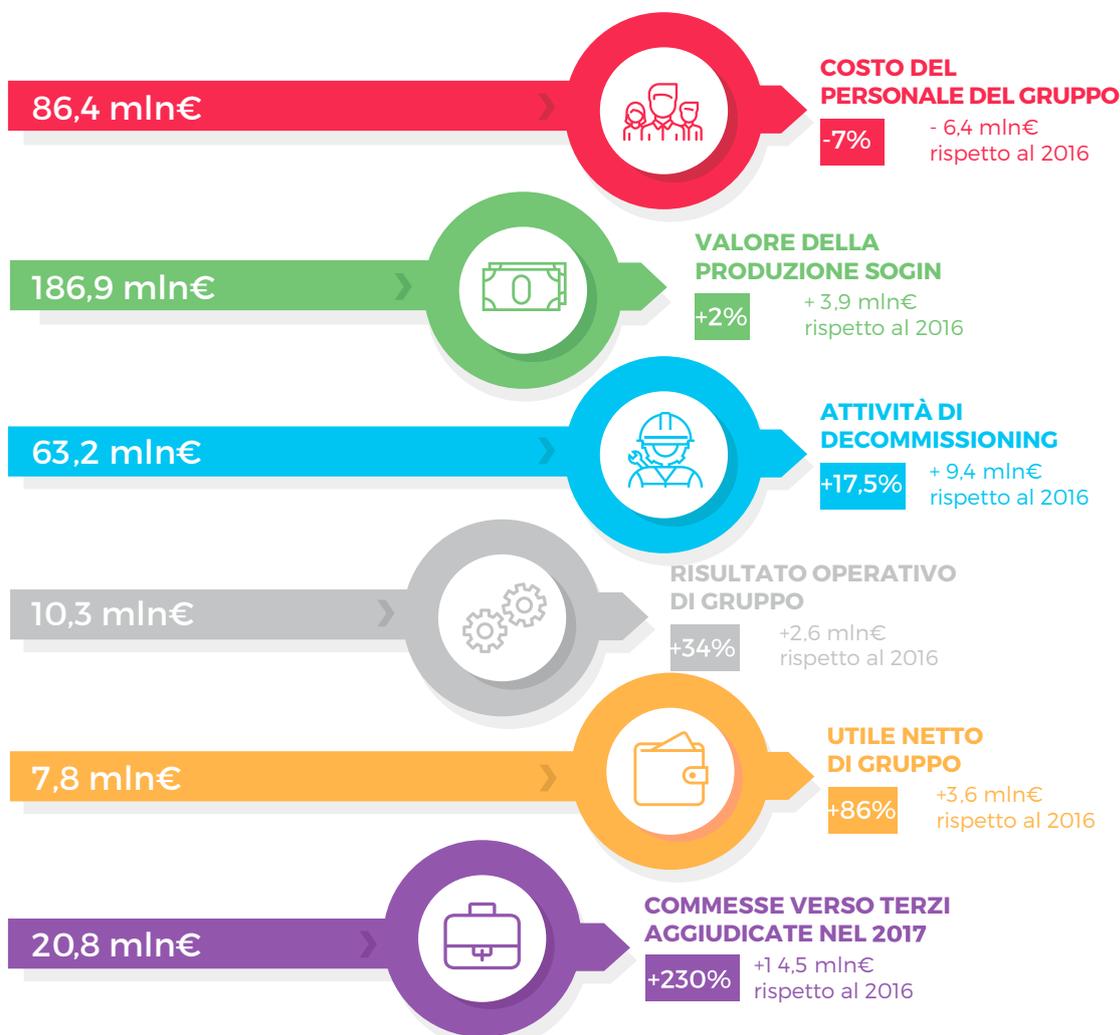
FINANZIAMENTO

Nel 2017 l'ARERA, sulla base delle richieste della Società, ha dato mandato alla "Cassa per i servizi energetici e ambientali" (ex Cassa conguaglio per il settore elettrico) di erogare a Sogin 466 milioni di euro, di cui 60 milioni di euro a gennaio, 30 milioni a febbraio, 20 milioni a marzo, 80 milioni a maggio, 20 milioni a luglio, 50 milioni ad agosto e 206 milioni a settembre.

Le risorse finanziarie erogate sono state sufficienti a coprire tutte le esigenze di cassa del 2017 e pertanto la Società non ha avuto necessità di fare ricorso all'indebitamento.

Nell'ambito della commessa Global Partnership, nell'esercizio 2017, non ci sono state erogazioni da parte del Ministero dello Sviluppo Economico.

RESPONSABILITÀ ECONOMICA



RISULTATI 2017

L'esercizio 2017 si è chiuso con un costo del personale del Gruppo pari a 86,4 milioni di euro (rispetto a 92,8 milioni di euro nel 2016) facendo registrare un significativo risparmio per il consumatore elettrico.

Il valore della produzione, al netto della gestione del combustibile, è pari a 186,9 milioni di euro (183 nel 2016). A questo vanno aggiunti quest'anno 221,9 milioni di euro per le attività di gestione e riprocessamento del combustibile, che costituiscono una voce passante e non strutturale del bilancio (11,5 nel 2016).

Nel 2017 Sogin ha realizzato un volume di attività di decommissioning di 63,2 milioni di euro (53,8 nel 2016), il secondo migliore risultato in termini economici da quando la Società è stata costituita.

Il risultato operativo di Sogin, EBIT, è di 6 milioni di euro (3,2 nel 2016) mentre il risultato netto è di 5,1 milioni di euro (1,4 nel 2016). Tali variazioni sono dovute ad azioni significative di riduzione dei costi non collegati direttamente alle attività di decommissioning.

Il bilancio consolidato di Gruppo si è chiuso, invece, con un utile netto di 7,8 milioni di euro (4,2 nel 2016). Il risultato operativo di Gruppo, EBIT, è di 10,3 milioni di euro (7,7 nel 2016).

Nel 2017 il Gruppo Sogin ha, inoltre, triplicato le commesse verso terzi, sia in Italia che all'estero, passando da 6,3 milioni del 2016 ai 20,8 milioni del 2017 (+ 230%).

GENERAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VALORE DEL GRUPPO SOGIN

Il prospetto riportato di seguito, redatto in conformità con le richieste degli Standard del GRI, si basa su una riclassificazione dello schema di conto economico del Bilancio consolidato di Gruppo al 31 dicembre 2017, in cui:

- il valore economico generato rappresenta la ricchezza economica misurabile, prodotta nell'anno dal Gruppo
- il valore economico distribuito è un indicatore quali-quantitativo dell'impatto sociale del Gruppo e della distribuzione del valore alle diverse categorie di stakeholder
- il valore economico trattenuto all'interno del Gruppo 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 DEL GRUPPO SOGIN	2017	2016 ¹
Dati in milioni di Euro		
Valore economico generato ²	416,51	201,82
di cui per le attività di gestione e riprocessamento del combustibile	221,9	11,5
Valore economico distribuito	393,00	184,28
Costi operativi (valore distribuito lungo la catena di fornitura)	298,09	86,51
Valore distribuito ai dipendenti	89,05	92,85
Valore distribuito ai fornitori di capitale	0,04	0,06
Valore distribuito alla P.A.	5,12	4,16
Valore distribuito agli azionisti	0,70	0,70
Valore economico trattenuto	23,51	17,54

L'ammontare dei ricavi consuntivati nell'esercizio 2017 evidenzia un notevole incremento rispetto al 2016, attribuibile principalmente all'incremento dei ricavi da prestazioni connesse con le attività nucleari, sia con riferimento alle attività di decommissioning che per effetto della sottoscrizione di un accordo per la sostituzione dei residui prodotti dal riprocessamento di combustibile italiano nel Regno Unito, avvenuta nel luglio 2017. I ricavi conseguiti per le altre attività evidenziano un andamento positivo rispetto ai ricavi conseguiti nel precedente esercizio, in aumento di circa 2,9 milioni di euro, attribuibili principalmente ai risultati positivi conseguiti da Sogin nella gestione delle attività del progetto di assistenza tecnica alla Project Management Unit a Bohunice in Slovacchia, con un ammontare di ricavi di 1,1 milioni di euro, e da Nucleco nelle attività di mercato verso terzi non soci, quali principalmente trattamento rifiuti, radioprotezione e ingegneria.

Il valore distribuito dal Gruppo risulta, invece, essere composto dalle voci riportate di seguito.

- "Costi operativi (valore distribuito lungo la catena di fornitura)": pari a circa 298 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. Rispetto al 2016, tale voce registra un incremento sensibile, principalmente attribuibile ai costi

1 I dati relativi al 2016 sono stati oggetto di restatement, per alcune voci di bilancio, in linea con quanto avvenuto nel Bilancio consolidato del Gruppo al 31/12/2017.

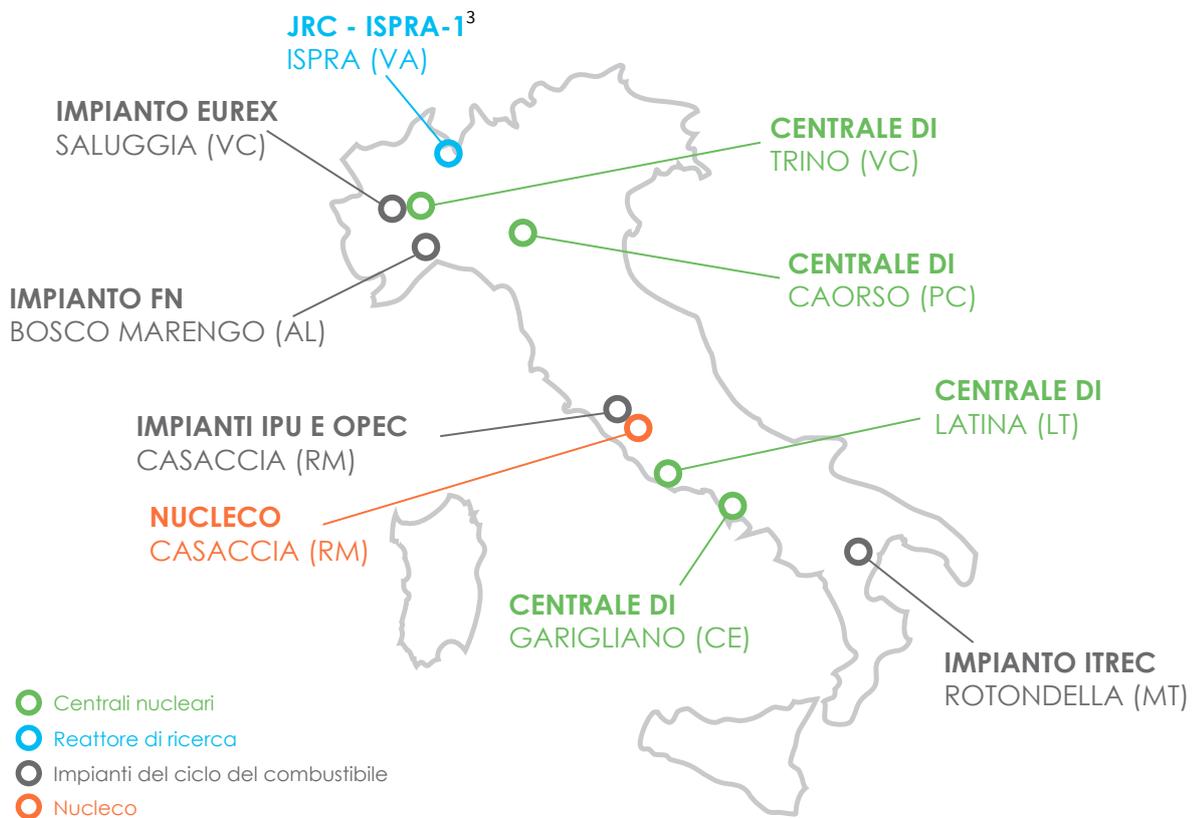
2 Il valore economico generato nel 2017 comprende circa 2,5 milioni di euro di proventi e oneri finanziari oltre ai 413,9 milioni di euro di ricavi operativi.

per servizi inerenti il trattamento e riprocessamento del combustibile, derivanti dalla sottoscrizione dei contratti e degli accordi minori con la Nuclear Decommissioning Authority (NDA - UK), alle prestazioni ricevute dalla controllata Nucleco e ai costi inerenti i lavori in appalto da imprese.

- “Valore distribuito ai dipendenti”: rappresenta la quota di valore economico generato distribuita ai dipendenti, sotto forma di salari e stipendi, oneri sociali, trattamento di fine rapporto di lavoro e servizi erogati a favore dei dipendenti (servizi mensa, ticket). Nel corso dell’anno è stato registrato un decremento di 3,8 milioni di euro rispetto al 2016, prevalentemente per effetto del decremento della consistenza media del personale nel Gruppo.
- “Valore distribuito ai fornitori di capitale”: pari quasi a 40 mila euro, rappresenta gli interessi dovuti dal Gruppo Sogin ai propri fornitori di capitale.
- “Valore distribuito alla P.A.”: pari a circa 5 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico generato distribuita allo Stato, attraverso il prelievo fiscale e contributivo (imposte dirette, indirette e tasse versate).

Il valore non distribuito dal Gruppo 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 del Gruppo.

CHIUSURA DEL CICLO NUCLEARE IN ITALIA



3 Con la legge di Bilancio 2018 è stato affidato a Sogin anche il decommissioning del reattore ISPRA -1 situato nel complesso del Joint Research Center (JRC) di Ispra (Varese). La rendicontazione delle attività svolte sarà oggetto del Bilancio di Sostenibilità 2018.

IMPIANTO DI BOSCO MARENCO



STORIA



L'impianto FN di Bosco Marengo prende la sua denominazione dal nome della Società costruttrice Fabbricazioni Nucleari SpA. Sogin ne è divenuta proprietaria nel 2005 con l'obiettivo di realizzarne il decommissioning.

- È stato progettato e realizzato nei primi anni '70 da "Fabbricazioni Nucleari SpA", Società costituita da Ansaldo Meccanico Nucleare e General Electric Co, ed è entrato in esercizio nel 1974
- È nato come impianto dedicato alla produzione di elementi di combustibile per le centrali nucleari, sia in Italia che all'estero
- Era composto dalla linea di produzione del combustibile nucleare sotto forma di piccole pastiglie (pellets) di biossido di uranio, dalla linea di composizione delle barrette di combustibile nucleare e, infine, da quella dedicata alla realizzazione del fascio di barrette, ossia l'elemento di combustibile vero e proprio

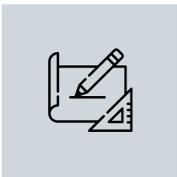
Nel 1987, con la chiusura del programma nucleare italiano, le attività svolte nell'impianto sono state gradualmente diversificate, specializzandosi in settori ceramici avanzati (ad esempio artroprotesi sanitarie, componenti porosi per celle a combustibile per l'industria e inserti per utensili da taglio). Passato alla gestione Enea nel 1989, le attività in ambito nucleare sono state fermate nel 1995, mentre sono proseguite quelle in campo tecnologico convenzionale. L'impianto è stato rinominato "FN Nuove tecnologie e Servizi Avanzati SpA". Sogin ha ottenuto nel 2008 il Decreto di disattivazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico. L'impianto è in una fase avanzata di smantellamento: sarà il primo sito nucleare italiano dove terminerà il decommissioning.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017**Decommissioning**

- È stato aperto il cantiere per l'adeguamento del locale B106 dell'edificio BLD1 a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi
- Sono state avviate le attività conclusive di smantellamento dei servizi ausiliari e di dismissione delle attrezzature impiegate per il decommissioning dell'impianto
- È terminato lo smantellamento dell'edificio BLD10, adibito in passato a uffici e che occupa una superficie di 1.000 metri quadri

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 362 metri cubi
- Sono stati avviati i trasporti dei rifiuti radioattivi da Bosco Marengo agli impianti Nucleco per il loro trattamento e condizionamento. I manufatti finali rientreranno nel sito e verranno stoccati nel deposito temporaneo B106
- Nell'ambito dello smantellamento dell'edificio BLD10, sono stati allontanati e rilasciati come rifiuto convenzionale l'amianto e il materiale cementizio prodotto, circa 900 tonnellate

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018

- Si prevede la conclusione dell'attività di decommissioning e quindi il raggiungimento dello stato di brownfield con:
 - la conclusione dei lavori di adeguamento del locale B106 dell'edificio BLD1 a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi e la sua entrata in esercizio
 - il trattamento e il condizionamento degli overpack che richiedono un intervento di ripristino delle loro condizioni di integrità e di circa 1,1 metri cubi di rifiuti radioattivi liquidi (solidificati), che saranno successivamente stoccati nel deposito temporaneo B106
 - la declassificazione, a seguito di caratterizzazione, dei locali degli edifici della "zona controllata" a edifici convenzionali

PROGETTO STRATEGICO**Trattamento e condizionamento rifiuti radioattivi**

- Obiettivo: trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi sia pregressi che prodotti dal decommissioning
- Fasi: licensing e procurement; trasporto dei fusti radioattivi all'impianto Nucleco di Casaccia; caratterizzazione, supercompattazione e cementazione dei fusti; rientro dei manufatti finali (overpack) nel sito e loro stoccaggio nel deposito temporaneo
- Caratteristiche di complessità: implementazione del sistema per il trasporto in sicurezza dei fusti radioattivi
- Tecnologia o processo: caratterizzazione radiologica mediante Sistema Integrato NIWAS + impianto di supercompattazione e cementazione

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Processo di solidificazione di rifiuti liquidi oleosi

Sogin sta effettuando studi e analisi per individuare una soluzione innovativa per il trattamento dei rifiuti liquidi oleosi. In particolare, sono state condotte prove di solidificazione mediante l'utilizzo di polimeri speciali innovativi (Nochar TM) che hanno permesso di ottenere un manufatto finale compatibile con i criteri di accettazione al Deposito Nazionale. La soluzione individuata potrà essere ulteriormente analizzata con l'obiettivo di estendere il processo anche ad altre tipologie di rifiuti liquidi presenti sui siti Sogin. Nell'ambito dello studio delle caratteristiche del prodotto ottenuto mediante solidificazione di liquidi organici con polimeri, è stato presentato a IAEA un "proposal for research agreement" in collaborazione con Enea.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Riduzione del 64% dei consumi di elettricità e riduzione stimata della CO₂ pari a 5,4 tonnellate⁴ tramite sostituzione delle lampade obsolete con led nell'edificio BLD3
- Riduzione del rischio di inquinamento del sottosuolo attraverso azioni di verifica dell'integrità del serbatoio interrato di gasolio
- Allontanamento e conferimento a strutture di smaltimento autorizzate per il loro riciclo di circa 370 tonnellate di materiale metallico prodotto dallo smantellamento dell'impianto di produzione degli elementi di combustibile e dei servizi ausiliari (ventilazione, drenaggi e trattamento reflui liquidi) nel periodo 2009 - 2017

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Tavolo della Trasparenza Regione Piemonte sulle attività di disattivazione degli impianti nucleari presenti nel territorio, fra cui il sito di Bosco Marengo - 26 gennaio 2017
- Workshop tecnico dal titolo "La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana", organizzato a Vercelli insieme a Confindustria Vercelli-Valsesia e rivolto alle imprese del territorio con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 3 aprile 2017

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato per l'adeguamento del locale B106 a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi	ISPRA
Approvazione del Piano Operativo per la gestione delle attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi	ISPRA
Approvazione del piano di caratterizzazione radiologica del manto stradale e dei terreni nelle aree esterne al locale B106	ISPRA

4 Intese come tonnellate di CO₂ equivalente.

IMPIANTI DI CASACCIA



STORIA



Nel Centro di Ricerca Enea di Casaccia sono presenti due impianti, di cui Sogin ha assunto la gestione nel 2003 e per i quali ha avviato il programma di decommissioning e gestione dei rifiuti radioattivi.

IPU (Impianto Plutonio):

- è stato progettato e realizzato a metà degli anni '60 ed è entrato in esercizio nel 1968
- è un "impianto pilota" per attività di ricerca sulle tecnologie di produzione degli elementi di combustibile nucleare a ossidi misti di uranio e plutonio
- era dotato di 56 Scatole a Guanti (SaG), strutture confinate che rappresentano le attrezzature principali per la fabbricazione del combustibile

OPEC (OPERazioni Celle Calde) che comprende a sua volta due installazioni:

OPEC-1

- entrato in esercizio nel 1962, è il primo impianto in Italia dove sono state eseguite analisi post-irraggiamento su elementi di combustibile nucleare
- operava con tre celle schermanti per la lavorazione e manipolazione a distanza di materiale radioattivo

OPEC-2

- è stato costruito in seguito all'OPEC-1 con l'obiettivo di ampliarne le attività di ricerca e analisi su elementi di combustibile ad alto irraggiamento, ma non è mai entrato in esercizio
- era dotato di cinque celle schermanti per la media radioattività e due celle per l'alta attività

Le attività nell'IPU e nell'OPEC-1 si sono fermate a seguito del referendum italiano del 1987.

Gli impianti IPU e OPEC-1 sono ora in fase di smantellamento, mentre l'OPEC-2 è stato adeguato a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



Decommissioning

- Nell'impianto IPU è proseguito, secondo i programmi, lo smantellamento delle SaG contaminate da plutonio di quarto e ultimo livello di complessità
- Nel deposito OPEC-1 è stata eseguita l'indagine approfondita dei pozzetti dell'area di carico, ispezionando il loro interno e prelevando campioni per la caratterizzazione radiologica
- Per il progetto "Smantellamento Waste A&B" è stato avviato lo studio di fattibilità per la bonifica delle strutture interrato, lo smantellamento dell'edificio di contenimento e il ripristino delle aree

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è di circa 177 metri cubi.
- Nell'impianto IPU sono avanzate le attività di caratterizzazione fisico-chimica e predisposizione del trattamento dei rifiuti liquidi, sia acquosi che organici, ad alta attività
- È proseguita la progettazione per la realizzazione di una scatola a guanti per la cementazione dei rifiuti liquidi acquosi ed è stata trasmessa contestualmente agli Enti competenti l'istanza di modifica di impianto
- Sono terminati i lavori di adeguamento dei locali OPEC-2 a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi e sono stati eseguiti, alla presenza dell'Autorità di Controllo, i collaudi finalizzati all'entrata in esercizio
- È proseguita la progettazione per la realizzazione del Laboratorio Analisi Chimiche Casaccia (LACC), contestualmente alla trasmissione dell'istanza di nulla osta agli Enti competenti

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Proseguiranno le attività di smantellamento delle restanti SaG di quarto livello, con l'obiettivo di completare tutte le operazioni entro il 2019
- È previsto l'ottenimento della licenza di esercizio per il deposito temporaneo OPEC-2 in cui saranno successivamente trasferiti i rifiuti contenenti plutonio provenienti da Nucleco
- Avanzerà il programma di trattamento dei rifiuti radioattivi
- Entreranno in servizio i manipolatori Celle Calde dell'OPEC-1 per la gestione dei materiali radioattivi stoccati nel sito

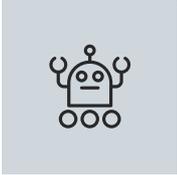
PROGETTO STRATEGICO



Smantellamento Scatole a Guanti

- Obiettivo: smantellamento di 56 SaG suddivise in quattro livelli di complessità
- Fasi: prove a caldo con lo smantellamento di una Scatola a Guanti; progressivo smantellamento delle SaG suddivise in 4 gruppi in base al livello di complessità
- Caratteristiche di complessità: elevato livello di radioattività (plutonio e uranio) e vincoli fisici
- Tecnologia o processo: tenda di contenimento a tenuta alfa

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Tenda di contenimento a tenuta alfa

Per il decommissioning delle SaG dell'impianto IPU, Sogin ha progettato e sviluppato tecniche di smantellamento e modifiche innovative delle tende di contenimento della contaminazione, con l'obiettivo di accrescere sicurezza ed efficienza delle operazioni.

Per essere smantellate le SaG vengono inserite all'interno di tende di contenimento a tenuta alfa, che vengono chiuse, messe in depressione, e, quindi, isolate dall'esterno. Le tende sono equipaggiate con passaggi guantati per consentire agli operatori di intervenire dall'esterno, senza contatto diretto con i materiali contaminati.

Le tende sono monouso e possono essere utilizzate per un unico smantellamento, anche di più scatole, al termine del quale sono di volta in volta smontate e trattate come rifiuto all'interno della tenda successiva.

Scatola a Guanti di cementazione

Il Gruppo Sogin ha progettato un sistema innovativo di cementazione diretta di rifiuti radioattivi liquidi contaminati da plutonio. Progettato con dispositivi e componenti installati all'interno di una Scatola a Guanti, consente di realizzare il processo di condizionamento in ambiente confinato a tenuta alfa dei rifiuti radioattivi liquidi prodotti dall'Impianto Plutonio durante le passate attività di esercizio. Nel 2018 è stata presentata la domanda di brevetto per modello di utilità

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Riduzione dei consumi e miglioramento dell'efficienza energetica con l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria presso l'Impianto Plutonio

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Due Workshop "La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana", svoltisi a Roma dedicati alle imprese, uno organizzato insieme Confindustria e l'altro Unindustria, con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 8 marzo/19 aprile 2017
- Partecipazione alla "Notte Europea dei Ricercatori" con l'apertura al pubblico del sito di Casaccia per illustrare le attività di decommissioning - 29/30 settembre 2017

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione di una modifica della Prescrizione Tecnica gestionale relativa all'Impianto plutonio	MISE
Approvazione delle modalità di collaudo dei sistemi relativi all'adeguamento dell'Impianto OPEC-2 a deposito temporaneo di rifiuti radioattivi	ISPRA
Trasmissione del piano d'intervento per il deposito OPEC	Prefettura di Roma
Allontanamento di materiali metallici dall'IPU	ISPRA

IMPIANTO DI ROTONDELLA



STORIA

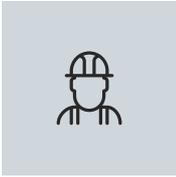


All'interno del Centro Ricerche Trisaia di Rotondella è presente l'impianto ITREC (Impianto di Trattamento e Rifabbricazione Elementi di Combustibile). Nel 2003 Sogin ha assunto la gestione dell'impianto con l'obiettivo di realizzare il decommissioning.

- È stato costruito tra il 1960 e il 1970 dal CNEN (Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare) e vi sono stati trasferiti, tra il 1968 e il 1970, 84 elementi di combustibile irraggiato uranio-torio provenienti dal reattore sperimentale Elk River (Minnesota, USA)
- È stato un impianto 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 normalmente impiegato all'epoca
- Era composto da una sezione dedicata alla rifabbricazione remotizzata, mai entrata in funzione e smantellata nel 1974, e da un impianto di riprocessamento che è stato impiegato nel 1978 per 20 elementi di combustibile producendo circa 3,3 metri cubi di soluzione uranio - torio ("prodotto finito")

Nel 1987, a seguito del referendum sul nucleare, le attività sono state interrotte.

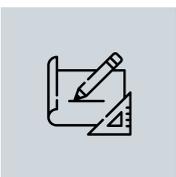
Da allora è garantito il mantenimento in sicurezza.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017**Decommissioning**

- Sono proseguite le attività di bonifica del locale 115 denominato Corridor da attrezzature impiegate in attività pregresse dell'impianto e non più utilizzabili
- Sono stati formalizzati i contratti per le attività di taglio e rimozione dei quattro pozzi che compongono il monolite interrato nella Fossa 7.1 e sono state fabbricate, collaudate e consegnate in sito le macchine di taglio orizzontale e verticale

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 3.149 metri cubi
- Sono proseguite le attività previste nel progetto SIRIS, che riguarda la sistemazione dei rifiuti solidi pregressi - con la caratterizzazione di 852 fusti radioattivi e la supercompattazione e cementazione di 582 fusti, producendo 88 overpack
- Nell'ambito del progetto per la realizzazione dell'Impianto di Cementazione Prodotto Finito (ICPF) e annesso deposito temporaneo, sono state realizzate parzialmente le opere strutturali in elevazione del deposito DMC3/DTC3, ed è proseguito il monitoraggio ambientale (aria, acque superficiali e profonde, flora e fauna) come da prescrizioni VIA, pubblicato sul portale RE.MO. (REte di MONitoraggio). A seguito della decisione di Sogin di avvalersi della clausola risolutiva del contratto, si è provveduto, da parte della ditta appaltatrice, alla riconsegna delle aree di cantiere e all'avvio dell'iter di gara per la conservazione delle opere
- Nell'ambito del progetto di stoccaggio a secco degli elementi di combustibile irraggiato Elk River, Sono state eseguite attività propedeutiche alla fase di reincapsulamento con la realizzazione di un mock-up per le prove a freddo e relativo impianto di trattamento

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018

- Verrà riprogrammata la gara per l'affidamento dei lavori per la realizzazione dell'Impianto di Cementazione Prodotto Finito (ICPF) e verrà ultimata la progettazione definitiva per le opere di completamento dell'annesso deposito DMC3/DTC3
- Si concluderà la bonifica del locale Corridor
- Nell'ambito del progetto SIRIS, saranno effettuate la caratterizzazione radiologica di fusti contenenti rifiuti tecnologici provenienti sia dalle attività di mantenimento in sicurezza che dalla bonifica della Fossa 7.1 e del Corridor, la supercompattazione e la cementazione di tutti i fusti già caratterizzati e contenenti rifiuti solidi ad attività molto bassa in overpack da 380 litri
- Con la consegna delle ulteriori attrezzature - strutture di scorrimento, carrello di movimentazione e sollevamento pozzi, contenitori e strutture di stabilizzazione - saranno avviate le attività di taglio e rimozione dei quattro pozzi che formano il monolite interrato nella Fossa 7.1, alle quali seguirà il loro trasporto e stoccaggio nel capannone 9.3
- Per lo stoccaggio a secco del combustibile Elk-River è prevista la progettazione e l'avvio dei lavori di adeguamento della cella di decontaminazione G48, il completamento della progettazione costruttiva e l'avvio della fabbricazione dei due cask, in grado di ospitare 32 elementi ciascuno. Sarà avviato il reincapsulamento degli elementi di combustibile stoccati in piscina

PROGETTO STRATEGICO



Bonifica Fossa 7.1

Obiettivo: bonifica dell'area (Fossa 7.1) in cui è interrato un "monolite" contenente rifiuti ad alta attività

Fasi:

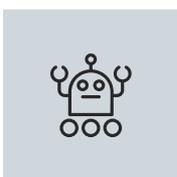
1. Attività propedeutiche alla bonifica (esecuzione dello scavo attorno al monolite, stabilizzazione e messa in sicurezza, esecuzioni dei rilievi e delle indagini strutturali e drenaggio dei liquidi presenti all'interno del monolite)
2. Taglio orizzontale e verticale del monolite
3. Sollevamento, estrazione e trasferimento dei pozzi presso il capannone 9.3
4. Rilascio dell'area

Caratteristiche di complessità: individuazione dei materiali radioattivi all'interno della struttura, progettazione e realizzazione della rimozione del monolite

Tecnologia: contenitori di incapsulamento; selle di ribaltamento, trasporto e stoccaggio; strutture di scorrimento e stabilizzazione, carrello di movimentazione



TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Soluzioni prototipali per il taglio del monolite

Nell'ambito della bonifica della Fossa 7.1, le operazioni di taglio e successiva rimozione del monolite hanno richiesto una soluzione progettuale e ingegneristica di tipo prototipale, considerato che non esistono esempi simili di bonifica a livello internazionale.

La soluzione progettata prevede il taglio in remoto e in ambiente confinato. Date le dimensioni del monolite, in preparazione al taglio è stato studiato e sviluppato un sistema di stabilizzazione, con apposite strutture metalliche, e di sollevamento dimensionati per sostenere il peso (33 tonnellate) di ogni singolo pozzo.

Che cos'è il "monolite" della Fossa 7.1?

Realizzato alla fine degli anni '60, il monolite è una struttura verticale di forma prismatica con una massa di circa 130 tonnellate e un volume di 54 metri cubi. Al suo interno, suddivisi in quattro pozzi a sezione quadrata, vi sono rifiuti ad alta radioattività custoditi in fusti di tipo petrolifero da 220 litri, inglobati in malta cementizia.

In una prima fase il monolite viene tagliato orizzontalmente, perforando la base della struttura mediante carotaggio con punte a perdere. In una seconda fase vengono effettuati tagli in verticale, con filo diamantato dall'alto verso il basso, separando l'uno dall'altro i quattro pozzi. Terminata la fase di taglio, si procede all'incapsulamento dei pozzi per l'estrazione e il trasferimento, in massima sicurezza, in un deposito temporaneo del sito.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Avvio processo per la registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Workshop tecnico dal titolo “La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana”, organizzato in collaborazione con Confindustria Basilicata, Confapi Matera e Pensiamo Basilicata e rivolto alle imprese del territorio con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 23 marzo 2017
- Due Tavoli della Trasparenza Regione Basilicata sulle attività di disattivazione dell'impianto ITREC – 1 giugno e 17 novembre 2017
- Consiglio Comunale aperto di Policoro – 20 novembre 2017
- Convenzione per l'alternanza scuola lavoro con l'I.I.S. G.B. Pentasuglia di Matera finalizzata all'attivazione di 4 stage, per un totale complessivo di 640 ore

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione istanza per la modifica di impianto relativa alle prescrizioni contenute nel parere ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambientale) di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio del Capannone 9.3 come deposito temporaneo	MiSE
Approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato per la bonifica della Fossa 7.1	ISPRA
Approvazione del Piano di Caratterizzazione radiologica intermedia e del Piano di verifica radiometrica per le attività di bonifica del Locale 115 (Corridor)	ISPRA

IMPIANTO DI SALUGGIA



STORIA



All'interno del Centro Ricerche Enea di Saluggia è presente l'impianto EUREX (Enriched URanium EXtraction).

Nel 2003 Sogin ha assunto la gestione dell'impianto con l'obiettivo di realizzare il programma di decommissioning.

- È stato progettato nel 1965 ed è stato in esercizio dal 1970 al 1984, svolgendo attività di ricerca sul riprocessamento del combustibile irraggiato
- È costituito dall'impianto di trattamento del combustibile irraggiato con l'annessa piscina di stoccaggio del combustibile, dall'unità manuale di conversione a solido del plutonio, dalle infrastrutture di stoccaggio dei rifiuti liquidi e solidi, ad alta e bassa attività, dal sistema di approvvigionamento idrico e dai laboratori di radiochimica e fisica sanitaria

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



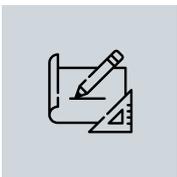
Decommissioning

- Sono state presentate le istanze per l'entrata in esercizio della nuova cabina elettrica e del deposito temporaneo D2, a seguito dell'esito positivo delle prove funzionali e combinate
- Nell'ambito del progetto per la realizzazione del Complesso CEMEX (CEMENTazione EUREX) sono state parzialmente realizzate le opere civili dell'edificio di processo e del deposito temporaneo D3. È stata avviata l'installazione degli impianti ed è proseguito il monitoraggio ambientale come da prescrizioni VIA, con la pubblicazione dei dati sul portale RE.MO (REte di MONitoraggio). A seguito della decisione di Sogin di avvalersi della clausola risolutiva espressa del contratto, a ottobre è avvenuta la riconsegna delle aree di cantiere e lo sviluppo di un piano di interventi per la conservazione delle opere
- Sono stati aperti due cantieri funzionali alle successive attività di decommissioning, quali la realizzazione della viabilità interna e l'integrazione dei sottoservizi per il collegamento della vasca di rilascio "A" con i Waste Pond
- È terminata la progettazione definitiva per l'adeguamento ai nuovi standard di sicurezza del deposito temporaneo 2300, dove sono attualmente stoccati i rifiuti radioattivi solidi

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume totale dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 2.710 metri cubi
- Si sono conclusi con esito positivo i piani di prova per la qualifica della matrice cementizia delle resine e dei fanghi originati dalla bonifica della piscina
- Nell'ambito del programma complessivo di trattamento dei rifiuti radioattivi solidi prodotti dallo smantellamento dell'IFEC (Impianto Fabbricazione Elementi Combustibile), sono terminate le operazioni di decontaminazione e smontaggio dei rifiuti cosiddetti anomali per le loro caratteristiche, in particolare le elevate dimensioni
- Sono proseguite le attività di precaratterizzazione e condizionamento dei rifiuti radioattivi solidi in appositi contenitori (RIBA) prodotti dalle attività operative dell'impianto EUREX

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Verrà riprogrammata la gara per l'affidamento dei lavori per la realizzazione del Complesso CEMEX e, con la successiva riapertura del cantiere, varrà riavviato il monitoraggio ambientale come richiesto dalle prescrizioni VIA contenute nel Decreto di Compatibilità Ambientale connesso al Progetto.
- Si procederà all'installazione di un impianto per il campionamento del rifiuto liquido organico al fine di identificare la migliore soluzione tecnologica per il trattamento dei rifiuti organici
- È prevista, a valle delle relative autorizzazioni, l'entrata in esercizio della nuova cabina elettrica e del deposito temporaneo D2, per il quale si concluderanno le forniture delle basi di appoggio e delle gabbie di stoccaggio
- Termineranno i lavori per la viabilità interna e i sottoservizi, entrambi avviati nel 2017
- Proseguirà il programma di condizionamento dei rifiuti solidi radioattivi presenti in appositi contenitori (RIBA) e la precaratterizzazione dei rifiuti IFEC anomali, già decontaminati e sezionati nel 2017

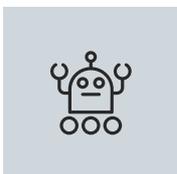
PROGETTO STRATEGICO



Rifiuti IFEC

- Obiettivo: trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi prodotti dallo smantellamento dell'IFEC
- Fasi: decontaminazione, riconfezionamento e precaratterizzazione presso l'impianto EUREX; trattamento, condizionamento e caratterizzazione finale presso l'impianto Nucleo; stoccaggio del prodotto finito nel deposito temporaneo di Saluggia
- Caratteristiche di complessità: circa 100 tonnellate di rifiuti radioattivi solidi, di cui circa 35 di grandi dimensioni e significativi livelli di attività
- Tecnologia o processo: supercompattazione dei rifiuti e cementazione non omogenea in contenitori overpack

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Cementazione dei rifiuti radioattivi liquidi prodotti dal riprocessamento MTR

Sogin sta effettuando una campagna di sperimentazione per identificare una soluzione per il trattamento dei rifiuti radioattivi liquidi prodotti dal riprocessamento degli elementi di combustibile MTR, una delle linee di processo previste nell'impianto CEMEX. In particolare, la sperimentazione è volta allo studio delle caratteristiche di una nuova ricetta di condizionamento ottenuta dalla miscelazione dei liquidi MTR (primo ciclo di estrazione) con quelli LLW e 2AW (secondo ciclo di estrazione). L'obiettivo è di garantire un range di variabilità nei parametri di riferimento della ricetta tali da tollerare le tipiche oscillazioni impiantistiche e, al contempo, di minimizzare il numero dei manufatti finali che verranno prodotti dal CEMEX.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Acquisizione del certificato di registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
- Piano di miglioramento delle emissioni in atmosfera con il progetto di conversione dell'impianto di riscaldamento; dalla fase iniziale di utilizzo del combustibile olio BTZ a quella intermedia con gasolio (eseguita nel 2015) alla fase finale che prevede l'utilizzo del gas metano

RAPPORTO CON IL TERRITORIO

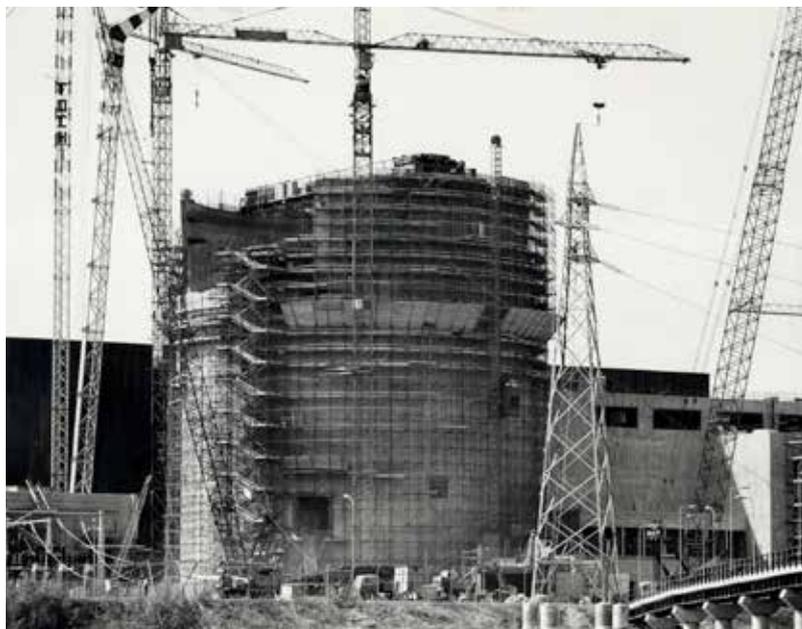


- Tavolo della Trasparenza Regione Piemonte sulle attività di disattivazione degli impianti nucleari presenti nel territorio, fra cui l'impianto Eurex - 26 gennaio 2017
- Workshop tecnico dal titolo "La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana", organizzato a Vercelli insieme a Confindustria Vercelli Valsesia e rivolto alle imprese del territorio con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 3 aprile 2017
- Seconda edizione di Open Gate - 6 e 7 maggio 2017
- Visita di una rappresentanza di ricercatori per un progetto italo-francese sulle energie rinnovabili, svolto in collaborazione tra le Università di Marsiglia, Torino e Trieste - 7 settembre 2017

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione del Piano Operativo per il trattamento rifiuti IFEC anomali	ISPRA
Certificato di esito positivo delle prove svolte sul Nuovo Parco Serbatoi	ISPRA
Autorizzazione paesaggistica comunale relativa ad adeguamenti viabilità interna, vasche prima pioggia, basamento portale gamma, torre faro e muro di contenimento	Comune

CENTRALE DI CAORSO



Fornitore
Ansaldo Meccanica Nucleare - GETSCO

Tipo
BWR - Mark II

Potenza termica (MWth)
2.651

Potenza termica lorda (MWe)
860

Esercizio commerciale
Dicembre 1981

Fermata dell'impianto
Ottobre 1986

Energia prodotta (TWh)
29

Proprietà Sogin
Novembre 1999

STORIA



La centrale nucleare di Caorso è la più grande d'Italia. Sogin nel 1999 ne ha acquisito la proprietà con l'obiettivo di realizzarne il decommissioning.

- La costruzione della centrale è stata avviata nel 1970 da parte del raggruppamento Enel, Ansaldo Meccanica Nucleare e GETSCO
- Appartiene alla seconda generazione di impianti nucleari, con un reattore di tipo BWR (Boiling Water Reactor)
- Entrata in esercizio nel 1977, ha cominciato la produzione di energia elettrica nel 1981, con una capacità installata di 860 MW
- Nel 1986 l'impianto è stato fermato per la periodica ricarica del combustibile e, a seguito del referendum sul nucleare del 1987, non è più stato riavviato. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti

La centrale, costituita da tre complessi principali (edifici reattore, turbina e ausiliari), è in fase di smantellamento.

Sogin ha ottenuto il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico di autorizzazione alla disattivazione il 10 febbraio 2014.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



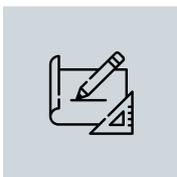
Decommissioning

- Sono stati inviati i primi fusti di resine nell'impianto di Bohunice (Slovacchia) per le "prove a freddo" del sistema di pretrattamento e della linea di alimentazione dell'inceneritore. È stato concordato con ISPRA e l'Autorità slovacca un piano di trasferimento dei fusti contenenti resine e fanghi radioattivi
- Si è conclusa la bonifica da amianto dei collettori di scarico e delle tubazioni di alimentazione del combustibile dei quattro generatori diesel di emergenza. In seguito è stato installato un nuovo coibente che garantisce le migliori prestazioni in termini di sicurezza e resistenza ad alte temperature

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 2.446 metri cubi
- Sono state realizzate le opere civili ed è stato avviato l'adeguamento degli impianti per predisporre nell'edificio turbina l'installazione di una Stazione Trattamento Rifiuti (STR) e aree di stoccaggio provvisorio dei rifiuti radioattivi

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Avvanzerà il progetto Stazione Trattamento Rifiuti (STR) con l'avvio dei lavori di realizzazione del supercompattatore e della stazione di cementazione, il completamento dell'adeguamento degli impianti e l'installazione di sistemi di movimentazione dei rifiuti radioattivi
- È previsto il trasferimento di 336 fusti di resine e fanghi presso l'impianto di Bohunice (Slovacchia) per eseguire le "prove a caldo" di incenerimento e condizionamento
- Per lo smantellamento dei sistemi e componenti dell'edificio reattore, saranno avviate le attività contrattuali per gli interventi di modifica sui sistemi acqua servizi e raffreddamento in circuito chiuso e quelli di adeguamento dell'impianto elettrico

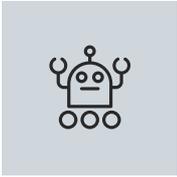
PROGETTO STRATEGICO



Trattamento Resine

- Obiettivo: trattamento di circa 800 tonnellate di resine a scambio ionico esaurite e circa 53 tonnellate di fanghi radioattivi con l'obiettivo di ottenere manufatti condizionati con un volume ridotto fino al 90% rispetto a quello iniziale
- Fasi: recupero resine e fanghi radioattivi dai depositi temporanei del sito e loro caratterizzazione radiologica; spedizione dei fusti presso l'impianto di Bohunice (Slovacchia) per trattamento, incenerimento e condizionamento; rientro e stoccaggio temporaneo dei manufatti condizionati
- Caratteristiche di complessità: iter autorizzativi che riguardano i diversi Paesi coinvolti dal trasporto, caratteristiche della matrice da trattare
- Caratteristiche di complessità: iter autorizzativi che riguardano i diversi Paesi coinvolti dal trasporto, caratteristiche della matrice da trattare
- Tecnologia o processo: incenerimento e condizionamento in cialde contenenti ceneri radioattive inglobate in matrice cementizia all'interno di contenitori di acciaio inox da 440 litri

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Adattamenti ERSMA

Sono state studiate e implementate alcune tecnologie per ottimizzare il processo di gestione dei rifiuti del deposito temporaneo dei rifiuti a media attività ERSMA (Edificio Rifiuti Solidi Media Attività):

- un nuovo sistema di ventilazione che garantisce una “direzionalità” del flusso d’aria, e dunque il confinamento dell’ambiente interno al deposito durante le lavorazioni
- una macchina di reinfustamento per minimizzare le dosi agli operatori e consentire il trasporto in sicurezza dei fusti che contengono rifiuti radioattivi
- una pinza per la movimentazione da remoto
- una macchina di caratterizzazione per misurare la radioattività dei fusti
- una macchina robotizzata per il recupero dai loculi di ERSMA anche dei fusti che, per motivi geometrici, non sono attualmente recuperabili con le attrezzature finora disponibili

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Rinnovo del certificato di registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
- Emissione da parte del laboratorio di taratura di 348 certificati per tarature di rateometri, di integratori e di irraggiamento dosimetri

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Seconda edizione di Open Gate – 6 e 7 maggio 2017
- Incontro presso la sede della Regione Emilia – Romagna tra l’Assessore regionale alle Politiche ambientali e l’Amministratore Delegato di Sogin per illustrare le principali attività in corso e in programma nella centrale nucleare piacentina – 20 maggio 2017
- Workshop tecnico dal titolo “La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana”, organizzato a Piacenza e rivolto alle imprese del territorio con l’obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 15 giugno 2017

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione del Piano Interprovinciale di emergenza esterna	Prefettura Piacenza
Approvazione della qualifica del processo di trattamento e condizionamento resine	ISPRA

CENTRALE DEL GARIGLIANO



Fornitore
General Electric

Tipo
BWR

Potenza termica (MWth)
506

Potenza termica lorda (MWe)
160

Esercizio commerciale
Aprile 1964

Fermata dell'impianto
Agosto 1978

Energia prodotta (TWh)
12,5

Proprietà Sogin
Novembre 1999

STORIA



La centrale nucleare del Garigliano è, tra le centrali italiane, la più caratteristica per la celebre sfera che racchiude il reattore. Sogin nel 1999 ne ha acquisito la proprietà con l'obiettivo di realizzarne il decommissioning.

- Costruita in quattro anni (1959 – 1963) dalla SENN, Società ElettroNucleare Nazionale, su progetto dell'ingegnere Riccardo Morandi, ha iniziato la produzione di energia elettrica nell'aprile del 1964
- Appartiene alla prima generazione di impianti nucleari, con un reattore di tipo BWR (Boiling Water Reactor), avente potenza termica di 506 MW a cui corrispondeva una potenza elettrica di 160 MWe
- Nell'agosto 1978 l'impianto è stato fermato per un guasto tecnico ad un generatore di vapore secondario e, su decisione dell'Enel subentrata alla SENN dal 1965, non è stato più riavviato
- Complessivamente ha prodotto 12,5 TWh di energia elettrica
- Nel 1982 la centrale è stata definitivamente disattivata e da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti

La centrale, costituita da tre complessi principali (edifici reattore, turbina e ausiliari), è in fase di smantellamento. A dicembre 2009 è stato ottenuto il Decreto VIA sul progetto di disattivazione e a settembre 2012 il Decreto di autorizzazione alla disattivazione.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



Decommissioning

- È terminato lo smantellamento del camino alto 95 metri che da sempre caratterizzava lo skyline del sito. In seguito è stato installato il nuovo camino in acciaio e sono state avviate le procedure per la sua messa in esercizio
- È stato installato il capannone telescopico mobile, funzionale allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, come previsto dalle prescrizioni del Decreto di VIA e realizzato nell'ambito dell'intervento di impermeabilizzazione del sedime dell'impianto, del piano fognario e delle vasche di raccolta della prima pioggia
- Per la realizzazione del nuovo sistema di trattamento effluenti liquidi radioattivi (Radwaste) è stata smantellata la parte del locale GECO in passato dedicato alla solidificazione dei rifiuti radioattivi liquidi
- È entrata in esercizio la nuova linea di veicolazione e scarico effluenti attivi
- È stato realizzato il nuovo impianto elettrico di centrale ed è proseguita l'installazione del nuovo impianto di condizionamento dell'edificio reattore
- Sono state avviate le attività per il ripristino del sistema di circolazione e filtrazione dell'acqua della piscina all'interno dell'edificio reattore, propedeutico allo smantellamento del vessel, e per la rimozione dei materiali presenti nei locali adiacenti alla testa del vessel
- È proseguito lo smantellamento dei sistemi e componenti del ciclo termico dell'edificio turbina
- È stato completato e collaudato il nuovo impianto di approvvigionamento idrico, funzionale alla demolizione del serbatoio sopraelevato
- È stato realizzato il capannone di copertura della trincea 1 e sono stati collaudati gli impianti installati al suo interno

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 2.897 metri cubi
- Sono terminate le operazioni della prima campagna di cernita, trattamento, caratterizzazione e supercompattazione dei rifiuti radioattivi presenti sul sito
- Sono proseguite le attività per il trattamento e la gestione di rifiuti radioattivi pregressi e per la sistemazione di locali dell'edificio reattore necessari al ripristino dei sistemi ausiliari

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Saranno avviate le attività propedeutiche allo smantellamento del Vessel, con l'apertura dello schermo biologico
- Sarà bonificata la trincea 1
- Proseguirà la realizzazione del nuovo Radwaste
- Sarà completata la ristrutturazione dell'opera di presa
- Proseguiranno i lavori di smantellamento della turbina e dei sistemi annessi

PROGETTO STRATEGICO



Ve.GA.19

- Obiettivo: smantellamento del Vessel
- Fasi: contrattualizzazione attività, approvazione Piani Operativi per predisposizioni allagamento reattore e smantellamento internals superiori sotto battente d'acqua; apertura reattore e rimozione internals superiori; rimozione internals inferiori sotto battente d'acqua; smantellamento del vessel e del circuito primario a secco
- Caratteristiche di complessità: elevato livello di radioattività e vincoli fisici

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Robot di scarifica

Per decontaminare, tramite scarifica, le pareti interne del camino della centrale, Sogin ha utilizzato un robot antropomorfo di tecnologia italiana, appositamente progettato e realizzato.

In particolare, il robot è stato movimentato in remoto all'interno del cono, evitando possibili rilasci in atmosfera di polveri.

Dotato di telecamere per il suo comando in remoto, il robot ha effettuato progressivamente, muovendosi dall'alto verso il basso, la rimozione dalle pareti interne di strati sottili di calcestruzzo debolmente contaminati, per uno spessore massimo di circa 1 centimetro. Gli ottimi risultati ottenuti e le caratteristiche di affidabilità e flessibilità di questa soluzione tecnologica rappresentano un esempio di esportabilità all'estero del know how di Sogin.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Utilizzo di carta riciclata e riduzione del suo consumo
- Gestione efficiente e in sicurezza dei rilasci all'esterno dei reflui industriali
- Aggiudicazione di appalti per servizi di pulizia e forniture di materiali per l'igiene in cui sono stati applicati i Criteri Ambientali Minimi

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Seconda edizione di Open Gate - 6 e 7 maggio 2017
- Intervento formativo di due giornate e visita alla centrale del Garigliano per le classi 3° e 4° dell'Istituto "Fermi" di Aversa nell'ambito del Progetto Alternanza Scuola Lavoro - 7 giugno 2017
- Due workshop tecnici dal titolo "La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana", organizzati con Confindustria Caserta e Compagnia delle Opere Campania e rivolti alle imprese del territorio con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - maggio 2017
- Tavolo della Trasparenza Regione Campania sulle attività di dismissione della centrale nucleare del Garigliano - 7 luglio 2017
- Visita del Commissario straordinario ARPAC (Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania) - 1 dicembre 2017
- Incontro con gli studenti del dipartimento di fisica dell'università di Caserta - 1 dicembre 2017
- Visite delle associazioni ambientaliste locali

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione del Piano Operativo per smantellamento turboalternatore e sistemi e componenti del ciclo termico nell'edificio turbina	ISPRA
Approvazione del Piano di Caratterizzazione radiologica delle strutture e componenti elettrici dell'edificio reattore	ISPRA
Approvazione del rapporto di caratterizzazione dei terreni di risulta derivanti dalla bonifica delle trincee 2 e 3	ISPRA

CENTRALE DI LATINA



Fornitore
SIMEA - AGIP NUCLEARE

Tipo
GCR - Magnox

Potenza termica (MWth)
840 (640 dal 1969)

Potenza termica lorda (MWe)
210 (160 dal 1969)

Avvio esercizio commerciale
Gennaio 1964

Fermata dell'impianto
Novembre 1986

Energia prodotta (TWh)
26

Proprietà Sogin
Novembre 1999

STORIA



La centrale nucleare di Latina è stata la prima a essere realizzata in Italia. Sogin nel 1999 ne ha acquisito la proprietà con l'obiettivo di realizzarne il decommissioning.

- La costruzione della centrale è stata avviata nel 1958 da parte dell'Eni
- Appartiene alla prima generazione di impianti nucleari, con un reattore di tecnologia britannica a gas grafite, GCR-Magnox
- Entrata in esercizio nel 1963, era la centrale nucleare più grande d'Europa, con una capacità installata di 210 MWe
- Nel 1964 la sua proprietà è passata a Enel e la sua attività è stata fermata nel 1987, all'indomani del referendum sul nucleare. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti
- Ha prodotto complessivamente 26 miliardi di kWh di energia elettrica

Nei primi anni Novanta tutto il combustibile è stato inviato all'estero per il riprocessamento.

La centrale, costituita da tre complessi principali (edifici reattore, turbina e ausiliari), è in fase di smantellamento. Nel 2012 è stato ottenuto il Decreto VIA e si è in attesa del Decreto di disattivazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



Decommissioning

- Sono state avviate le prove a freddo dell'impianto di estrazione e condizionamento dei fanghi radioattivi (LECO, Latina Estrazione e COndizionamento)
- Sono stati avviati i lavori di realizzazione della Stazione di Trattamento Materiali (Cutting Facility)
- È terminata la progettazione definitiva relativa agli interventi per la riduzione dell'Edificio Reattore
- È stata avviata la committenza per i lavori di realizzazione del sistema di filtrazione dei drenaggi potenzialmente attivi del Deposito (SKID)

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine 2017 il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 1.739 metri cubi
- Sono stati trasferiti al nuovo deposito temporaneo, D1, i primi rifiuti radioattivi. Di questi, 78 manufatti sono il risultato delle attività di estrazione, caratterizzazione, trattamento e riconfezionamento dei rifiuti della Fossa KCFC
- È stata completata la fornitura del sistema trasportabile di super-compattazione e cementazione di rifiuti solidi a bassa e media attività e sono state eseguite le prove funzionali in fabbrica
- È proseguita la bonifica delle aree nel cui sottosuolo è stata riscontrata la presenza di materiali contaminati da amianto

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Sono previsti i lavori di impermeabilizzazione del sedime d'impianto in specifiche aree e di modifica del sistema di drenaggi delle acque di prima e seconda pioggia
- È previsto il completamento delle operazioni di rimozione dei fanghi e delle parti attivate dalla piscina di raffreddamento.
- È prevista la conclusione delle prove a caldo e l'ottenimento della licenza di esercizio per l'impianto di estrazione e condizionamento dei fanghi radioattivi (LECO)
- È in programma la conclusione della bonifica dei materiali contaminati da amianto

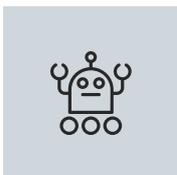
PROGETTO STRATEGICO



Boilers

- Obiettivo: smantellamento dei 6 generatori di vapore (boilers)
- Fasi: rimozione schermi condotte superiori; confinamento e taglio boilers in sito; trasporto e taglio virole nella facility, trattamento e condizionamento rifiuti radioattivi
- Tecnologia o processo: carroponete di sollevamento in quota, portale di taglio a filo diamantato, sistemi robotizzati di taglio a caldo, trattamento dei materiali metallici mediante pallinatura e fusione

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



LECO

LECO è un impianto progettato per l'estrazione dei fanghi radioattivi derivanti dal pregresso esercizio e il loro condizionamento in matrice cementizia. L'impianto è provvisto di un sistema robotizzato di estrazione fanghi munito di lancia telescopica brandeggiabile e consente la cementazione in remoto dei fanghi radioattivi con produzione di manufatti omogenei qualificati, idonei al loro conferimento al Deposito Nazionale.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



Qualità, Ambiente e Sicurezza

- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Applicazione dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) come previsto dal Codice degli appalti per forniture/lavori

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



- Tavolo della Trasparenza Regione Lazio sulle attività di dismissione della Centrale di Latina – 16 gennaio 2017
- Visite guidate delle classi medie superiori degli istituti del territorio nell'ambito del Progetto Alternanza Scuola Lavoro - marzo 2017
- Giornata mondiale della sicurezza con la partecipazione del Prefetto di Latina e degli enti locali - 28 aprile 2017
- “Opengatescuola” con la Scuola media Leonardo Da Vinci – 5 maggio 2017
- Seconda edizione di Open Gate - 6 e 7 maggio 2017
- Due Workshop “La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana”, svolti a Roma e rivolti alle imprese, uno organizzato insieme a Confindustria e l'altro a Unindustria, con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza – 8 marzo/19 aprile 2017

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato relativo all'intervento di realizzazione della Facility per il trattamento dei materiali	ISPRA

CENTRALE DI TRINO



Fornitore
Westinghouse

Tipo
PWR

Potenza termica (MWth)
870

Potenza termica lorda (MWe)
272

Avvio esercizio commerciale
Gennaio 1965

Fermata dell'impianto
Marzo 1987

Energia prodotta (TWh)
25

Proprietà Sogin
Novembre 1999

STORIA



La centrale nucleare di Trino ha raggiunto il record mondiale di funzionamento a piena potenza. Sogin nel 1999 ne ha acquisito la proprietà con l'obiettivo di realizzarne il decommissioning.

- La costruzione della centrale è stata avviata nel 1961 da parte di un consorzio di imprese guidate da Edison
- Appartiene alla prima generazione di impianti nucleari, con un reattore di tipo PWR (Pressurized Water Reactor)
- Entrata in esercizio nel 1964, ha cominciato la produzione di energia elettrica nel 1965, con una capacità installata di 870 MW
- Nel 1987 la centrale ha concluso il suo nono ciclo di produzione e, a seguito del referendum sul nucleare dello stesso anno, non è stata più riavviata. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti

La centrale, costituita da tre complessi principali (edifici reattore, turbina e ausiliari), è in fase di smantellamento. È stata la prima delle quattro centrali nucleari italiane a ottenere, il 2 agosto 2012, il decreto di disattivazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico.

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2017



Decommissioning

- Si sono svolte con esito positivo le prove per l'entrata in esercizio del buffer temporaneo, denominato Test Tank, per lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi a bassa attività e ISPRA, il 19 dicembre 2017, ne ha autorizzato l'entrata in esercizio
- Sono terminate le attività di smantellamento di tutti i componenti non contaminati all'interno dell'edificio reattore. Le operazioni hanno prodotto circa 200 tonnellate di ferro. La conclusione di questa attività consentirà l'avvio delle operazioni di apertura del vessel della centrale
- Sono proseguite le analisi per la caratterizzazione dei componenti ausiliari dell'edificio reattore che dovranno essere smantellati

Gestione dei rifiuti radioattivi

- A fine anno il volume dei rifiuti radioattivi stoccati nei depositi temporanei del sito è pari a 1.012 metri cubi
- Sono terminati, con esito positivo, i piani di prova per la qualifica delle resine e dei fanghi, confermando la validità del loro condizionamento in matrice cementizia omogenea
- Si sono concluse le operazioni di riconfezionamento di un lotto di fusti contenenti rifiuti radioattivi pregressi, affidate alla controllata Nucleco, in vista del conferimento al Deposito Nazionale o allontanamento dal sito come materiali privi di vincoli di natura radiologica

PRINCIPALI ATTIVITÀ 2018



- Entrerà in esercizio il buffer temporaneo, il Test Tank, con il caricamento dei rifiuti radioattivi, un'operazione propedeutica al successivo adeguamento del deposito temporaneo n.2
- Proseguiranno le attività di riconfezionamento e supercompattazione dei lotti di fusti contenenti rifiuti radioattivi pregressi, così come effettuato nel 2017
- Avanzano le attività preparatorie per la caratterizzazione e l'apertura del vessel, in particolare l'avvio delle committenze e le attività propedeutiche all'allagamento della cavità

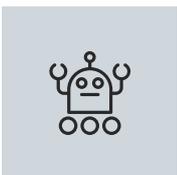
PROGETTO STRATEGICO



VE.TRI.

- Obiettivo: smantellamento del vessel
- Fasi: contrattualizzazione attività, approvazione Piano Operativo, predisposizione allagamento reattore; apertura vessel, rimozione elementi finti, smontaggio sistemi movimentazione barre di controllo e tubi guida, caratterizzazione testa vessel e internals; smantellamento testa e internals; smantellamento vessel, schermo neutronico e primario
- Caratteristiche di complessità: elevato livello di radioattività e vincoli fisici

TECNOLOGIE E INNOVAZIONE



Ai fini della messa in sicurezza delle resine esaurite prodotte durante l'esercizio della centrale e durante le operazioni di decontaminazione dei generatori di vapore, Sogin, in collaborazione con Ansaldo Nucleare, ha sviluppato un Impianto Prototipale per il Trattamento delle Resine (IPTR) basato sul processo di Wet Oxidation.

Il residuo prodotto dall'impianto di Wet Oxidation sarà successivamente cementato in forma omogenea mediante l'impianto SiCoMoR producendo manufatti che potranno essere stoccati in sicurezza nel deposito D2 della centrale, in attesa del conferimento a Deposito Nazionale per lo smaltimento. L'applicazione della tecnologia WOT (Wet Oxidation Technology) al trattamento delle resine di Trino costituisce il primo utilizzo di tale processo in campo nucleare.

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA



Qualità, Ambiente e Sicurezza

- Mantenimento delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato aziendale: UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001
- Rinnovo del certificato di registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
- Risparmio energetico, stimato in circa 60 MWh annui, con l'installazione nei locali destinati agli uffici di lampade a LED in sostituzione dei neon

RAPPORTO CON IL TERRITORIO



Rapporto con il territorio

- Tavolo della Trasparenza Regione Piemonte sulle attività di disattivazione degli impianti nucleari presenti nel territorio, fra cui la centrale di Trino – 26 gennaio 2017
- Workshop tecnico dal titolo La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana, organizzato a Vercelli insieme a Confindustria Vercelli-Valsesia e rivolto alle imprese del territorio con l'obiettivo di presentare il sistema di qualificazione di Sogin e il piano della committenza - 3 aprile 2017
- Seconda edizione di Open Gate - 6 e 7 maggio 2017
- Sessioni formative e due visite guidate alla centrale di studenti degli Istituti del territorio (il "Cavour" di Vercelli e il "Galilei" di Santhià) nell'ambito del Progetto Alternanza Scuola-Lavoro – maggio e giugno 2017
- Percorso di tirocinio finalizzato alla tesi di laurea per due studenti del Politecnico di Torino – ottobre 2017
- Partecipazione all'incontro della Commissione Comunale Speciale sulla disattivazione della centrale di Trino per presentare l'impianto di trattamento resine WOX e Sicomor

AUTORIZZAZIONI

Principali autorizzazioni ottenute nel 2017	Ente preposto
Approvazione Progetto Particolareggiato per la realizzazione del Sistema Trattamento Reflui Liquidi – Radwaste Alternativo con Evaporatore	ISPRA
Approvazione del Piano di Caratterizzazione dei sistemi ausiliari del reattore nell'edificio ausiliari	ISPRA
Approvazione del Piano di Qualifica del processo di trattamento resine a scambio ionico esaurite	ISPRA

GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DEL GRUPPO SOGIN

INVENTARIO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

Sulla base di quanto previsto dalla Convenzione Congiunta sulla Sicurezza della Gestione del Combustibile Irraggiato e sulla Sicurezza della Gestione dei Rifiuti Radioattivi, in vigore nel 2006, Sogin e Nucleco, come tutti i produttori/detentori nazionali, aggiornano l'inventario dei propri rifiuti radioattivi al 31 dicembre di ciascun anno e lo trasmettono a ISPRA.

A sua volta ISPRA li raccoglie in un unico database denominato SIRR (Sistema Informativo Rifiuti Radioattivi) che costituisce l'inventario nazionale di tutti i materiali radioattivi.

Nell'inventario di Nucleco sono compresi i rifiuti di proprietà Sogin stoccati nei propri depositi temporanei e quelli del Servizio Integrato, provenienti da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie. Questi ultimi, una volta trattati e condizionati, diventano di proprietà Enea, secondo quanto stabilito dallo statuto del Servizio Integrato.

I rifiuti prodotti da Sogin e gestiti da Nucleco dopo il trattamento e il condizionamento vengono restituiti ai rispettivi siti di provenienza. Fa eccezione una parte dei rifiuti radioattivi del sito di Casaccia di Sogin che viene immagazzinata nei depositi di Nucleco pur rimanendo di proprietà Sogin.

CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

Dal 2015 in Italia i rifiuti radioattivi sono classificati dal Decreto Ministeriale del 7 agosto che li suddivide in 5 categorie in base al contenuto di radioattività (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 identifica la specifica soluzione di smaltimento.



A partire da quest'anno la terminologia utilizzata nell'inventario dei rifiuti radioattivi è variata, portando alla sostituzione della dicitura non condizionati con da trattare e condizionati con manufatti finali, ossia idonei ad essere conferiti al Deposito Nazionale. Tale modifica è motivata dal fatto che i rifiuti ad attività molto bassa, per essere conferiti al Deposito Nazionale, possono non richiedere il condizionamento tramite matrice cementizia.

INVENTARIO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DEL GRUPPO SOGIN AL 31 12 2017

Sogin												
Unità di misura: m ³												
	A vita media molto breve		Attività molto bassa		Bassa attività		Media attività		Alta attività		Totale	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Caorso	0	0	744	706	1.702	1.730	0	0	0	0	2.446	2.436⁵
Manufatti finali	0	0	521	497	37	61	0	0	0	0	558	558
Da trattare	0	0	223	209	1.665	1.669	0	0	0	0	1.888	1.878
Garigliano	0	0	1600	1576	1.207	1.227	90	90	0	0	2.897	2.893⁶
Manufatti finali	0	0	854	807	1064	1064	90	90	0	0	2008	1961
Da trattare	0	0	746	769	143	163	0	0	0	0	889	932
Latina	0	0	887	608	821	1.086	31	14	0	0	1.739	1.708⁷
Manufatti finali	0	0	359	22	90	311	0	0	0	0	449	333
Da trattare	0	0	528	586	731	775	31	14	0	0	1.290	1.375
Trino	0	0	692	649	250	252	70	70	0	0	1.012	971⁸
Manufatti finali	0	0	572	494	209	211	8	8	0	0	789	713
Da trattare	0	0	120	155	41	41	62	62	0	0	223	258
Bosco Marengo	0	0	31	133	330	345	1	1	0	0	362	479⁹
Manufatti finali	0	0	31	30	225	225	0	0	0	0	256	255
Da trattare	0	0	0	103	105	121	1	1	0	0	106	225
Casaccia	0	0	0		3	3	174	167	0	0	177	170¹⁰
Manufatti finali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Da trattare	0	0	0	0	3	3	174	167	0	0	177	170
Saluggia	0	0	1363	1349	831	776	516	376	0	125	2.710	2.626¹¹
Manufatti finali	0	0	229	228	63	54	34	34	0	0	326	316
Da trattare	0	0	1134	1121	768	722	482	342	0	125	2.384	2.310
Trisaia	0	0	2.645	2.592	284	283	220	221	0	0	3.149	3.096¹²
Manufatti finali	0	0	861	828	224	224	163	163	0	0	1248	1215
Da trattare	0	0	1.784	1.764	60	59	57	58	0	0	1.901	1.881
Totale			7.962	7.613	5.428	5.702	1.102	939		125	14.492	14.379

5 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici.

6 Variazione di volume dovuta principalmente a differenza avvenuta nell'anno per servizio di supercompattazione tra spedizione e rientro a/da Nucleco di fusti.

7 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici e ritrattamento KCFC; riclassificazione dovuta a nuova caratterizzazione overpack.

8 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici.

9 Variazione di volume complessiva dovuta principalmente a spedizione a Nucleco per trattamento di supercompattazione.

10 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici; riclassificazione dei rifiuti liquidi da riprocessamento combustibile.

11 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici e rientro manufatti condizionati da nucleco. La variazione rispetto al 2016 del quantitativo dei rifiuti a media e alta attività dipende dalla riclassificazione di 125 m³ di rifiuti radioattivi come media attività.

12 Variazione di volume dovuta principalmente a produzione di rifiuti tecnologici (inclusi da bonifica corridor).

INVENTARIO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DEL GRUPPO SOGIN AL 31 12 2017

	Nucleco											
	A vita media molto breve		Attività molto bassa		Bassa attività		Media attività		Alta attività		Totale	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Condizionati	0	0	1.787	1.684	1.317	1.335	219	252	0	0	3.323	3.271
Non condizionati	378	404	728	1.032	2.881	2.613	393	356	0	0	4.379	4.405
Transitati	0	0	124	162	3	10	0	0	0	0	127	172
Totale	378	404	2.638	2.878	4.200	3.958	611	608	0	0	7.829	7.848

GESTIONE DEL COMBUSTIBILE E DELLE MATERIE NUCLEARI

COMBUSTIBILE IRRAGGIATO

Complessivamente, il combustibile irraggiato derivante dall'esercizio delle centrali nucleari italiane è pari a circa 1.864 tonnellate, di cui circa il 99% è stato inviato all'estero per il riprocessamento.

Sul totale circa 913 tonnellate sono state riprocessate all'estero in base a contratti ex Enel conclusi e le derivanti materie nucleari sono state già alienate. Le rimanenti 951 tonnellate, invece, rientrano nei contratti di riprocessamento tra Sogin e la francese ORANO (già AREVA) e la britannica NDA (Nuclear Decommissioning Authority).

COMBUSTIBILE IRRAGGIATO INVIATO ALL'ESTERO PER CONTRATTI DI RIPROCESSAMENTO (938 TONNELLATE SU 951)

Destinazione	Massa ¹³	Numero elementi/Tipologia	Provenienza	N. trasporti effettuati
REGNO UNITO (Sellafield - Dounreay) (1969-2005) ¹⁴	716,3 t ¹⁵	50.893 + 19 barrette/BWR, PWR, MAGNOX	Garigliano, Trino, Latina	103
	190,4 t	1032 + 6 barrette/ BWR	Caorso	16
FRANCIA (La Hague) (2007-2015)	16,8 t	<ul style="list-style-type: none"> • 52 elementi combustibile PWR cruciformi Trino • 48 elementi combustibile PWR quadrati Trino • 48 semibarrette BWR Garigliano 	Deposito Avogadro	5
	14,5 t	<ul style="list-style-type: none"> • 47 elementi combustibile PWR, di cui: <ul style="list-style-type: none"> o 39 elementi UO₂ o 8 MOX 	Trino	2
Totale	938 t			

¹³ Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento.

¹⁴ Nel 2014 la Nuclear Decommissioning Authority ha terminato il trattamento dell'ultimo lotto di combustibile Sogin presente a Sellafield, nel Regno Unito.

¹⁵ 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 IRRAGGIATO IN GESTIONE SOGIN ANCORA PRESENTE IN ITALIA

Destinazione	Massa	Numero elementi/tipologia	N. trasporti da effettuare
FRANCIA (La Hague)	13,2 t ¹⁶	64 elementi combustibile, di cui: <ul style="list-style-type: none"> • 63 MOX BWR Garigliano • 1 elemento combustibile PWR quadrato Trino 	3
Da definire	0,115 t ¹⁷	Barrette, spezzoni e campioni	Da definire
Deposito Nazionale	1,679 t ¹⁸	64 elementi Elk River (Uranio arricchito e torio)	Da definire

RESIDUI DA RIPROCESSAMENTO ALL'ESTERO DEL COMBUSTIBILE IRRAGGIATO

In base ai contratti vigenti con gli operatori ORANO e NDA, i residui da riprocessamento rientreranno in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale. La tabella di seguito mostra le tipologie e i rispettivi volumi previsti ad oggi in rientro dalla Francia.

RESIDUI FRANCIA	
	Volumi in m ³
Vetrificati alta attività	16,3
Compattati alta attività	50,4

Il 17 luglio 2017 Sogin e NDA hanno sottoscritto un accordo per la sostituzione dei residui prodotti dal riprocessamento di combustibile italiano nel Regno Unito.

Tale sostituzione è prevista dalla Direttiva di indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 agosto 2009. In base ad essa Sogin, al fine del rientro dei residui da riprocessamento in Italia, deve procedere con la sostituzione dei residui di media e bassa attività derivanti dal riprocessamento del combustibile presso Sellafield (UK) con un minor volume, radiologicamente equivalente, di residui vetrificati ad alta attività da conferire al Deposito Nazionale.

NDA ha espletato il servizio di sostituzione e minimizzazione lo stesso giorno della firma del contratto, a valle del quale Sogin ha in stoccaggio nel Regno Unito, unicamente residui vetrificati ad alta attività.

L'opzione della sostituzione comporta i seguenti vantaggi:

- rientro di un'unica tipologia di rifiuti
- riduzione dei volumi dei rifiuti in rientro senza aumento del potenziale radiotossicologico associato
- nessuna variazione del numero dei cask di trasporto e stoccaggio necessari per il rientro dei residui vetrificati come già previsto, ovvero pari a 4
- azzeramento dei volumi dei residui cementati con aumento trascurabile del volume dei residui vetrificati e assoluto rispetto del principio dell'equivalenza radiotossicologica
- riduzione dei trasporti da 37 a uno solo

16 Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento.

17 Massa di metallo pesante dopo l'irraggiamento. Valore da denuncia Euratom.

18 Massa di metallo pesante dopo l'irraggiamento. Valore da denuncia Euratom

- semplificazione di tutte le attività per il destorage, il trasporto e lo stoccaggio dei residui
- riduzione dei tempi richiesti per il trasporto dei residui: da 10 anni a 1 anno.

MATERIE NUCLEARI DA RIPROCESSAMENTO PRESSO ALTRI OPERATORI ALL'ESTERO

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi di uranio e plutonio di proprietà Sogin, recuperati dal riprocessamento, e aggiornati sulla base degli accordi firmati con i riprocessatori nel corso del 2017.

MATERIE NUCLEARI				
	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]
Regno Unito (Sellafield)	676	832 ¹⁹	701	1058 ²⁰
Francia (La Hague)	187	0 ²¹	228	164 ²²

Tali quantitativi, ora stoccati in Francia e nel Regno Unito, a conclusione del riprocessamento, saranno alienati a terzi in quanto riutilizzabili per la produzione di nuovo combustibile.

19 Totale dei quantitativi calcolati alle date in cui sono stati allocati a Sogin da INS.

20 Quantitativo stimato al 31/12/2017, considerando il decadimento sia dei quantitativi già assegnati a Sogin da INS che dei quantitativi non ancora assegnati, a partire dai dati Enel allo scarico dal reattore.

21 Il plutonio derivante dal riprocessamento del combustibile consegnato in Francia al 31/12/2017 è stato alienato completamente a titolo oneroso in base ad accordi tra Sogin ed ORANO.

22 Quantitativo calcolato al 31/12/2017, 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 ancora stato trasferito ad ORANO.

DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO

Per chiudere il ciclo del nucleare in Italia è necessario realizzare il Deposito Nazionale, un'infrastruttura ambientale di superficie in cui saranno sistemati in sicurezza i rifiuti radioattivi italiani.

La localizzazione, progettazione, realizzazione e gestione dell'infrastruttura sono affidate a Sogin, come disciplinato dal D.lgs. n. 31/ 2010.

Il Deposito Nazionale ospiterà i rifiuti a bassa e media attività, che saranno smaltiti definitivamente attraverso un sistema multi barriera progettato per garantirne l'isolamento dall'ambiente per almeno 300 anni, e quelli ad alta attività, stoccati temporaneamente in attesa di essere trasferiti in un deposito geologico, da individuare insieme ad altri Paesi europei.

Il Deposito Nazionale è necessario perché consentirà:

- di completare lo smantellamento degli impianti nucleari italiani
- di accogliere temporaneamente i residui del combustibile riprocessato all'estero
- di gestire in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti ogni giorno dalla medicina nucleare, dall'industria e dalla ricerca

Il Deposito Nazionale sarà affiancato da un Parco Tecnologico, in cui verrà svolta ricerca sulla gestione dei rifiuti radioattivi e su altri settori che potranno essere concordati con le comunità locali, in base alla vocazione del territorio che lo ospiterà.

IL DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO IN NUMERI

- 28 criteri di localizzazione stabiliti da ISPRA (15 criteri di esclusione, 13 di approfondimento)
- Circa 300 documenti da pubblicare per la consultazione pubblica
- 4 mesi di consultazione pubblica
- 4 anni per la costruzione
- 40 anni di esercizio
- 1,5 miliardi di investimento
- 700 occupati oltre l'indotto
- 95.000 metri cubi di rifiuti radioattivi
- 4 barriere di protezione: (manufatto – modulo – cella – geologia del sito e copertura multistrato)
- 150 ettari di superficie (20 per il Deposito dei rifiuti a bassa e media attività, 40 per il Parco Tecnologico, 10 per il Complesso Stoccaggio Alta attività e il restante per gli impianti a supporto e le aree di rispetto))

Per la prima volta in Italia, la localizzazione di una grande opera è basata, per legge, su un processo di coinvolgimento dei territori interessati.

Di seguito si riportano le attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento già realizzate da Sogin in relazione alle tappe dell'iter di localizzazione previste dal Decreto.

ATTIVITÀ REALIZZATE DA SOGIN DURANTE LA LOCALIZZAZIONE		
Fase	Attività riferite al Decreto legislativo 31 2010	Attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento di Sogin
Criteri di localizzazione	<p>4 giugno 2014 – avvio del processo di localizzazione del DNPT con la pubblicazione della Guida Tecnica n. 29 da parte di ISPRA che contiene i criteri di localizzazione necessari a Sogin per predisporre la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) ad ospitare l'infrastruttura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi • Osservatorio sulla chiusura del ciclo nucleare • Attività del Comitato Scientifico • Convegni nazionali e internazionali sul decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi Partecipazione a Ecomondo e Assemblea annuale ANCI • Visite depositi esteri (Francia e Spagna)
Consegna della proposta di CNAPI	<p>2 gennaio 2015 - Sogin consegna a ISPRA la proposta di CNAPI.</p> <p>13 marzo 2015 - ISPRA comunica al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la sua relazione sulla proposta di CNAPI trasmessa da Sogin.</p> <p>Aprile 2015 - Il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare invitano Sogin e ISPRA a fornire approfondimenti tecnici entro 60 giorni, propedeutici al loro nulla osta alla pubblicazione.</p> <p>Giugno 2015 - Sogin invia a ISPRA l'aggiornamento della CNAPI con la relativa documentazione che recepisce i rilievi formulati nella relazione predisposta da ISPRA sulla base della prima proposta.</p> <p>Luglio 2015 - Il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ricevono formalmente da ISPRA la proposta di CNAPI comprensiva degli approfondimenti tecnici richiesti.</p> <p>Luglio 2015 - Il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dichiarano che il nulla osta sarebbe stato rilasciato entro i termini di legge (agosto 2015).</p> <p>Settembre 2016/dicembre 2017 – I Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dichiarano che il nulla osta sarà emanato successivamente all'approvazione del Programma nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi.²³</p> <p>Sogin nel corso del 2017 ha continuato a mantenere aggiornata la CNAPI, predisponendola per le successive validazioni dell'ISPRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi • Osservatorio sulla chiusura del ciclo nucleare • Attività del Comitato Scientifico • Convegni nazionali e internazionali sul decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi partecipazione a Ecomondo e Assemblea ANCI • Visite depositi esteri (Francia e Spagna) • Campagna informativa sul web "Scriviamo insieme un futuro più sicuro" • Partecipazione ad eventi di livello nazionale, indirizzati a differenti categorie di stakeholder, per raccontare il progetto • Messa online sito internet depositonazionale.it • Open Gate • Lancio campagna informativa nazionale • Attività di stakeholder engagement • Concorso di idee Officina Futuro

23 Con il D.lgs. n. 45/2014, l'Italia ha recepito la direttiva 2011/70/EURATOM che richiede agli Stati Membri dell'Unione Europea di predisporre un Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi.

CONSULTAZIONE PUBBLICA E AUTOCANDIDATURE

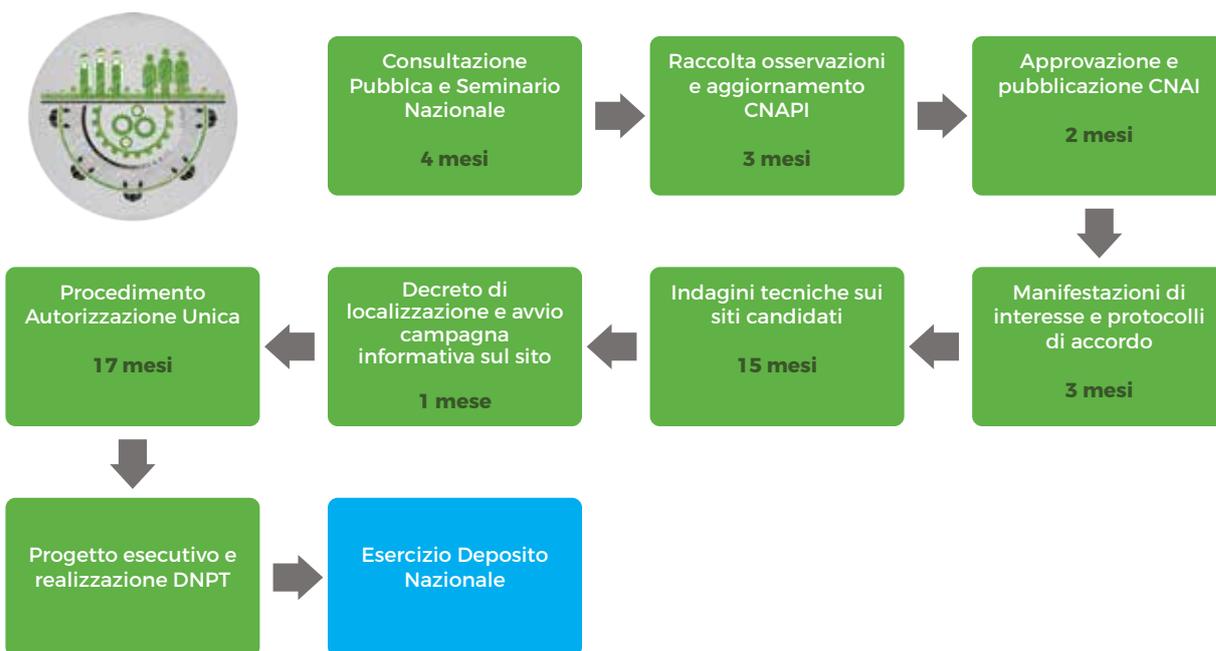
Con il nulla osta dei Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente non si decide sulla localizzazione, ma si autorizza Sogin a pubblicare sul sito depositonazionale.it la Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee, il Progetto preliminare del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico e tutti i circa 300 documenti tecnici a supporto.

La pubblicazione avvia la fase di consultazione pubblica, la prima in Italia su un'infrastruttura di rilevanza nazionale, per arrivare a una scelta condivisa del sito nel quale realizzare il Deposito Nazionale.

In questa fase, della durata di 4 mesi, chiunque (singoli cittadini, imprese, associazioni, istituzioni nazionali e locali, università, ecc.) potrà inviare osservazioni e proposte tecniche attraverso il sito depositonazionale.it o partecipare agli eventi organizzati da Sogin sui territori interessati e al Seminario Nazionale previsto dalla Legge.

Al termine della consultazione Sogin, sulla base delle osservazioni ricevute, aggiornerà la CNAPI che, dopo la validazione di ISPRA e l'approvazione dei Ministeri dello Sviluppo Economico, dell'Ambiente e delle Infrastrutture, diverrà Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI). Solo a quel punto Sogin chiederà alle regioni e agli enti locali interessati dalla nuova Carta di esprimere manifestazioni di interesse, volontarie e non vincolanti, a fare i necessari approfondimenti in loco.

Il compito affidato a Sogin dalla Legge è di localizzare il Deposito Nazionale in maniera condivisa con i territori.



STIMA DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DA CONFERIRE AL DEPOSITO NAZIONALE

Il totale dei rifiuti radioattivi che saranno conferiti al Deposito Nazionale comprende quelli prodotti nelle pregresse attività svolte sul territorio nazionale (rifiuti esistenti) e i rifiuti che saranno prodotti in futuro dalle attività di decommissioning delle installazioni nucleari presenti in Italia, da quelle medicali, industriali e di ricerca.

Sogin ha elaborato la stima d'Inventario dei rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale utilizzando la recente classificazione prevista dal decreto ministeriale del 7 agosto 2015. Tale stima quantifica i volumi dei manufatti di rifiuti già prodotti e condizionati, quelli prodotti e non ancora trattati e quelli che si stima di produrre in futuro e li suddivide in base a:

- destinazione finale, a seconda che siano conferiti al Deposito Nazionale per lo smaltimento (rifiuti di attività molto bassa e bassa attività) o per lo

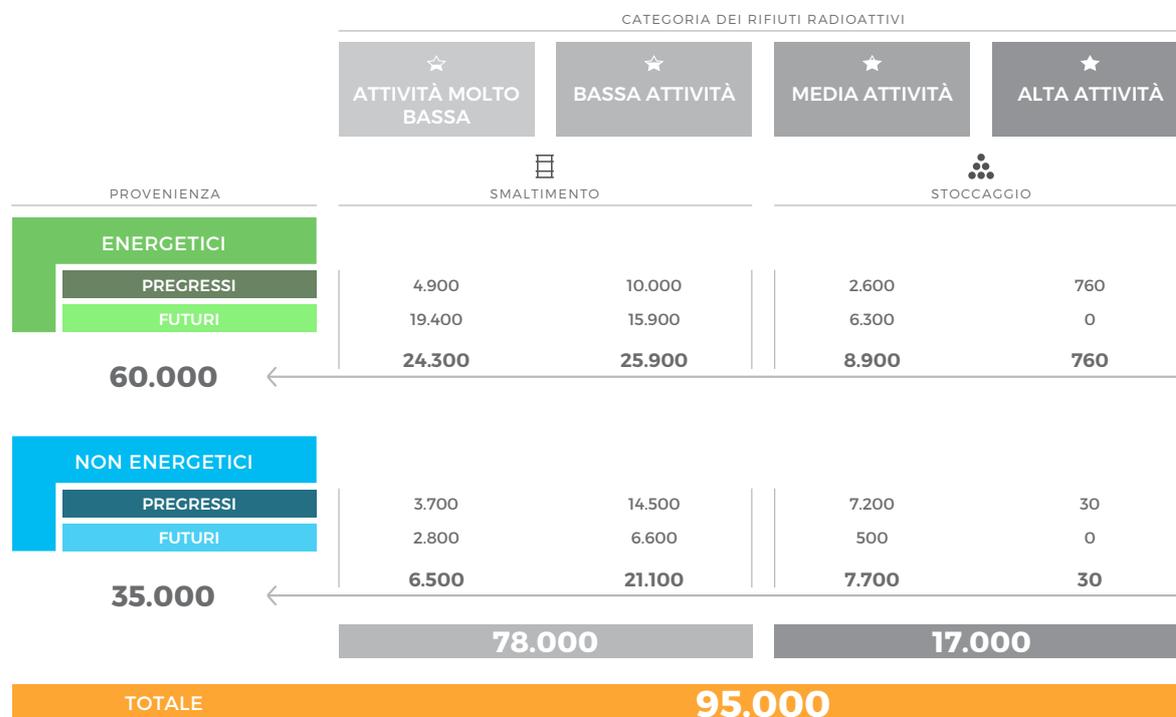
- stoccaggio temporaneo (rifiuti di media e alta attività)
- settore di provenienza, distinguendo tra rifiuti energetici e non energetici. I primi derivano dall'esercizio e dal decommissioning degli impianti legati al ciclo elettronucleare, mentre i secondi sono i rifiuti prodotti dai settori della ricerca, della medicina e dell'industria.
- tempo di produzione, che li divide in pregressi e futuri. I primi sono quelli già prodotti, condizionati o non ancora sottoposti ad alcun trattamento; i secondi invece sono quelli che saranno prodotti dal futuro decommissioning delle installazioni nucleari e dalle attività di medicina, industria e ricerca.

Categorie dei rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale



Nel Deposito Nazionale saranno conferiti circa 95.000 metri cubi di rifiuti radioattivi. Di questi, circa 78.000 metri cubi sono rifiuti radioattivi a bassa e media attività destinati allo smaltimento nel Deposito Nazionale. I restanti 17.000 metri cubi sono rifiuti ad alta attività che verranno stoccati temporaneamente in vista del loro smaltimento in un deposito geologico. Una piccola percentuale di questi, 800 metri cubi, è costituita dal combustibile non riprocessabile e dai residui del combustibile riprocessato all'estero. La stima d'inventario viene aggiornata periodicamente in base alle eventuali variazioni di diversi fattori come il trend di produzione dei rifiuti nel settore della medicina nucleare e della ricerca e le strategie adottate per il decommissioning degli impianti nucleari e per il trattamento o condizionamento dei rifiuti radioattivi.

Stima dei volumi di rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale classificati secondo il D.M. 7 agosto del 2015



* Stima di inventario al 31/12/2015 dei manufatti espressa in metri cubi e approssimata alle migliaia per i totali

Elaborazione SOGIN

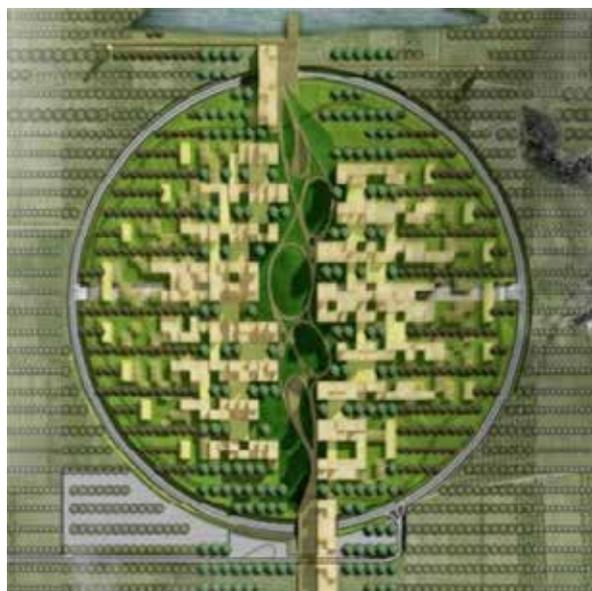
BENEFICI PER IL TERRITORIO

La realizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico determina benefici diretti e indiretti per le comunità locali che lo ospiteranno, intesi non solo come misure compensative per l'occupazione di una porzione di territorio nel lungo periodo, ma anche come strumento di sviluppo per le comunità che partecipano alla realizzazione di un servizio essenziale per il Paese. L'articolazione degli investimenti sarà progressivamente definita insieme alle comunità locali tenendo conto delle reali esigenze del territorio. Durante la consultazione pubblica, infatti, le istituzioni e i cittadini potranno proporre eventuali modifiche al progetto del Deposito Nazionale, orientare le aree di ricerca del Parco Tecnologico e concordare le modalità di erogazione e di impiego di una parte dei benefici economici destinati al territorio. L'obiettivo di questo insieme di benefici è quello di integrare in maniera ottimale l'infrastruttura con le caratteristiche del territorio che vorrà ospitarla, così come accade negli altri Paesi europei, includendo aspetti socio-ambientali ed economici, e tenendo conto del tessuto produttivo locale. Per ulteriori approfondimenti sul progetto del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico è possibile consultare il sito deposizionazionale.it.

CONCORSO DI IDEE OFFICINA FUTURO

- Lanciato da Sogin nel 2015 e chiuso nel 2017
- Finalizzato ad acquisire proposte architettoniche con valenza tecnologica per la realizzazione del Parco Tecnologico da condividere con i territori in fase di consultazione pubblica
- Articolato in due sezioni: Professionisti e Studenti
- 73 proposte pervenute: premiati i 10 migliori “modelli di intervento” nella categoria Professionisti e le 4 migliori “proposte di intervento” nella sezione Studenti
- Graduatoria definitiva e importi dei relativi premi pubblicati su sogin.it

Di seguito le foto dei quattro progetti vincitori (primi due classificati ex-equo, secondo e terzo posto).



REVISIONE INDIPENDENTE IAEA

Nel 2017 Sogin ha sottoposto il proprio programma di decommissioning a una revisione indipendente (Peer Review) da parte della IAEA (International Atomic Energy Agency).

Tale attività, richiesta volontariamente, rientra nel progetto ARTEMIS, nato per offrire agli Stati membri un servizio di revisione integrata della gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile esaurito.

Per la IAEA si è trattato della prima Peer Review realizzata sul piano a vita intera del decommissioning di un Paese e ha riguardato il piano delle attività connesse alla progettazione e alla realizzazione dello smantellamento degli impianti e delle centrali nucleari italiane.

La finalità del programma è stata quella di identificare le opportunità di miglioramento in ambito di pianificazione ed esecuzione del progetto di disattivazione, sulla base degli standard internazionali IAEA.

Dopo la missione svolta a luglio dal team di esperti IAEA, gli esiti della revisione sono stati presentati il 19 settembre a Vienna durante il Side Event “International Peer Review of the Sogin Decommissioning and Radioactive Waste Management Programme in Italy”, svolto nell’ambito della 61esima Conferenza Generale dell’Agenzia.



La relazione IAEA ha messo in evidenza le “buone pratiche” che Sogin utilizza nelle sue attività. L’Agenzia ha riconosciuto il costante impegno della Società nel garantire il mantenimento in sicurezza dei siti nucleari, con personale altamente qualificato e adeguato know-how tecnologico, e che le attività di decommissioning sono state programmate secondo i migliori standard internazionali, con tempi e costi in linea con altre esperienze estere confrontabili.

Il piano a vita intera di Sogin sottoposto a Peer Review incorpora, infatti, gli affinamenti progettuali su tutte le task di decommissioning apportati dall’attuale Governance e presenta una stima complessiva di 7,2 miliardi di euro, che tiene conto dei rischi e delle incertezze dei progetti stessi che spesso hanno natura prototipale.

Con i risultati della Peer Review, Sogin ha, dunque, acquisito un parere autorevole e qualificato sul proprio programma di decommissioning, ricevendo al contempo suggerimenti e raccomandazioni per migliorare ulteriormente il proprio lavoro.

Il side event è stato anche l’occasione per l’Italia di consegnare a IAEA un busto del fisico italiano e Premio Nobel Enrico Fermi, un dono per i 60 anni dalla fondazione dell’Agenzia. La consegna del busto, realizzato dallo scultore italiano Achille Guzzardella, è avvenuta alla presenza del Direttore Generale IAEA, Yukiya Amano, e dell’Ambasciatore Maria Assunta Accili, che ha sottolineato l’eccezionale contributo di Fermi allo sviluppo della scienza e della tecnologia nucleare.

ATTIVITÀ NEL MERCATO NAZIONALE

Grazie all'esperienza maturata nel decommissioning e nella gestione dei rifiuti radioattivi, il Gruppo Sogin da anni opera nel mercato nazionale, prestando il proprio know-how per soggetti terzi. Si riportano di seguito i principali progetti, avviati o realizzati nel 2017.

BONIFICA DEL DEPOSITO CEMERAD

Il decreto legge n. 243/2016, convertito con modificazioni dalla legge n. 18/2017, ha affidato la bonifica del deposito Cemerad di Statte (Taranto) al Gruppo Sogin, attraverso un accordo di collaborazione tra la Società e il Commissario Straordinario.

Nel 2017 Sogin ha fornito supporto tecnico e specialistico al Commissario Straordinario per l'attuazione dell'intervento di messa in sicurezza e gestione dei rifiuti radioattivi presenti.

Ad aprile 2017 è stato stipulato un secondo Accordo per la rimozione dei rifiuti presenti nel deposito e la bonifica radiologica del sito.

Il programma delle attività si articola in quattro fasi principali: lavori propedeutici e apertura del cantiere; rimozione e allontanamento dei fusti; caratterizzazione e gestione dei rifiuti; bonifica finale del sito e successivo rilascio senza vincoli di natura radiologica. Tutte le diverse operazioni vengono svolte da Sogin e Nucleco nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza a tutela dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente.

Nel corso dell'anno sono stati già effettuati due trasporti di fusti contenenti materiale radioattivo all'impianto di Nucleco dove è stato avviato il loro trattamento. Le attività proseguiranno nel 2018 e si prevede la completa rimozione di tutti i fusti dal Cemerad nel 2019.

PROGETTO EURACOS

Il Gruppo Sogin è impegnato nel progetto finalizzato alla caratterizzazione del convertitore EURACOS (Enriched URanium COnverter Source), stoccato presso il Laboratorio per l'Energia Nucleare Applicata (LENA) dell'Università di Pavia. Quest'ultima è coinvolta nel progetto per gli aspetti logistici e di radioprotezione.

UE-JRC ISPRA - ASSISTENZA ALL'IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA DI DECOMMISSIONING E GESTIONE RIFIUTI

A giugno 2017 Sogin si è aggiudicata una gara promossa dal Joint Research Center (JRC) della Commissione Europea situato a Ispra (VA) per un contratto quadro relativo al servizio di assistenza all'implementazione del Programma di Decommissioning e Gestione Rifiuti di Ispra (D&WM PIA Service). Il contratto D&WM Programme Implementation Assistance Services (PIA) è stato sottoscritto a ottobre 2017.

PROGETTO INFN BOREXINO-SOX

Nell'ambito dell'Accordo siglato nel 2017 da Sogin e l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) per l'esecuzione di esperimenti scientifici presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso sulla realizzazione di generatori di neutrini e antineutrini, Sogin fornisce assistenza al progetto denominato Borexino-SOX (Short distance Oscillations with boreXino). A ottobre 2017, alla presenza di

ISPRA, sono state effettuate le prove in bianco per il ricevimento della sorgente di antineutrini.

**PRESTAZIONI
ESPERTO QUALIFICATO
PRESSO CISAM**

Nel dicembre 2014 è stato assegnato a Nucleco dal CISAM (Centro Interforze Studi e Applicazioni Militari) di Pisa un contratto per lo smantellamento del circuito primario del reattore di ricerca RTS-1 Galileo Galilei. Nell'ambito di tale contratto, Nucleco sta fornendo servizi di Esperto Qualificato (EQ). In particolare, nel 2017 sono state avviate le prestazioni di EQ di terzo grado per ottemperare alle attività di sorveglianza fisica della radioprotezione, alle attività finalizzate all'allontanamento dei materiali rilasciabili, alla declassificazione delle aree di cantiere e alla reportistica.

**BONIFICA DEL POLIGONO
DI TIRO PUNTA DELLA
CONTESSA DI BRINDISI**

Nel 2017 Nucleco si è aggiudicata la gara e ha formalizzato il contratto con la NATO Support Procurement Agency (NSPA) per servizi di bonifica radiologica e ambientale del Poligono di tiro Punta della Contessa di Brindisi, uno dei siti di interesse nazionale. Le attività riguardano indagini convenzionali per l'individuazione di eventuali ordigni inesplosi, indagini radiologiche, demolizione di edifici, rimozione amianto e gestione dei rifiuti eventualmente prodotti.

Sogin svolge attività di decommissioning e gestione dei rifiuti radioattivi in impianti nucleari differenti tra loro per caratteristiche tecniche e che pertanto spesso implicano l'utilizzo di tecnologie e processi di tipo prototipale. Tali aspetti costituiscono per la Società un'importante sfida da affrontare e contribuiscono a renderla un player di rilievo nel panorama industriale nazionale e internazionale, in grado di avere un vantaggio competitivo nel mercato del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi.

ATTIVITÀ NEL MERCATO INTERNAZIONALE

All'estero Sogin è impegnata nel settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi in attività di mercato e in collaborazioni con altri player, pubblici e privati, per adempiere a trattati internazionali, sviluppare competenze e know-how.

Nel 2017 Sogin ha intensificato le proprie operazioni sul mercato internazionale. Di seguito si riportano le principali:

PROGETTO JAVYS

Nel 2017 Sogin ha proseguito le attività di assistenza tecnica alla Società di Stato slovacca JAVYS (Jadrová A Vyradovacia Spoločnosť) per il decommissioning dell'impianto nucleare V1 (due Unità VVER, Vodo-Vodyanoi Energetichesky Reactor, da 440 MWe), situato a Bohunice (Slovacchia). In particolare, Sogin fornisce a JAVYS assistenza tecnica per attività di ingegneria, stima dei costi, procurement e project management, per una efficace pianificazione, implementazione, coordinamento e monitoraggio dei progetti inerenti l'intero decommissioning dell'impianto V1.

Rientrano, tra i progetti in corso, lo smantellamento di sistemi e componenti nell'edificio reattore e negli edifici ausiliari, la decontaminazione e la demolizione di edifici, la gestione dei rifiuti radioattivi.

Sogin si è aggiudicata la gara internazionale per lo svolgimento delle attività nel biennio 2015-2016 e, grazie alla qualità del lavoro svolto, le è stato rinnovato l'incarico per il biennio 2017-2018.

In aggiunta alle attività previste dal contratto, su richiesta di JAVYS, Sogin ha, inoltre, finalizzato nel 2017 l'emissione di due studi tecnici per il progetto finale del decommissioning del V1. Le attività oggetto di studio hanno riguardato la decontaminazione, la demolizione e il ripristino del sito. La documentazione che ne deriva costituisce una solida base di partenza per l'impostazione della successiva documentazione di gara, includendo sia indicazioni sulle modalità di procurement, sia considerazioni strategiche sul futuro utilizzo del sito. Le attività proseguiranno anche nel 2018.

ACCORDO GLOBAL PARTNERSHIP

Sogin nel 2017 ha proseguito le attività di smantellamento dei sommergibili nucleari russi e di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile previste dal programma Global Partnership²⁴ in base all'art. 3 dell'Accordo di Cooperazione italo-russo. Rappresenta una delle collaborazioni di maggiore successo nel campo del disarmo e della non proliferazione.

Alla luce dei positivi risultati raggiunti, nel 2017 il Ministero degli Affari Esteri (MAE), firmatario dell'Accordo, di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), ha deciso di estendere la durata del programma al biennio 2018-2019. In aggiunta a quanto finora svolto, in base alle indicazioni del Comitato Direttivo composto da rappresentanti del MiSE e di Rosatom, Sogin ha

24 Accordo di cooperazione tra il Governo italiano e quello russo (legge n. 160/2005).

provveduto a svolgere attività di sorveglianza e controllo per i contratti attivi, nonché a predisporre la necessaria documentazione (contratti, specifiche tecniche, bandi di gara, ecc.) per i progetti da avviare.

I principali progetti portati a conclusione sono la realizzazione sul sito di Andreeva Bay di un deposito per l'immagazzinamento temporaneo di contenitori con rifiuti radioattivi condizionati avente come beneficiario finale RosRAO (Federal State Unitary Enterprise "Radioactive Waste Management Enterprise", l'Impresa Federale Statale Unitaria russa), la realizzazione e fornitura di generatori diesel per la stazione di generazione di energia elettrica di emergenza del sito e la definitiva messa in sicurezza dell'incrociatore 800 con lo scarico del combustibile nucleare. A febbraio 2017 è stata inoltre avviata la realizzazione di un rimorchiatore che servirà per garantire la piena funzionalità della piattaforma Itarus, realizzata per il trasporto dei componenti derivanti dallo smantellamento dei sommergibili.

ASSISTENZA TECNICA ALLA NRPA, NORVEGIA

Ad aprile 2017 Sogin ha portato a termine una prima attività relativa al contratto quadro siglato con la NRPA (Norwegian Radiation Protection Authority) nel 2016 riguardante l'assistenza tecnica per analisi relative alle modalità di gestione e risposta alla rilevazione di traffico illecito di materiale CBRN (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear) lungo la frontiera esterna dell'Unione Europea tra la Slovacchia e l'Ucraina.

PROGETTO RADWASTE, ARMENIA

Sogin, in partnership con altre aziende, si è aggiudicata la gara internazionale della Commissione Europea per attività di consulenza strategica per la gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato in Armenia. Le attività di capacity building per le istituzioni armene in tema di sicurezza e gestione dei rifiuti radioattivi sono state concluse con successo e con l'approvazione da parte del beneficiario di tutti gli elaborati.

PROGETTO "FEASIBILITY STUDY ON NUCLEAR SUNKEN OBJECTS IN THE ARCTIC SEA"

Nel 2017 sono proseguite le attività relative al progetto per lo studio di fattibilità finalizzato al recupero e allo smaltimento degli "oggetti" nucleari e/o radioattivi più pericolosi affondati nell'Oceano Artico e, in particolare, dei sottomarini nucleari ex-sovietici K27 e K159, situati in acque poco profonde, presso le coste della penisola di Kola e della Nuova Zemlja.

Nel corso del 2017 è stato completato l'inventario contenente il censimento degli oggetti affondati; l'esame delle normative internazionali e russe, degli standard e delle leggi applicabili alle operazioni per il recupero, trattamento e messa a dimora degli oggetti affondati; il primo censimento di mezzi e tecnologie, nonché dei cantieri esistenti in Russia e in Europa per il recupero, trattamento e messa in sicurezza degli oggetti affondati. È stata, altresì, stilata la classificazione della pericolosità degli oggetti affondati, basata sul potenziale impatto sulla popolazione e l'ambiente.

Sogin svolge il progetto per conto della Commissione Europea ed è capofila di un partenariato composto dalla tedesca EWN (Energiewerke Nord), la norvegese NRPA e la britannica NUVIA.

CENTRO DI RICERCHE JRC/ITU DI KARLSRUHE, GERMANIA

Nucleco, nel 2017, ha proseguito l'attività di caratterizzazione radiologica, tramite spettroscopio a raggi gamma e misurazione di coincidenze neutroniche, dei rifiuti radioattivi presso l'Istituto di Elementi Transuranici del Centro di Ricerche (JRC/ITU) di Karlsruhe della Commissione Europea.

SUPPORTO AL CERN DI GINEVRA

A marzo 2017 Nucleco ha firmato un contratto con il CERN, l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare, per un servizio di supporto alla caratterizzazione radiologica nell'ambito del progetto CLEAR a Ginevra. In particolare, le attività riguardano le misure di spettrometria gamma per il rilascio di componenti provenienti dallo smantellamento dell'acceleratore di particelle LEP.

Il contratto è stato siglato al termine di una Price Enquiry alla quale Nucleco è stata invitata a partecipare insieme a un ristretto numero di altri operatori europei qualificati del settore.

Per il Gruppo Sogin, l'acquisizione di un contratto di servizio presso il prestigioso CERN di Ginevra, in particolare nell'ambito della radioprotezione e caratterizzazione radiologica, rappresenta un riconoscimento a livello europeo degli altissimi standard aziendali raggiunti.

COLLABORAZIONE CON PLAYER INTERNAZIONALI

Sogin cura e sviluppa le relazioni con altri player del settore allo scopo di accrescere le proprie competenze, tramite il confronto su aspetti sia di carattere tecnico che gestionale.

Si riportano di seguito gli accordi di collaborazione con enti e organizzazioni internazionali in vigore nel 2017.

Accordo di collaborazione con SURAO (Správa Úložišť Radioaktivních Odpadů), la società ceca responsabile del deposito nazionale per i rifiuti radioattivi di Dukovany, finalizzato a uno scambio di informazioni e know how nel settore della gestione dei rifiuti radioattivi.

Accordo di collaborazione con ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos SA), la società di Stato spagnola responsabile del waste management e della realizzazione del deposito per i rifiuti radioattivi a bassa e media attività, finalizzato allo scambio di informazioni e know-how nella gestione dei rifiuti radioattivi.

Accordo di collaborazione con ANDRA (Agence Nationale Pour La Gestion Des Déchets Radioactifs), la società di Stato responsabile dello smaltimento dei rifiuti radioattivi in Francia, su tematiche inerenti la gestione dei rifiuti radioattivi.

Accordo di collaborazione con ONDRAF (Organisme National Des Déchets Radioactifs Et Des Matières Fissiles Enrichies), la Società di stato belga responsabile del waste management e della costruzione del deposito di Dessel, finalizzato allo scambio di informazioni e know-how nel settore specifico della gestione dei rifiuti radioattivi.

Accordo di Collaborazione con ITER (International Fusion Energy Organisation), firmato nel 2017, di natura tecnico/scientifica su temi di reciproco interesse, quali la gestione dei rifiuti radioattivi e di infrastrutture di tipo nucleare e la revisione di progetti di ingegneria nucleare e di nuclear safety. ITER è l'organizzazione internazionale composta da Unione Europea, Russia, Cina, Giappone, Stati Uniti d'America, India e Corea del Sud, creata al fine di realizzare un reattore a fusione nucleare di tipo sperimentale.

COLLABORAZIONI ISTITUZIONALI

Sogin, in quanto società pubblica, svolge costantemente attività di carattere istituzionale e tecnico all'interno dei principali organismi internazionali di settore, principalmente IAEA (International Atomic Energy Agency) e OECD/NEA (Organisation for Economic Co-operation and Development/Nuclear Energy Agency) supportando, quando richiesto, le istituzioni italiane ed europee.

Nel 2017 la Società ha partecipato a diversi eventi in ambito internazionale nel settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, con l'obiettivo di rafforzare il network e condividere le buone pratiche. Si riportano di seguito i principali.

IAEA General Conference –Sogin ha preso parte alla delegazione governativa italiana e ha fornito un supporto nella preparazione e nello svolgimento della

sessione annuale della Conferenza Generale dell'Agencia che si è svolta a Vienna dal 18 al 22 settembre 2017.

Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism (GICNT) - Sogin ha fornito il proprio contributo tecnico al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, partecipando ai lavori e alle riunioni di coordinamento interministeriale in preparazione della riunione plenaria della "GICNT".

G7 "Nuclear Safety and Security Group" (NSSG) - Nel 2017 Sogin ha contribuito a costituire l'Ufficio di Presidenza e a fornire spunti tecnici sul decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi, nell'ambito del G7 Nuclear Safety and Security Group. Istituito nel 2002 nell'ambito del G8 summit di Kananaskis (Canada), ha la finalità di supportare i leader G7 sul tema della sicurezza nucleare e della radioprotezione. A ottobre Sogin ha moderato ed è intervenuta su argomenti tecnici nel corso del workshop internazionale conclusivo dei lavori del Gruppo, "Sustaining Capacity-Building For Nuclear Safety And Security".

Nel 2017 Sogin ha inoltre partecipato a gruppi di lavoro con IAEA in materia di gestione dei rifiuti radioattivi (GRAPA - International Project on irradiated Graphite Processing Approaches), con la OECD/NEA in materia di stime dei costi del decommissioning (DCEG- Decommissioning Cost Estimate Group) e in materia di coinvolgimento degli stakeholder (FSC - Forum on Stakeholder Confidence).



CHILIBO APERTO

GRICH 226321 7
2281

MAX. DR. 11000 KG
TARE 1300 KG

NET 9700 KG
DR. CAP. 25.5 TON

CHILIBO APERTO



VERNAZZA

IM LOAD MOMENT 1386 TM

Call Center
199 199 188

I NOSTRI STAKEHOLDER





ANALISI DEGLI STAKEHOLDER

ANALISI DI MATERIALITÀ

Il processo di analisi di materialità ha permesso al Gruppo Sogin di identificare le tematiche materiali che sono state approfondite e rendicontate all'interno del Bilancio di Sostenibilità 2017, come richiesto dai Sustainability Reporting Standards del GRI.

Una tematica è considerata materiale nella misura in cui è capace di generare un impatto, reale o potenziale, di natura economica, sociale e ambientale sull'organizzazione, oppure influenza in modo significativo la valutazione dell'organizzazione da parte degli stakeholder.

La matrice di materialità è stata costruita attraverso un processo strutturato suddiviso in tre fasi:

1. **identificazione di una lista di tematiche**, avvenuta attraverso l'analisi degli aspetti rilevanti per il settore, benchmark, analisi della rassegna stampa e delle strategie del Gruppo Sogin (analisi aggiornata nel corso del 2017).
2. **categorizzazione e selezione dei temi materiali**, effettuata con il coinvolgimento del management aziendale e del personale coinvolto nella predisposizione del documento (mantenuta l'analisi effettuata in precedenza).
3. **assegnazione delle priorità**, concretizzata con differenti modalità per stakeholder interni (coinvolgimento del management) e stakeholder esterni (invio di questionari a un panel di stakeholder). Nell'assegnazione delle priorità sono state considerate le valutazioni fornite in precedenza e aggiornati alcuni elementi alla luce dell'analisi di settore aggiornata (si veda il punto 1).

Nel corso del 2017 è stato condotto un aggiornamento del processo descritto, con l'obiettivo di identificare eventi che avrebbero potuto apportare variazioni alla matrice pubblicata nel precedente Bilancio. Da tale analisi è emerso che non sono intervenuti cambiamenti tali da richiedere delle modifiche rilevanti alla matrice di materialità. L'unica eccezione è rappresentata dai seguenti temi che sono stati esclusi dalla matrice, in quanto valutati come strumenti e approcci trasversali adottati dal Gruppo nel perseguimento della propria mission:

- Strategia di sostenibilità e obiettivi
- Coinvolgimento degli stakeholder
- Risk management
- Sistema di gestione della qualità, sistema di gestione ambientale e di salute e sicurezza



N°	Tema	Ambito
1	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	Ambientale
2	Attività di trasporto/movimentazione del combustibile	Ambientale
3	Attività di decommissioning	Ambientale
4	Contrasto alla corruzione	Economico
5	Gestione rifiuti radioattivi	Ambientale
6	Attenzione al territorio e alle comunità locali	Sociale
7	Salute e sicurezza (convenzionale e radiologica)	Sociale
8	Sviluppo risorse umane, formazione e informazione	Sociale
9	Gestione rifiuti convenzionali	Ambientale
10	Compliance normativa	Economico
11	Rapporti con le istituzioni	Sociale
12	People care	Sociale
13	Biodiversità	Ambientale
14	Pari opportunità	Sociale
15	Attività di mercato	Economico
16	Gestione catena di fornitura	Economico
17	Relazione con i media	Sociale

MAPPA DEGLI STAKEHOLDER

Sogin riconosce come stakeholder tutti quei soggetti – istituzioni, organizzazioni, gruppi o singoli – 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 d’influenza che ciascun interlocutore ha sulle decisioni aziendali e dell’interesse per le attività della Società.

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.

Sulla base dell’analisi degli stakeholder, Sogin individua tempi, modalità e tematiche per predisporre un piano di stakeholder engagement finalizzato al dialogo continuo e strutturato per la realizzazione della mission aziendale.



STAKEHOLDER ENGAGEMENT

I rapporti con gli stakeholder sono fondati sul dialogo, la condivisione degli obiettivi e la trasparenza.

Attraverso una costante attività di ascolto delle istanze e l'analisi del contesto, Sogin individua tempi, modalità e tematiche per predisporre un piano di stakeholder engagement finalizzato al dialogo continuo e strutturato per la realizzazione della mission aziendale.

Di seguito si riportano le principali iniziative di stakeholder engagement realizzate da Sogin nel corso del 2017, suddivise tra stakeholder interni e stakeholder esterni.

INIZIATIVE RIVOLTE A STAKEHOLDER INTERNI

NOISOGIN

Nel corso del 2017 Sogin ha proseguito e completato il progetto di comunicazione interna NoiSogin, avviato con la convention del 2016, dedicata a quadri e dirigenti.

In particolare, nel primo semestre, è stata coinvolta tutta la popolazione aziendale con 10 incontri informativi, sia in sede centrale che nei siti, rivolti ad operai e impiegati.

L'obiettivo del progetto NoiSogin è stato quello di condividere gli obiettivi strategici, rafforzare il senso di appartenenza e la visione prospettica del contributo delle singole unità organizzative alla mission aziendale, contribuendo alla costruzione di una cultura identitaria.

Nell'ambito delle attività di organizzazione del progetto, è stato realizzato un questionario, inviato ai partecipanti prima della convention e degli incontri informativi, per far emergere la percezione da parte delle persone di Sogin degli aspetti positivi e di quelli negativi che caratterizzano la Società e il lavoro di ciascuno. I risultati della rilevazione sono stati presentati in occasione dei diversi appuntamenti.

Al termine del ciclo di incontri, è stato inviato ai partecipanti un questionario di feedback per rilevare il grado di soddisfazione rispetto all'iniziativa NoiSogin.

Dei 1.018 partecipanti, oltre il 58% ha risposto al questionario di feedback inviato in esito all'evento, esprimendo commenti molto positivi: il 97% si è dichiarato soddisfatto dell'iniziativa e ritiene che debba essere riproposta, l'85% ha definito utile il progetto, il 92% ha apprezzato il livello di approfondimento delle tematiche affrontate.

PERIODICO SOGINNEWS

Nel corso del 2017 è stato sviluppato il periodico SoginNews, un nuovo strumento di comunicazione interna concepito quale spazio di approfondimento complementare al portale intranet MySogin. SoginNews ha cadenza trimestrale e mira a evidenziare l'avanzamento delle attività di core business, lo sviluppo delle attività internazionali e per terzi e le altre notizie relative alla Società. È aperto anche alle collaborazioni esterne, al fine di contestualizzare meglio le attività del Gruppo all'interno del contesto socio-economico italiano e internazionale. Il periodico viene stampato su carta riciclata in 2.000 copie e distribuito su tutti i siti produttivi del Gruppo Sogin. Dall'ultimo numero del 2017 SoginNews si è arricchito di un inserto speciale, NoiSoginNews, dedicato specificamente alle notizie della comunità aziendale: dalle partecipazioni dei dipendenti a eventi e seminari alle novità nella gestione del personale fino ad allargare lo sguardo sulla cultura e le tradizioni dei territori in cui il Gruppo Sogin opera.

GIORNATA MONDIALE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Il 28 aprile 2017, in occasione della Giornata Mondiale della Salute e Sicurezza sul lavoro indetta dall'ILO (International Labour Organization), il Vertice Sogin ha presentato il piano di miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori per l'anno 2017. Obiettivo del piano è "infortuni zero" per le oltre mille persone del Gruppo Sogin. Alla presentazione del piano, che si è svolta a Latina, hanno partecipato i rappresentanti delle principali istituzioni locali. Al termine vi è stata una "safety walk" all'interno della centrale nucleare che ha coinvolto tutti i datori di lavoro e i referenti per la sicurezza. Nella stessa giornata è partita anche la campagna di sensibilizzazione verso la popolazione aziendale.

NOTIZIARIO LEGISLATIVO

Nel 2017 è stata confermata, con cadenza mensile, la pubblicazione del Notiziario legislativo, lo strumento di comunicazione su normative e vicende istituzionali di interesse, rivolto alla popolazione aziendale tramite la pubblicazione nella intranet. Il notiziario è nato alla fine del 2014.

RUBRICA "UN SALTO IN EDICOLA"

Nel 2017 è stata lanciata una rubrica digitale settimanale "Un salto in edicola - Pillole dalla rassegna stampa", per divulgare gli articoli più significativi della rassegna stampa attraverso il portale intranet MySogin.

INIZIATIVE RIVOLTE A STAKEHOLDER ESTERNI

PROGETTO SUPPLY CHAIN

Sulla base della convenzione stipulata con Confindustria a dicembre 2016, Sogin ha organizzato nel corso del 2017, con il coinvolgimento di altre associazioni territoriali delle imprese (tra cui, Compagnia delle Opere della Campania, Confapi Matera, Pensiamo Basilicata), una serie di workshop rivolti alle diverse realtà industriali, dal titolo “La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana”.

Gli incontri hanno permesso di rafforzare le sinergie fra Sogin, le organizzazioni imprenditoriali di riferimento e il tessuto industriale italiano, al fine di cogliere le opportunità di sviluppo legate alla chiusura del ciclo nucleare, un settore in graduale espansione all'estero nei prossimi anni. Durante gli appuntamenti Sogin ha presentato il piano della committenza, che raccoglie le informazioni principali sulle procedure di gara in programma, e un sistema rinnovato di qualificazione dei fornitori, asset strategico per garantire massima sicurezza e sostenibilità ambientale in tutte le fasi dei lavori di decommissioning. Ogni appuntamento si è concluso con uno spazio dedicato allo Sportello per l'assistenza alla qualificazione degli operatori economici locali, strumento attivato da Sogin nel 2015 per offrire supporto alle aziende del territorio interessate a qualificarsi.

Le imprese che hanno preso parte ai vari incontri sono state più di 200, rappresentate da oltre 300 partecipanti distribuiti nei diversi appuntamenti organizzati su tutto il territorio nazionale. L'iniziativa ha avuto ottimi riscontri sia in termini di partecipazione che per la numerosità delle richieste di iscrizione all'albo degli operatori economici.

Gli incontri si sono svolti:

- L'8 marzo a Roma, in collaborazione con Confindustria Nazionale
- Il 23 marzo presso il sito Sogin di Rotondella, in collaborazione con Confindustria Basilicata, Confapi Matera e Pensiamo Basilicata
- Il 3 aprile a Vercelli, in collaborazione con Confindustria Vercelli-Valsesia
- Il 19 aprile a Roma, in collaborazione con Unindustria Lazio. All'incontro è seguito, il 19 giugno, un approfondimento nella sede di Unindustria di Civitavecchia
- Il 17 maggio a Caserta e a Napoli con la collaborazione di Confindustria Caserta e della Compagnia delle Opere della Campania
- Il 6 giugno con AgciLazio;
- Il 14 giugno con Confindustria Piacenza

SECONDA EDIZIONE DI OPEN GATE

Dopo il successo dell'edizione 2015, il 6 e il 7 maggio 2017 si è svolta la seconda edizione di Open Gate, l'iniziativa con la quale Sogin ha aperto ai cittadini le porte degli impianti nucleari in fase di smantellamento. Un'occasione unica per visitare le quattro centrali nucleari di Trino, Caorso, Latina, Garigliano e, per la prima volta, l'impianto EUREX di Saluggia.

L'obiettivo dell'iniziativa è di far conoscere le modalità e le tecnologie adottate nel loro decommissioning e nella gestione dei rifiuti radioattivi.

Open Gate si conferma un evento di grande interesse per gli stakeholder: 4.876 iscritti (il 47% in più rispetto al 2015), di cui 3.187 sono stati i partecipanti accreditati per le visite e 1.689 le persone che, una volta chiuse le iscrizioni per indisponibilità di posti, si sono iscritte alla mailing list per partecipare alle prossime iniziative (il 184% in più rispetto al 2015).

Open Gate è stato un grande evento di team building del Gruppo Sogin, coinvolgendo 260 persone tra le squadre di accoglienza e gli accompagnatori, e di forte appeal per il mondo dell'informazione, con circa 100 giornalisti accreditati e oltre 500 servizi dedicati su stampa, web, tv e radio.

Al termine dell'iniziativa è stato somministrato un sondaggio ai partecipanti, dal quale è emersa una diffusa soddisfazione: il 92% ha ritenuto la visita all'altezza delle aspettative, il 95% ha dato un giudizio positivo sull'accoglienza e il 99% si è augurato che Open Gate venga replicato.

Una delle novità di quest'anno è che Open Gate è stato aperto con l'iniziativa Open Gate Scuola. Le porte della centrale di Latina si sono aperte già dal venerdì 5 maggio accogliendo 200 ragazzi di terza media della scuola "Leonardo da Vinci" di Latina. I giovani ospiti hanno partecipato a un mini corso di radioprotezione, organizzato dalla Radwaste Management School, e visitato la centrale nucleare pontina.

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Il progetto di Alternanza scuola lavoro, previsto dalla Legge n. 107/2015 (La Buona Scuola), ha l'obiettivo di far dialogare il mondo della scuola e quello del lavoro, attraverso lo svolgimento di moduli didattico-informativi, in classe o in azienda, e moduli di apprendimento pratico all'interno del contesto lavorativo. Sogin ha avviato il progetto già dall'anno scolastico 2015-2016 e lo ha sviluppato ulteriormente nel corso del 2017, a fronte di un aumento delle richieste nei territori dove porta avanti i lavori di decommissioning. Di seguito le principali attività svolte nel 2017.

- Basilicata: Convenzione con l'Istituto Pentasuglia di Matera per l'attivazione di 4 stage, per un totale complessivo di 640 ore
- Campania: nell'ambito della Convenzione stipulata nel maggio 2016 con alcuni Istituti del territorio è stato organizzato intervento formativo di due giornate più la visita alla Centrale di Garigliano per le classi 3° e 4° da parte dell'Istituto Fermi di Aversa
- Emilia Romagna: attivazione di due stage rispettivamente per uno studente dell'Istituto Marconi di Piacenza e per una studentessa dell'Istituto Respighi di Piacenza
- Piemonte - nell'ambito della Convenzione stipulata per l'AS 2015-2016 con alcuni Istituti del territorio, si è svolta una visita alla centrale di Trino da parte di studenti dell'Istituto Cavour di Vercelli, una visita alla centrale di Trino da parte di studenti più intervento formativo di due mezzogiornate nell'Istituto Galilei di Santhià (VC).

REMTECH EXPO 2017

Il Gruppo Sogin ha rinnovato la partecipazione a RemTech 2017, l'evento italiano tenutosi a Ferrara dal 20 al 22 settembre specializzato nelle bonifiche dei siti contaminati, la protezione e la riqualificazione del territorio, che ha visto la partecipazione di società private, enti pubblici, università e centri di ricerca, associazioni, professionisti e mondo dell'industria. Il Gruppo è stato presente con uno stand nell'area espositiva e con diversi interventi nella sessione congressuale tecnico-scientifica.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI 2017

Il 29 e 30 settembre il Gruppo Sogin ha partecipato a “La Notte Europea dei Ricercatori”, la più importante manifestazione di comunicazione scientifica che da 12 anni porta la scienza tra i cittadini di tutte le età. Sono stati realizzati due spazi espositivi: uno nel Centro Ricerche Casaccia e l’altro nel giardino della Scuola Nazionale dell’Amministrazione presso la Reggia di Caserta. I due eventi sono stati un importante momento di condivisione con il territorio: numerose scuole e associazioni locali hanno visitato gli stand e conosciuto il complesso lavoro che il Gruppo Sogin svolge quotidianamente.

G7 NUCLEAR SAFETY AND SECURITY

Nell’ambito delle attività legate alla partecipazione al comitato di presidenza del G7 Nuclear Safety and Security Group (NSSG), Sogin ha presentato un focus su “Problematiche relative alla public acceptance” legate alla realizzazione di grandi opere pubbliche durante la prima riunione del NSSG che si è svolta il 14 e il 15 febbraio a Roma presso il Ministero degli Affari Esteri.

CONFERENZA ATOMECO-2017

Il 21 e il 22 Novembre si è tenuta a Mosca la conferenza ATOMECO-2017 “International Public Dialogue-Forum and Exhibition AtomEco 2017” a cui il Gruppo Sogin ha preso parte su invito di ROSATOM per partecipare alla sessione “Nuclear legacy elimination at the facilities of the north-west of Russia, experience of international cooperation in solving complex nuclear and ecological problems”. Nel corso della conferenza sono stati presentati i principali risultati ottenuti dal consorzio europeo di cui Sogin è leader nell’ambito del progetto della Commissione Europea “Feasibility Study and Preparation for the Implementation of an Action Plan Concerning the Safe and Secure Management/Disposal of Sunken Radioactive Objects in the Arctic Sea”. Grazie al contributo delle risorse di Roma e Mosca è stato possibile repertoriare in un database, costituito da più di 800 parametri, tutti i dati relativi agli oggetti radioattivi affondati nei Mari di Barents e di Kara di cui si ha notizia ufficiale e elaborarne una mappa consultabile interattivamente.

CONVEGNO NAZIONALE DI AIRP

A novembre 2017, Sogin ha partecipato al Convegno Nazionale dell’Associazione Italiana di Radioprotezione dal titolo “Sorgenti di radiazioni: dai modelli alle misure”, presentando sette poster e quattro relazioni sulle attività di decommissioning e di monitoraggio della radioattività ambientale.

PIANI DI COMUNICAZIONE PREVISTI DALLE PRESCRIZIONI VIA

Sogin elabora piani di comunicazione, approvati dagli enti locali dei territori in cui hanno sede gli impianti, in ottemperanza ad alcune prescrizioni dei Decreti di Valutazione di Impatto Ambientale. Tali prescrizioni riguardano i progetti disattivazione delle centrali e alcuni interventi speciali negli impianti nucleari (CEMEX e ICPF). Ogni piano di comunicazione prevede diverse linee di intervento come lo sviluppo del portale RE.MO. (REte di MONitoraggio), brochure, visite ai siti, conferenze stampa e Tavoli della Trasparenza.

TAVOLI DELLA TRASPARENZA, INCONTRI ISTITUZIONALI E TAVOLI TECNICI PRESSO ENTI LOCALI

Le Regioni che ospitano i siti nucleari in smantellamento convocano i Tavoli della Trasparenza, incontri periodici, istituiti con specifiche delibere e leggi regionali, di confronto tra Sogin e gli stakeholder locali (cittadini, istituzioni e associazioni) per informare sull’avanzamento delle attività di smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi con particolare riferimento ai temi della sicurezza e della tutela dell’ambiente.

Nel corso del 2017 si sono svolti i seguenti Tavoli della Trasparenza:

- 16 gennaio, Tavolo della Trasparenza della Regione Lazio
- 26 gennaio, Tavolo della Trasparenza della Regione Piemonte

- 1 giugno, Tavolo della Trasparenza della Regione Basilicata

- 7 luglio, Tavolo della Trasparenza della Regione Campania

- 17 novembre, Tavolo della Trasparenza della Regione Basilicata

Si sono svolti, inoltre, incontri istituzionali e tecnici di aggiornamento sulle attività di decommissioning presso i Comuni, le Province e le Regioni dei territori interessati:

- 17 febbraio, Tavolo tecnico Commissione per il decommissioning della Regione Emilia Romagna

- 20 novembre, Consiglio comunale aperto di Policoro sulle problematiche ambientali del sito di Rotondella

- Partecipazione all'incontro della Commissione Comunale Speciale sulla disattivazione della centrale di Trino per presentare l'impianto di trattamento resine WOX e Sicomor

RELAZIONI CON I MEDIA

L'obiettivo delle relazioni con i media è offrire un'informazione puntuale e trasparente sulla mission aziendale, attraverso i diversi canali di comunicazione (stampa, web, tv e radio).

Anche nel 2017 il focus delle relazioni con i media è stato il decommissioning nucleare e le sue sfide tecnologiche e manageriali, comprese le attività che il Gruppo Sogin svolge per terzi. Alcuni esempi:

- il comunicato stampa del 19 maggio sul trasferimento dei primi fusti contenenti rifiuti ad alta attività dal deposito Cemerad di Statte agli impianti Nucleco di Casaccia
- la conferenza stampa del 17 settembre in cui l'Amministratore Delegato di Sogin ha presentato i risultati ottenuti nel primo anno di governance e le strategie future
- la conferenza stampa del 19 settembre a Vienna, nell'ambito della 61esima Conferenza Generale IAEA, in cui sono stati presentati alle principali testate nazionali i risultati della Peer Review svolta dall'Agenzia sull'intero programma di decommissioning nucleare italiano
- la conferenza stampa del 17 novembre presso la centrale del Garigliano sulla conclusione dei lavori di smantellamento del camino alla quale hanno partecipato giornalisti delle principali testate nazionali e locali, contando complessivamente 90 uscite sui diversi media

Nel 2017 si è confermata la partecipazione agli eventi di settore, quali la XI edizione del Festival Internazionale del Giornalismo di Perugia e il Forum della Comunicazione, e l'impegno nell'accogliere le richieste di visita agli impianti in decommissioning da parte dei giornalisti. A titolo esemplificativo, si segnalano il reportage su Corriere.it del 27 gennaio dedicato al decommissioning degli impianti di Casaccia, con focus sullo smantellamento delle Scatole a Guanti, e la puntata del programma di LA7 "Atlantide - Storie di uomini e di mondi" registrata nella centrale del Garigliano, in onda il 29 novembre. Entrambe sono state importanti opportunità per il Gruppo Sogin di raccontare il proprio lavoro. Nel corso dell'anno sono stati presidiati i principali incontri istituzionali e gli eventi, come le audizioni parlamentari, i Tavoli della Trasparenza e le fiere di settore (Ecomondo e RemTech EXPO) alle quali ha partecipato il Gruppo Sogin. Queste azioni sono state precedute e accompagnate dall'attività di monitoraggio dei social media.

Complessivamente nel 2017 la presenza sui media è stata di 3.716 uscite, con un tono prevalentemente descrittivo-informativo. Si sono registrati 925 articoli di stampa, 1.810 uscite sul web e 292 servizi radiotelevisivi, di cui 226 televisivi e 66 radiofonici.

Sono stati diffusi 23 comunicati o note stampa e sono state pubblicate sui siti internet (sogin.it, nucleco.it e depositonazionale.it) le principali notizie riguardanti il Gruppo, oltre a esser state costantemente aggiornate le informazioni presenti. In aggiunta al canale SoginChannel su YouTube, sono proseguite le iniziative di comunicazione/informazione attraverso i profili corporate su LinkedIn sui principali eventi e attività. A riguardo, è stata registrata nel corso dell'anno una crescita costante dei followers del profilo Sogin arrivati a 4.800.

CORRELAZIONE TRA LE FASI PREVISTE DALLE LINEE GUIDA AA1000- APS E QUELLE IMPLEMENTATE NEL 2017 DA SOGIN PER CISCUNA CATEGORIA DI STAKEHOLDER



ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

Temi

- Ambiente
- Gestione dei rifiuti radioattivi

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Partecipazione a REMTECH Expo 2017
- Notte Europea dei Ricercatori
- Visite delle associazioni ambientaliste ai siti in decommissioning
- Tavoli della Trasparenza



COMUNITÀ SCIENTIFICA E MEDICA

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

Temi

- DNPT
- Gestione dei rifiuti radioattivi
- Decommissioning

Attività 2017

- Partecipazione a REMTECH Expo 2017
- Notte Europea dei Ricercatori
- Convegno nazionale AIRP
- Visita alla centrale del Garigliano di una delegazione dell'Institut de Radioprotection et Sûreté Nucléaire (IRSN) e di giornalisti di diverse testate francesi, insieme ai tecnici dell'Autorità di Controllo ISPRA
- Partecipazione alla 21a edizione di Ecomondo, con due workshop "Stati generali delle demolizioni 2017" e "Risk tool: gestione rischio ambientale"



ORDINI PROFESSIONALI

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

Temi

- DNPT
- Gestione dei rifiuti radioattivi
- Decommissioning

Attività 2017

- Partecipazione al seminario di presentazione del progetto del DNPT presso l'Ordine dei Geologi della Regione Toscana
- Organizzazione di un seminario presso la centrale di Latina, in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Latina e l'azienda multinazionale di ingegneria ABB (Asea Brown Boveri), sul tema della "Qualifica sismica di sistemi, strutture e componenti"
- Presentazione di Sogin sul tema "Il Deposito Nazionale per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi: aspetti progettuali e ruolo degli stakeholder" presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova
- Partecipazione al Seminario "I rifiuti radioattivi in Italia - La storia e le prospettive" promosso dall'Ordine degli Ingegneri di Bergamo



FORNITORI E ASSOCIAZIONI DI IMPRESE

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

- DNPT
- Gestione dei rifiuti radioattivi
- Politiche di committenza

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Roadshow presso le sedi delle associazioni territoriali per illustrare il rinnovato sistema di qualificazione e il piano di committenza di Sogin



MEDIA

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

- Decommissioning
- Sicurezza
- DNPT

Attività 2017

- Open Gate (II edizione), con 100 giornalisti accreditati e 500 pezzi
- Visite della stampa ai siti in decommissioning
- Diffusione di comunicati/note stampa e realizzazione servizi radio tv dedicati, fra cui:
 - 27/1/17 - reportage del Corriere.it sul decommissioning degli impianti di Casaccia
 - 19/5/17- comunicato stampa su allontanamento fusti radioattivi per la bonifica del Cemerad
 - 29/11/17 - servizio di LA7 "Atlantide - Storie di uomini e di mondi", registrato nella centrale del Garigliano
- Aggiornamento siti internet del Gruppo, gestione profili LinkedIn e canale SoginChannel su YouTube
- Conferenze stampa:
 - 17/9/17: presentazione risultati del primo anno di governance e strategie future di Sogin
 - 19/9/17: risultati Peer Review IAEA
 - 17/11/17: fine lavori di smantellamento del camino della centrale del Garigliano
- Presentazione del piano di miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori per l'anno 2017
- Partecipazione a Ecomondo e REMTECH Expo 2017
- Notte Europea dei Ricercatori
- Partecipazione al XI ed. Festival Internazionale del Giornalismo di Perugia, con un panel dedicato al decommissioning e al Forum della Comunicazione
- Tavoli della Trasparenza e audizioni parlamentari



ORGANISMI COMUNITÀ E OPERATORI INTERNAZIONALI

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione e confronto

Temi

Decommissioning
DNPT, Sicurezza

Attività 2017

- Peer review IAEA
- Training e formazione di operatori del settore del Vietnam e di Taiwan
- Donazione di un busto di Enrico Fermi alla IAEA in occasione dei 60 anni dalla sua fondazione
- Visita presso la sede di Roma da parte di rappresentanti delle giapponesi KEPCO (Kansai Electric Power Company) e MRI (Mitsubishi Research Institute), interessate a conoscere le attività di decommissioning a livello organizzativo e gestionale
- Partecipazione al FSC- Forum on Stakeholder Confidence della NEA, dedicato alla condivisione e all'aggiornamento, tra Stati membri, in materia di stakeholder engagement nel settore Radioactive Waste Management.
- Partecipazione alla conferenza ATOMEKO



ENTI E ISTITUZIONI LOCALI

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

Decommissioning
Sicurezza

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Partecipazione al Consiglio Comunale aperto presso il Comune di Rotondella
- Tavoli della Trasparenza
- Presentazione del piano di miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori per l'anno 2017
- Notte Europea dei Ricercatori
- Visite degli amministratori locali ai siti in decommissioning
- Partecipazione all'incontro della Commissione Comunale Speciale sulla disattivazione della centrale di Trino per presentare l'impianto di trattamento resine WOX e Sicomor
- Tavolo tecnico Commissione decommissioning Regione Emilia Romagna
- Visita del Commissario straordinario ARPAC al sito del Garigliano



ENTI E ISTITUZIONI NAZIONALI

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

- Decommissioning
- Gestione dei rifiuti radioattivi

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Tavoli della Trasparenza
- Protocollo d'intesa con INAIL per promuovere la cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Audizioni parlamentari
- 18/1/17: audizione del vertice Sogin in Commissione X (Attività produttive) della Camera
- 19/10/17: audizione del vertice Sogin in Commissione bicamerale rifiuti
- 15/11/2017: audizione del vertice Sogin in Commissione 10 (Industria) del Senato



OPINION LEADER E OPINIONE PUBBLICA NAZIONALE

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

- Decommissioning
- DNPT

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Partecipazione a REMTECH Expo 2017 e Ecomondo
- Notte Europea dei Ricercatori
- Partecipazione al Festival Internazionale del Giornalismo di Perugia, con un panel dedicato al decommissioning, e al Forum della Comunicazione



COMUNITÀ LOCALI

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

- DNPT
- Gestione dei rifiuti radioattivi

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Presentazione del piano di miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori per l'anno 2017
- Progetto Alternanza scuola lavoro
- Notte Europea dei Ricercatori
- Tavoli della Trasparenza



SCUOLE E UNIVERSITÀ

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

Decommissioning
DNPT, sicurezza industriale

Attività 2017

- Open Gate (II edizione) e Open Gate Scuola alla centrale nucleare di Latina
- Progetto Alternanza scuola lavoro
- Notte Europea dei Ricercatori
- Visita al sito di Saluggia di una rappresentanza di ricercatori per un progetto italo-francese sulle energie rinnovabili, svolto in collaborazione tra le Università di Marsiglia, di Torino e di Trieste
- Corsi sulla sicurezza industriale in collaborazione con CBRNe, Università di Tor Vergata, Link Campus University e UniBari
- Incontro con gli studenti del Dipartimento di fisica dell'Università di Caserta



DIPENDENTI E FAMIGLIE

Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto
- Risposta e misurazione

Temi

Decommissioning
DNPT
Sicurezza

Attività 2017

- Open Gate (II edizione)
- Presentazione del piano di miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori per l'anno 2017
- Notte Europea dei Ricercatori
- SoginNews
- Campagna di sensibilizzazione dei lavoratori sulla sicurezza
- NoiSogin, incontri informativi per illustrare strategia e attività previste rivolti al personale della sede e dei siti
- Notiziario legislativo e rubrica "Un salto in edicola"

LE NOSTRE PERSONE





POLITICHE DI GESTIONE DEL PERSONALE

La gestione delle risorse umane è finalizzata a valorizzare le competenze professionali, sia tecniche che gestionali, nel campo del decommissioning dei siti nucleari e della gestione dei rifiuti radioattivi e a favorire percorsi di crescita e di sviluppo delle persone.

A tal fine, Sogin realizza piani di formazione e aggiornamento che vengono erogati in considerazione del ruolo, delle competenze e delle potenzialità che ciascuna risorsa esprime e del fabbisogno organizzativo.

Le politiche di gestione delle risorse umane del Gruppo rispecchiano i principi del Codice Etico, assicurando la dignità e le pari opportunità delle persone, l'assenza di ostacoli allo sviluppo professionale per ragioni connesse a genere, religione, politica e convinzioni personali, razza e origine etnica, disabilità, età, orientamento sessuale o stato civile, e la piena realizzazione del potenziale di ciascuno.

Sogin e Nucleco tutelano i lavoratori, la loro integrità e la loro dignità e, per entrambe le Società, non è tollerata alcuna forma di lavoro irregolare.

Anche i rapporti interpersonali fra tutti i dipendenti e fra questi e i terzi devono essere improntati al reciproco rispetto, della persona e della sua professionalità, evitando comportamenti che possano comprometterne l'integrità fisica e psicologica e ogni genere di discriminazione e creando condizioni in cui ciascuno possa esprimere pienamente il proprio potenziale.

CONSISTENZA

Il numero dei dipendenti in organico del Gruppo Sogin (incluse le quiescenze con decorrenza al 31 dicembre) è passato dalle 1.171 persone del 31 dicembre 2016 alle 1.129 del 31 dicembre 2017, registrando una diminuzione di 42 unità, quale saldo tra 5 assunzioni e 47 cessazioni.

Al 31 dicembre 2017 la consistenza del personale del Gruppo, incluso il personale con contratto di somministrazione, è pari a 1.210 unità (1.268 al 31 dicembre 2016).

Il numero dei dipendenti in organico di Sogin è passato dalle 953 unità del 31 dicembre 2016 alle 913 unità del 31 dicembre 2017 (incluse le quiescenze con decorrenza 31 dicembre 2017, pari a 2 unità), registrando diminuzione di 40 unità, quale saldo tra 3 ingressi e 43 cessazioni.

Al 31 dicembre 2017 la consistenza del personale di Sogin, incluso il personale con contratto di somministrazione, è pari a 965 unità (1.008 al 31 dicembre 2016).

RELAZIONI INDUSTRIALI

Il 24 ottobre 2017 è stato siglato il Protocollo di occupabilità che contiene le principali linee di intervento al fine di garantire il pieno mantenimento del livello occupazionale della Società, valorizzando e potenziando le competenze interne e riconoscendo un'adeguata dimensione agli strumenti flessibili di svolgimento della prestazione lavorativa volti a garantire una migliore conciliazione dei tempi vita-lavoro.

Il tasso di sindacalizzazione del 2017 è pari al 56,63% (55,51 nel 2016 e 52,85 nel 2015).

Il 25 gennaio 2017 è stato siglato il rinnovo del Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro di settore che ha previsto un incremento complessivo mensile medio di 105 euro, distribuito sui minimi contrattuali (65%), sul premio di produttività (20%) e sul welfare contrattuale (15% tra assistenza integrativa sanitaria, previdenza integrativa e assicurazione di premorienza).

È stata, inoltre, riformulata la disciplina in materia di trasferimenti e apprendistato, in un'ottica di efficientamento dei costi aziendali anche in linea con le esigenze strategiche del settore elettrico, al fine di promuovere l'utilizzo, da parte delle aziende, di tutti gli strumenti necessari a mantenere, per quanto possibile, invariato il livello occupazionale del settore.

In considerazione dei profondi mutamenti del contesto economico e regolatorio del settore è stato costituito un fondo di solidarietà di settore, unitamente a una commissione bilaterale ad hoc volta a monitorare la gestione delle situazioni di maggiori criticità occupazionale.

È stato, infine, avviato un potenziamento dell'Osservatorio permanente dell'energia presso il Ministero dello Sviluppo Economico per affrontare i temi legati alla transizione energetica e promuovere un confronto a livello governativo sulle esigenze strategiche del settore elettrico e sugli strumenti per garantire la tutela dell'occupazione nel settore.

SISTEMA DI WELFARE AZIENDALE

PEOPLE CARE

Il progetto, giunto al settimo anno, è finalizzato a supportare i dipendenti nella sempre più difficile conciliazione tra lavoro e vita privata, attraverso un'offerta di servizi rispondenti alle diverse esigenze della popolazione aziendale. Il progetto è regolamentato da una policy aziendale che definisce i requisiti e le modalità di accesso.

I servizi erogati, di cui ha usufruito il 10% della popolazione aziendale, sono stati: mensa scolastica (51%), tasse universitarie (20,5%), asilo nido (20%), libri scolastici (8,5%).

NOISOGINWELFARE

A dicembre 2017 Sogin e le OO.SS hanno formalizzato un Accordo sul Premio di Risultato (PdR) 2017, cassa 2018, in cui è stato introdotto per la prima volta in Sogin il Welfare aziendale, fruibile attraverso una piattaforma on line messa a disposizione dei lavoratori a partire dal 2018.

Attraverso questo sistema Sogin può riconoscere ai lavoratori l'opportunità di godere della quota di Produttività del Premio di Risultato 2017 in forma totalmente detassata, abbattendo del 100% il cuneo fiscale, in conformità a quanto previsto dalla Legge di stabilità 2016.

Il dipendente avrà un accesso personale alla piattaforma informatica nella quale dovrà scegliere la quota della voce Produttività del PdR 2017 da destinare

a welfare e disporre così di un «budget welfare» spendibile, secondo propria scelta, tra una serie di beni e servizi messi a disposizione.

TRATTAMENTO PENSIONISTICO COMPLEMENTARE

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.

Anche Nucleco offre ai propri dipendenti la possibilità di aderire al Fondo Pensione FOPEN o PREVINDAI per i dirigenti.

PRESTITI IN FORMA AGEVOLATA

Sogin concede prestiti a condizioni agevolate ai dipendenti per l'acquisto o la ristrutturazione di abitazioni di proprietà e per particolari esigenze personali.

ASSISTENZA SANITARIA

Per i dipendenti Sogin 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).

Nel campo assicurativo antinfortunistico la Società ha stipulato polizze infortuni riservate al personale in servizio.

Per i dirigenti è previsto lo stesso tipo di assistenza sanitaria integrativa con l'ASEM.

Anche Nucleco offre servizi di assistenza sanitaria ai dipendenti e familiari a carico attraverso il Fondo FISDE e ai dirigenti attraverso i fondi FASI ed ASSIDAI.

TEMPO LIBERO

L'ARCA, l'Associazione ricreativa dei dipendenti del settore elettrico, ha il compito di promuovere iniziative e manifestazioni di carattere culturale e sportivo finalizzate a offrire momenti di aggregazione per i dipendenti e le loro famiglie.

Organizza, inoltre, viaggi e pacchetti vacanze anche tramite vantaggiose convenzioni con tour operator di primo livello sul mercato.

FORMAZIONE E SVILUPPO PROFESSIONALE

Nel 2017 le attività di formazione per il personale Sogin sono state le seguenti:

- Formazione tecnico-specialistica sulla gestione delle visite tecniche per la qualificazione degli operatori economici in base alle normative UNI EN ISO 9001, 14001 e 18001, sul total cost management
- sull'aggiornamento normativo (direttive europee, nuovo codice degli appalti e principi contabili) e sul miglioramento delle competenze informatiche
- Formazione Trasversale, nell'ambito del progetto "Talent pool" finalizzata a rafforzare "soft skills"
- Formazione sul Project Management (sia a livello base che avanzato per l'accesso alla certificazione) e mantenimento delle certificazioni
- Formazione in materia di prevenzione della corruzione e di trasparenza con un corso base in modalità e-learning e un corso avanzato in aula
- Formazione finalizzata all'ottenimento della certificazione di coordinatore

saldatura e operatore controlli non distruttivi (Metodi VT- PT-MT-UT), al mantenimento delle certificazioni

- Formazione sul D.lgs. n. 231/2001 e sul Modello Organizzativo per i neoassunti

Anche nel 2017, sono stati ottenuti fondi tramite Fondimpresa e Fondirigenti per il finanziamento della formazione.

La valutazione dei questionari di gradimento ha messo in evidenza la coerenza dei corsi scelti con quanto richiesto, registrando un alto livello di soddisfazione per i corsi erogati internamente e progettati specificatamente per il personale Sogin coinvolto.

VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE

Nel 2017 la valutazione delle performance ha coinvolto l'intera popolazione aziendale, personale dirigente incluso, con l'obiettivo di migliorare le prestazioni, facilitare il dialogo tra responsabili e collaboratori, erogare formazione per consentire uno sviluppo professionale mirato.

La politica premiante di Sogin è basata su criteri meritocratici legati al conseguimento nel corso dell'anno di risultati aziendali e individuali. Tali interventi possono prevedere incrementi retributivi, prevalentemente di tipo variabile, che si concretizzano sia attraverso incentivazioni 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 principalmente su obiettivi aziendali legati ai risultati di business.

PROGETTO TALENT POOL

Nel 2017 Sogin ha sviluppato un progetto di Talent Management, con l'obiettivo di sviluppare e valorizzare i talenti under 35 presenti nel Gruppo.

Protagoniste di questa prima edizione sono state 40 persone (56% donne), selezionate da un gruppo di lavoro istituito ad hoc, dopo aver individuato con il Vertice Aziendale, in base a criteri molto stringenti, il modello di competenze (caratteristiche distintive).

Sulla base dei risultati delle valutazioni, la popolazione di riferimento è stata suddivisa in fasce di risultato, su cui sono state definite specifiche politiche di Talent Management e Percorsi di Sviluppo quali mentoring, assunzione di nuove responsabilità, sviluppo manageriale, partecipazione a gruppi di lavoro internazionali.

Un primo gruppo di partecipanti, con un livello di conoscenza della lingua inglese certificata a livello C1, è stato da subito coinvolto nel progetto strategico Artemis Review della IAEA.

PROGETTO MENTORING

Nel 2017 Sogin ha progettato, e avviato all'inizio del 2018, un progetto di mentoring interno, intitolato "Un caffè con il Direttore", con i seguenti obiettivi:

- accrescere l'esperienza e le competenze professionali in abilità manageriali;
- focalizzare l'attenzione su condivisione/sviluppo modello di leadership;
- supportare le relazioni lavorative.

Il progetto coinvolge in qualità di *mentee* 16 risorse Sogin selezionate in base ai risultati conseguiti nel Progetto Talent Pool e 5 Direttori in qualità di *mentor* interni. Il 50% dei mentee è costituito da donne.

RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL

La Radwaste Management School (RMS) è il centro di formazione del Gruppo Sogin. Assicura l'aggiornamento professionale di alto livello e promuove l'innovazione gestionale e tecnologica sulla base dell'esperienza pluriennale e del know-how specialistico maturati dalla Società nel campo della sicurezza. La RMS è aperta anche a soggetti esterni provenienti da istituzioni e aziende, contribuendo a diffondere un modello di gestione della sicurezza nei processi di tipo industriale. È stata fondata allo scopo di:

- formare il personale del Gruppo Sogin, per tutto l'arco della sua vita professionale, con particolare attenzione alle discipline legate alla sicurezza, alla gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito
- formare le ditte appaltatrici che operano nelle aree con vincoli radiologici all'interno degli impianti in fase di smantellamento
- sostenere, consolidare e diffondere la cultura della sicurezza, della radioprotezione e della salvaguardia ambientale
- formare giovani laureati e diplomati e rappresentare una interfaccia tecnica con il mondo universitario e i diversi centri di formazione nazionali e internazionali.

La RMS aggiorna continuamente la propria offerta formativa, erogata principalmente da tecnici Sogin, al fine di garantire i migliori standard di innovazione, multidisciplinarietà e orientamento specifico al decommissioning e alla gestione dei rifiuti radioattivi.

Nel 2017 la RMS ha proseguito l'impegno nello sviluppo di partnership con enti di formazione accreditati, università, associazioni scientifiche, enti di ricerca e sviluppo, anche a livello internazionale.

Nell'ambito degli Accordi nazionali per l'Alta Formazione sono stati realizzati:

- i master di I livello relativi alla gestione del decommissioning e dei rifiuti radioattivi e pericolosi con l'Università del Piemonte Orientale (UPO) e l'Università "Aldo Moro" di Bari
- i master internazionali di I e II livello in "Protezione da Eventi CBRNe" con l'Università di Tor Vergata
- il master su "Strategy Energy Management Systems" con l'Università La Sapienza di Roma, che sarà rieditato nel 2018

Sono stati stipulati gli accordi:

- con il CIRTEN (Consorzio Interuniversitario nazionale per la Ricerca Tecnologica Nucleare) per favorire il coinvolgimento delle maggiori università italiane nelle attività formative legate al settore del decommissioning
- con l'INAIL (Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro) per attività di ricerca, formazione e innovazione tecnologica nel settore del decommissioning degli impianti nucleari e della gestione di rifiuti e sorgenti radioattive finalizzate alla prevenzione e protezione dei lavoratori e della popolazione

La RMS partecipa inoltre ad altri progetti didattici intervenendo in seminari e lezioni di specifici corsi di laurea e di master, in particolare presso le Università Sapienza, LUMSA e LUISS di Roma.

In ambito internazionale, la RMS si è confermata nel 2017 un partner di alto livello nella formazione attraverso:

- la realizzazione di corsi sulla gestione dei rifiuti radioattivi rivolti a tecnici di Paesi emergenti nel settore nucleare

- il supporto al Joint Reserch Center (JRC) della Commissione Europea per la realizzazione dell'International Summer School on Nuclear Decommissioning and Waste Management
- la partecipazione al progetto europeo ELINDER (European Learning Initiatives for Nuclear Decommissioning and Environmental Remediation), patrocinato dal JRC, con l'obiettivo di qualificare le figure professionali che operano nel decommissioning e waste management e che entrerà nella fase esecutiva nel biennio 2018-2019. In particolare, Sogin sta progettando con Nuvia il corso "Decommissioning Programme and Project Management" la cui erogazione, della durata di due settimane, è pianificata per il 2019.

Nel corso dell'anno la massima attenzione è stata posta verso i territori che ospitano gli impianti nucleari in fase di smantellamento. In particolare:

- sono stati erogati, presso le centrali e gli impianti, corsi a giovani diplomati
- è stata curata una parte del corso annuale TAES (Tecnici per l'Ambiente, Energia e Sicurezza) organizzato a Vercelli da COVERFOP e finanziato con fondi europei
- sono stati sviluppati seminari didattici di natura tecnico-scientifica nell'ambito del Progetto "Alternanza Scuola Lavoro"

La RMS ha ottenuto la certificazione in accordo alle norme UNI EN ISO 9001/2015 (Sistema di Gestione Qualità), ISO 14001/2015 (Sistema di Gestione Ambientale), OHSAS 18001/2007 (Sicurezza e Salute dei Lavoratori) per il settore EA37 (formazione).

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi alle ore di formazione erogate dalla Radwaste Management School e le relative ripartizioni per tipologia, destinatario, genere e inquadramento. In funzione delle priorità societarie, alcuni corsi sono stati riprogrammati per il 2018 con conseguente flessione dei dati relativi al 2017.

Complessivamente, 1.119 dipendenti Sogin e Nucleco hanno partecipato ai 140 corsi di formazione interna obbligatoria erogata nel 2017 dalla RMS.

Le ore di docenza sono state complessivamente 2.682, di cui il 93% erogate per la formazione del personale del Gruppo Sogin. Sono stati impegnati 91 docenti Sogin per un complessivo erogato di 1.956 ore (92,8% per corsi interni e 7,2% per eventi esterni alla Società).

ORE DI FORMAZIONE EROGATE DALLA RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL - ANNO 2017

Ripartizione per tipologia e per destinatario

Sicurezza Nucleare	13.557
ore erogate a personale Sogin	12.777
ore erogate a personale Nucleco	720
ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	60
Sicurezza sul lavoro	4.526
ore erogate a personale Sogin	4.526
ore erogate a personale Nucleco	0
ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	0
TOTALE	18.083

**ORE DI FORMAZIONE EROGATE AI DIPENDENTI SOGIN E NUCLECO DALLA RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL
ANNO 2017**
Ripartizione per genere

	Sicurezza Nucleare	Sicurezza sul lavoro	TOTALE
Donne	3.966	583	4.549
<i>Sogin</i>	<i>3.870</i>	<i>583</i>	<i>4.453</i>
<i>Nucleco</i>	<i>96</i>	<i>0</i>	<i>96</i>
Uomini	9.531	3.943	13.474
<i>Sogin</i>	<i>8.907</i>	<i>3.943</i>	<i>12.850</i>
<i>Nucleco</i>	<i>624</i>	<i>0</i>	<i>624</i>
TOTALE	13.497	4.526	18.023

**Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e Nucleco dalla Radwaste Management School - Anno 2017
Ripartizione per inquadramento**

	Sicurezza Nucleare	Sicurezza sul lavoro	TOTALE
Dirigenti	228	125	353
<i>Sogin</i>	<i>228</i>	<i>125</i>	<i>353</i>
<i>Nucleco</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Quadri	2.202	626	2.828
<i>Sogin</i>	<i>2.162</i>	<i>626</i>	<i>2.788</i>
<i>Nucleco</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>40</i>
Impiegati	8.346	1.937	10.283
<i>Sogin</i>	<i>7.840</i>	<i>1.937</i>	<i>9.777</i>
<i>Nucleco</i>	<i>506</i>	<i>0</i>	<i>506</i>
Operai	2.491	1.698	4.189
<i>Sogin</i>	<i>2.319</i>	<i>1.698</i>	<i>4.017</i>
<i>Nucleco</i>	<i>172</i>	<i>0</i>	<i>172</i>
Borsisti/Stagisti/Altri	16	32	48
<i>Sogin</i>	<i>14</i>	<i>32</i>	<i>46</i>
<i>Nucleco</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
Comandati ENEA	214	108	322
TOTALE	13.497	4.526	18.023



I NOSTRI FORNITORI





POLITICHE DI GESTIONE DEI FORNITORI

Le politiche di committenza di Sogin si conformano alla disciplina del “Codice dei Contratti Pubblici”, alle linee guida dell’ANAC e ai principi previsti dal Trattato dell’Unione Europea a tutela della concorrenza.

Per svolgere le proprie attività Sogin si confronta con imprese che, per caratteristiche tecnologiche, know how e specializzazione, rappresentano l’eccellenza del tessuto industriale nazionale e internazionale e, al tempo stesso, ricorre all’impiego di lavori e servizi di tipo tradizionale.

L’approvvigionamento di Sogin viene quindi svolto nel rispetto di due principi basilari:

- assicurare la massima partecipazione agli operatori del mercato di riferimento, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione
- approvvigionare lavori e servizi ad alto contenuto tecnologico presso fornitori altamente qualificati, attingendo in via prioritaria al sistema di qualificazione.

Con l’entrata in vigore del nuovo Codice degli Appalti (D. lgs. n. 52/2016), Sogin ha aggiornato e riorganizzato, nel corso del 2017, l’intero processo degli approvvigionamenti.

SISTEMA DI QUALIFICAZIONE

Nel 2017 Sogin ha rinnovato il Sistema di Qualificazione degli Operatori economici per rispondere ai requisiti previsti dalla normativa e alle esigenze delle politiche di procurement aziendale.

Tale sistema prevede la possibilità di ricorrere a gare da albo per:

- Lavori fino alla classe VIII convenzionalmente stabilita in 20.658.000 euro
- Servizi di ingegneria fino a 3 milioni di euro
- Servizi fino a 25 milioni di euro
- Forniture fino a 10 milioni di euro
- Servizi per il trasporto di materie radioattive e fissili speciali fino a 1 milione di euro.

In seguito alla revisione è stato gestito, mediante uno specifico progetto di migrazione, il processo di confluenza nel nuovo sistema degli operatori economici già iscritti agli albi Sogin. Sono stati interessati dal passaggio circa 360 operatori economici per un totale di circa 1.100 qualifiche attive.

Il numero complessivo degli operatori qualificati ammonta a 482 per un totale di 994 categorie attive. Con il nuovo sistema a regime si prevede di poter raggiungere l’obiettivo di aggiudicare circa il 20% di gare con operatori qualificati, garantendo uno snellimento delle procedure e, al contempo, elevati standard di qualità e sicurezza.

TRASPARENZA

Sogin pubblica sul sito sogin.it il Piano della Committenza, un documento programmatico, costantemente aggiornato, che raccoglie le informazioni necessarie all'espletamento delle procedure di gara.

Il Piano permette di delineare tempi e costi delle gare e la sua pubblicazione ha l'obiettivo di informare in maniera costante imprese e associazioni di imprese sugli iter di committenza e di promuovere il sistema di qualificazione dei fornitori.

Per garantire la massima diffusione e informazione sul nuovo sistema di qualificazione e sul Piano della Committenza, Sogin ha realizzato, nel corso del 2017, il progetto Supply Chain: una serie di incontri organizzati in collaborazione con le associazioni di rappresentanza per coinvolgere gli operatori economici dei territori interessati dalle attività della Società.

Sogin ha inoltre proseguito le attività dello sportello per le imprese, attivato nel 2016, attraverso il quale offre un servizio di informazione e assistenza agli operatori economici nel percorso di qualificazione.

Ulteriori informazioni sui regolamenti degli acquisti, compresi i regolamenti per la qualificazione, sui bandi di gara e sugli altri atti che devono essere pubblicati ai sensi dell'art. 29 D. lgs. n. 50/2016 s.m.i. sono disponibili sul sito sogin.it.

GREEN PUBLIC PROCUREMENT

Nel corso del 2017 Sogin ha attuato quanto previsto dall'art. 34 del Codice degli Appalti in materia di Green Public Procurement, adottando una specifica linea guida per i Criteri Ambientali Minimi (CAM) nei documenti di approvvigionamento.

L'obiettivo di tale sistema è incoraggiare la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale e favorire la crescita di un vero e proprio "mercato verde", non solo per ridurre gli impatti ambientali, ma anche per promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili.

E-PROCUREMENT

Per rendere più efficiente il processo di committenza e ottemperare a quanto previsto dal Codice degli Appalti, Sogin ha avviato l'implementazione di un nuovo sistema di e-procurement.

La nuova piattaforma consentirà di gestire in modo informatizzato l'intero processo di approvvigionamento, dalla manifestazione dei fabbisogni da parte delle diverse aree aziendali fino alla mappatura delle fasi di esecuzione del contratto (sospensioni, proroghe, varianti), includendo anche il sistema di qualificazione dei fornitori e il vendor rating.

Disporre di un sistema di e-procurement è inoltre un'opportunità per Sogin nell'ottica della sua qualificazione come stazione appaltante, in base a quanto previsto dal Codice degli Appalti.

Nel 2018 saranno avviate le prime gare pilota interamente gestite tramite la nuova piattaforma con l'obiettivo di garantire l'utilizzo prioritario e preferenziale delle gare ristrette e negoziate da albo.

CONTROLLI SULLA CATENA DI FORNITURA

In linea con le best practices delle principali stazioni appaltanti italiane e nel rispetto della normativa vigente, Sogin accerta, in modo puntuale, il possesso dei requisiti di moralità professionale degli operatori economici in fase di qualifica e di partecipazione alle gare.

In applicazione del Protocollo di Legalità, sottoscritto nel 2011 e rinnovato nel 2016, con le Prefetture delle sette Province interessate dai lavori di decommissioning (Alessandria, Caserta, Latina, Matera, Piacenza, Roma, Vercelli), Sogin effettua controlli antimafia sugli operatori economici che,

a qualunque titolo, partecipino all'esecuzione dei lavori, servizi, noleggi e trasporti, o sulla fornitura di materiali.

In fase di aggiudicazione, Sogin valuta la congruità dell'offerta e, se presenti, esclude gli eventuali ribassi anomali che possono incidere sui costi di manodopera, qualità e sicurezza del lavoro.

Sogin richiede ai fornitori, in fase di qualificazione e di aggiudicazione delle gare, di attenersi alle regole del Codice Etico che prevede l'inammissibilità a negoziare con operatori economici che non abbiano rispettato le norme in materia di sicurezza e ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro.

Anche Nucleco richiede ai propri fornitori di sottoscrivere dichiarazioni di conoscenza dei principi del Codice Etico, impegnandoli a non porre in essere alcun comportamento che induca in qualsiasi modo la Società o i suoi dipendenti o collaboratori a violarli.

Nei contratti sono, infine, inserite apposite clausole, che prevedono:

- un'autocertificazione del fornitore sulla sua 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, ecc.)
- la possibilità per Sogin di effettuare azioni di controllo e verifica dei requisiti dichiarati presso le unità produttive o le sedi operative dell'impresa fornitrice.

RESPONSABILITÀ SOLIDALE

Sogin effettua controlli puntuali verso tutte le ditte appaltatrici e subappaltatrici con l'obiettivo di verificare il rispetto dei diritti dei lavoratori e dei principi di etica sociale e di trasparenza, limitando il rischio di "responsabilità solidale del committente".

Per garantirne la massima efficacia, 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 volti ad accertare il rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali e assicurativi degli appaltatori e subappaltatori. L'attività prevede anche controlli a campione direttamente nei cantieri. In caso di inadempienza dell'appaltatore e/o del subappaltatore, Sogin, in qualità di stazione appaltante, su richiesta ufficiale e documentata degli interessati, attiva l'iter dell'intervento sostitutivo, provvedendo al pagamento diretto al lavoratore delle somme maturate e non corrisposte dall'appaltatore/subappaltatore.

VENDOR RATING

Il processo di Vendor Rating è finalizzato all'analisi e al miglioramento delle performance dei fornitori, consentendo maggiore trasparenza tra stazione appaltante e appaltatore. L'attività prevede che Sogin effettui controlli su tutti i contratti stipulati, esclusi quelli di importo inferiore a 10.000 euro, gli incarichi professionali a liberi professionisti di carattere fiduciario, gli abbonamenti, gli affitti, le utenze, le sponsorizzazioni e le collaborazioni con enti e istituzioni. La valutazione viene effettuata sui seguenti parametri: conformità alla specifica tecnica, flessibilità/tempestività, competenza del personale, 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 la valutazione relativa alla sicurezza sul lavoro e gestione ambientale. Ogni valutazione negativa, che deve essere opportunamente motivata e documentata, può comportare l'esclusione del fornitore dalla partecipazione a nuove gare per un determinato periodo di tempo. Per ogni fornitore, oltre alle valutazioni dei singoli contratti, viene creato un indice medio ponderato (IVR Fornitore) che sintetizza l'andamento generale delle sue performance.

VALORE DEGLI ORDINI EMESSI

Di seguito si riporta la tabella con il numero, l'importo e la percentuale degli ordini emessi nel 2015, nel 2016 e nel 2017 ripartiti per tipologia.

VALORE ORDINI EMESSI DA SOGIN									
Tipologia	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
	Importo M€			Percentuale			Numero		
Forniture	19,2	17,1	28	3,40	15,6	11,5	177	130	257
Lavori	56,2	33,5	32,5	9,97	30,5	13,3	74	33	85
Servizi	488,1	59,3	184	86,63	53,9	75,2	513	370	540
Totale	563,5	109,9	244,6	100%	100%	100%	764	533	882

Di seguito si riporta la suddivisione territoriale degli ordini emessi nel 2015, nel 2016 e nel 2017.

VALORE ORDINI EMESSI DA SOGIN						
	2017		2016		2015	
	Milioni di euro	(%)	Milioni di euro	(%)	Milioni di euro	(%)
Bosco Marengo	7,1	1,3	0,9	0,8	5,8	2,9
Caorso	23,6	4,2	13,5	12,3	49,8	24,7
Casaccia	15,7	2,8	6,7	6,1	19,9	9,9
Garigliano	23,7	4,2	12	10,9	16,2	8,1
Latina	25,7	4,6	30,6	27,8	20,1	10
Saluggia	9,3	1,6	6,4	5,9	16,1	8
Roma Sede Centrale	405,6	72	33,5	30,5	52,5	26,1
Trino	39,9	7	2,9	2,6	10,1	5
Rotondella	12,9	2,3	3,4	3,1	10,8	5,3
Totale	563,5	100%	109,9	100%	201,3	100%

I dati delle tabelle comprendono 365,4 milioni di euro di contratti relativi al riprocessamento del combustibile. Complessivamente il valore degli ordini emessi nel 2017, al netto del valore dei contratti del combustibile, è pari a 198,1 milioni di euro. Di questi, il 61% è stato affidato tramite gara, il 10% tramite procedure negoziate, il 22% a Nucleco e il 3% a Enea, il restante 4% tramite il sistema Consip.

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI FORNITORI

Lo svolgimento delle attività di decommissioning e gestione dei rifiuti radioattivi genera valore per il territorio, contribuendo allo sviluppo economico del tessuto imprenditoriale locale. Di seguito, si riporta la tabella con la distribuzione percentuale, nelle regioni in cui hanno sede i siti Sogin, degli importi per gli affidamenti relativi al 2015, al 2016 e al 2017.

SOGIN - DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI FORNITORI			
Area territoriale di riferimento	2017	2016	2015
	%		
Lazio (Casaccia, Latina, Sede Centrale)	79	65	46
Campania (Garigliano)	4	11	8
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	10	9	16
Emilia Romagna (Caorso)	4	12	25
Basilicata (Rotondella)	3	3	5
Totale	100	100	100

Nel corso del 2017, sono state indette n. 117 gare, per un totale di 5,6 milioni di euro, con l'impiego di operatori qualificati come da dettaglio delle tabelle che seguono:

SOGIN - PROCEDURE COMPETITIVE MEDIANTE SISTEMA DI QUALIFICAZIONE - 2017		
	N.	Importo in M€
Albo	66	4
Miste	51	1,6
Totale	117	5,6

Di seguito si riporta il dettaglio delle gare indette con il nuovo sistema di qualificazione suddivise per area di riferimento e per relativo importo:

Sogin - Gare da Albo per area di riferimento - 2017		
Regione	N.	Importo in M€
Basilicata	9	0,3
Campania	6	0,5
Emilia Romagna	7	0,7
Lazio	17	1,5
Piemonte	27	1
Totale	66	4

Di seguito si riporta la distribuzione territoriale dei fornitori esterni di Nucleco con la relativa quota percentuale di spesa sul totale degli acquisti effettuati nel 2017.

NUCLECO - DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI FORNITORI - 2017			
Area territoriale di riferimento	Numero contratti 2017	Importi Totali (€)	% importi
Lazio	71	2.930.251	26,41%
Campania	3	47.458	0,43%
Piemonte	10	404.526	3,65%
Emilia Romagna	8	235.847	2,13%
Basilicata	2	164.270	1,48%
Lombardia	40	4.831.845	43,55%
Toscana	6	580.676	5,23%
Liguria	5	523.944	4,72%
Sicilia	2	918.239	8,28%
Puglia	5	123.124	1,11%
Umbria	4	97.352	0,88%
Veneto	7	149.139	1,34%
Eestero	4	88.221	0,8%
Totale	167	11.094.891	100%

QUALITÀ, AMBIENTE E SICUREZZA





POLITICHE PER LA QUALITÀ L'AMBIENTE E LA SICUREZZA

Sogin svolge 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). Qualità, ambiente e sicurezza, quali elementi chiave della strategia aziendale, si declinano per Sogin in quattro principi:

1. creare valore per l'azienda
2. salvaguardare l'ambiente
3. garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori
4. promuovere la sostenibilità e l'efficienza energetica

Per la loro attuazione è stata adottata e rinnovata nel 2017 la Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza.

CREARE VALORE PER L'AZIENDA

SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO PER LA QUALITÀ, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA

Per il raggiungimento degli obiettivi dichiarati nella Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza, Sogin ha sviluppato un Sistema di gestione integrato con l'obiettivo di governare i processi aziendali in modo coerente e controllato, integrando gli aspetti legati alla qualità, alla tutela dell'ambiente e alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Tale Sistema è certificato secondo i seguenti standard internazionali:

- UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione per la qualità, la norma che definisce i requisiti di carattere generale di un sistema di gestione per la qualità che possono essere implementati da ogni tipologia di organizzazione
- UNI EN ISO 14001 - Sistemi di gestione ambientale, la norma che fornisce uno schema di riferimento per lo sviluppo di un sistema di gestione per supervisionare gli impatti ambientali delle attività e perseguirne il costante miglioramento
- BS OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessment Series, lo standard internazionale per la gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

MIGRAZIONE ALL'EDIZIONE 2015 DELLE NORME ISO 9001 E ISO 14001 E RECEPIMENTO DEGLI STANDARD IAEA

Nel 2017, oltre a confermare il mantenimento dello standard OHSAS 18001, Sogin ha aggiornato gli schemi Qualità e Ambiente all'edizione 2015, in anticipo rispetto alla scadenza prevista per settembre 2018.

Nel corso dell'anno, il Sistema di Gestione Integrato è stato inoltre allineato ai General Safety Requirements della IAEA - Part 2 Leadership and Management for Safety che estende la responsabilità della sicurezza a tutto il personale, e

non soltanto a quello addetto al controllo. Pertanto, in base ai nuovi requisiti, anche la leadership, efficace e diffusa, contribuisce alla diffusione della sicurezza e della sua cultura.

A seguito di questi due importanti aggiornamenti, Sogin ha ridefinito i processi aziendali, attraverso la revisione della mappatura e del manuale di riferimento.

Nel 2017 Nucleco ha confermato le politiche per l'Ambiente, per la Sicurezza e per la Qualità, lavorando all'aggiornamento degli standard Qualità e Sicurezza alla versione 2015. La Società, dal 2000, è certificata secondo gli standard UNI EN ISO 9001 (Qualità), dal 2016 secondo gli standard UNI EN ISO 14001 (Ambiente) e BS OHSAS 18001 (Sicurezza).

Nel corso del 2017 Nucleco ha inoltre adottato la Politica per la Responsabilità Sociale e ottenuto la certificazione Social Accountability International Standard SA8000:2014 per il Sistema di Gestione della Responsabilità Sociale, confermando il suo impegno nel conciliare capacità competitiva ed eticità del proprio ciclo industriale.

REGISTRAZIONE EMAS

Nel 2017 Sogin ha proseguito il percorso di registrazione EMAS (Eco-Management e Audit Scheme), lo strumento volontario di gestione ambientale per migliorare le performance e per comunicare agli stakeholder interni ed esterni, attraverso una Dichiarazione Ambientale, risultati e obiettivi misurabili di miglioramento ambientale.

In particolare, è stata confermata la registrazione EMAS, ottenuta nel 2015, per le centrali nucleari di Caorso e Trino con la versione aggiornata della Dichiarazione Ambientale ed è stata ottenuta la registrazione per l'impianto Eurex di Saluggia. Per quanto riguarda l'impianto ITREC di Rotondella, è proseguito l'iter di registrazione.

Nel 2017 Nucleco ha avviato la predisposizione della Dichiarazione Ambientale, propedeutica alla registrazione EMAS in programma per il 2018.

Sito/Struttura	Certificazioni				Registrazione EMAS
	UNI EN ISO 9001	UNI EN ISO 14001	BS OHSAS 18001	SA 8000	
Trino	✓	✓	✓		✓
Caorso	✓	✓	✓		✓
Latina	✓	✓	✓		
Garigliano	✓	✓	✓		
Bosco Marengo	✓	✓	✓		
Saluggia	✓	✓	✓		✓
Casaccia	✓	✓	✓		
Rotondella	✓	✓	✓		Avviata
Nucleco	✓	✓	✓	✓	Avviata

SALVAGUARDARE L'AMBIENTE

Sogin accompagna lo sviluppo dei complessi progetti di decommissioning e le attività di gestione dei rifiuti radioattivi con l'impegno responsabile che la contraddistingue per la salvaguardia dell'ambiente. Si concretizza in azioni di prevenzione e tutela in diversi ambiti, dalla radioprotezione ambientale alla bonifica e tutela dei prodotti tipici agro-alimentari.

Data la specificità delle attività che Sogin svolge, l'attenzione all'ambiente si attua con una costante attività di monitoraggio, ossia:

- controllo sistematico della radioattività ambientale (monitoraggio radiologico), tramite una rete di sorveglianza, sulle matrici ambientali e alimentari
- rilevazione periodiche su indicatori biologici, chimici e fisici (monitoraggio convenzionale), previsti dai Decreti di compatibilità ambientale VIA, per le componenti ambientali (atmosfera, acque superficiali e sotterranee, vegetazione, flora e fauna, paesaggio, rumore).

Sogin effettua, inoltre, campagne di monitoraggio specifiche su atmosfera, paesaggio e rumore collegate direttamente alle attività di decommissioning più significative dal punto di vista ambientale.

RADIOPROTEZIONE AMBIENTALE

Sogin monitora costantemente l'ambiente circostante gli impianti nucleari in fase di smantellamento²⁵. Con uno specifico programma di monitoraggio radiologico ambientale, ogni anno la Società effettua centinaia di campionamenti e misure allo scopo di garantire un controllo 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 di variate condizioni ambientali locali e di una mutata configurazione operativa degli impianti.

Gli obiettivi perseguiti dal monitoraggio radiologico ambientale sono:

- controllare le principali vie di diffusione della radioattività
- monitorare l'impatto radiologico sull'ambiente e sulle catene alimentari al fine di valutare la dose alla popolazione, ovvero, a particolari gruppi della popolazione potenzialmente esposti alle radiazioni ionizzanti derivanti dalle attività di progetto
- verificare 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
- segnalare tempestivamente situazioni di possibile o probabile impatto sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

La tipologia e le frequenze di prelievo e misura riportate nel programma di monitoraggio sono precedentemente condivise e autorizzate dall'Autorità di Controllo (ISPRA) alla quale ogni anno viene trasmesso un rapporto informativo sullo stato radiologico ambientale. Nel contempo le ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) regionali provvedono con una propria rete a svolgere un'analoga attività di monitoraggio e sorveglianza.

25 L'impatto radiologico potenziale sull'ambiente esterno viene monitorato e controllato periodicamente ai sensi dell'art. 54 del D. lgs. n. 230/95 e ss.mm.ii..

FORMULE DI SCARICO

Le formule di scarico 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 e Bosco Marengo tali formule sono definite nei decreti ministeriali di autorizzazione alla disattivazione, ai sensi all'art. 55 del D. lgs. n. 230 del 1995, e sono dimensionate sul criterio della non rilevanza radiologica, ossia 10 microsievert/anno di dose efficace alla popolazione. Per i siti di Latina, Casaccia, Saluggia e Rotondella sono in vigore le formule di scarico previste nelle licenze d'esercizio, alle quali, se necessario, l'Autorità di Controllo applica ulteriori prescrizioni. Per questi siti è in corso l'iter di approvazione delle istanze di disattivazione, che consentirà l'aggiornamento delle formule di scarico.

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 la 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). 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.

IMPEGNO DELLE FORMULE DI SCARICO NEI SITI SOGIN			
Sito	2017	2016	2015
Aeriformi - % di utilizzo			
Caorso	0,03	0,03	0,02
Latina	0,013	< 0,01	< 0,01
Trino	0,44	2,01	0,85
Garigliano	0,02	0,01	0,02
Bosco Marengo	0,03	0,02	0,09
Casaccia	< 2,32	< 2,61	< 2,16
Saluggia			
<i>Alfa</i>	0,03	0,03	0,03
<i>beta-gamma</i>	0,06	0,06	0,06
Rotondella			
<i>Particolato</i>	0,07	0,07	0,07
<i>gas nobili</i>	3,97	3,76	4,64
Liquidi - % di utilizzo			
Caorso	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Latina	< 0,10	0,32	14,4
Trino	0,005	0,010	0,003
Garigliano	0,11	0,42	0,41
Bosco Marengo	0,21	0,27	3,27
Casaccia ²⁶	n.a.	n.a.	n.a.
Saluggia	0,005	0,006	0,016
Rotondella	0,66	1,50	2,08

26 Non sono previste formule di scarico per gli effluenti liquidi, in quanto vengono conferiti a Nucleco.

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.

Per assicurare il minimo impegno della ricettività 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 più esposto della popolazione, derivante dalla somma degli scarichi liquidi ed aeriformi, è inferiore a 10 microSievert/anno.

RILASCI AERIFORMI E LIQUIDI DI NUCLECO

% di utilizzo

	2017	2016	2015
Aeriformi ²⁷	<10	<10	<10
Liquidi	2,4	5,4	4,8

RISULTATI MONITORAGGI RADIOLOGICI

In questo paragrafo si approfondiscono i risultati delle analisi, effettuate tramite le diverse reti di sorveglianza radiologica, sulle matrici ambientali e alimentari rappresentative delle aree circostanti i siti, quali: latte, terreno, acqua di mare e acqua di fiume.

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 la quale, sebbene non sia riportata in tabella, è inferiore alla non rilevanza radiologica.

I risultati della sorveglianza ambientale sono confrontati con i livelli di riferimento espressi come concentrazione di attività nella specifica matrice campionata. 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

L'eventuale superamento di tali livelli può richiedere l'adozione di misure mitigative.

Sogin ha adottato come livello di indagine di ciascun radionuclide il valore di concentrazione di attività che comporta una dose efficace agli individui del gruppo di riferimento della popolazione pari alla non rilevanza radiologica (10 μ Sv/anno) così come definita dal D. Lgs. 230/95 e ss.mm.ii..

27 Per i rilasci aeriformi le licenze di Nucleco non prevedono formule di scarico, ma rilasci contenuti entro i 10 micro sievert di dose alla popolazione tra rilasci liquidi e aeriformi. Considerato che i rilasci aeriformi sono stimati nell'ordine di 1 micro sievert, è stato inserito il valore del 10%.

Si riportano, nelle tabelle seguenti, le concentrazioni di attività rilevate nelle principali matrici ambientali ed alimentari, nonché il livello di indagine (LI) calcolato per ogni radionuclide in ciascuna delle seguenti matrici selezionate.

MATRICI ALIMENTARE - SOGIN						
Latte						
U.m. Bq ²⁸ /litro	2017		2016		2015	
	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137
Livello di indagine	0,36	3,89	0,36	3,89	0,36	3,89
Caorso	0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,02	<0,02
Latina	<0,03	<0,12	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Trino	0,01	<0,10	0,02	<0,10	0,03	<0,16
Garigliano	<0,033	<0,015	<0,22	<0,02	<0,11	<0,42
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia ²⁹	n.d.	n.d.	0,0076	0,0188	0,0184	0,0206
Saluggia	0,015	<0,16	0,01	<0,19	0,01	<0,13
Rotondella	0,03	<0,15	0,05	<0,20	0,08	<0,17

MATRICI AMBIENTALI - SOGIN						
Terreno						
U.m. Bq/kg	2017		2016		2015	
	Uranio totale ³⁰ 17.000 ppm	Cesio-137 198	Uranio totale ³¹ 17.000 ppm	Cesio-137 198	Uranio totale 17.000 ppm	Cesio-137 198
Caorso	-	3,47	-	5,32	-	5,49
Latina	-	-	-	-	-	-
Trino	-	17,5	-	16,6	-	21,2
Garigliano	-	5,11	-	3,48	-	4,34
Bosco Marengo	0,67	-	0,48	-	0,41	-
Casaccia	-	n.d.	-	5,81	-	4,74
Saluggia	-	14,5	-	14,8	-	13,7
Rotondella	-	2,98	-	2,80	-	4,14

Acqua di mare						
U.m. Bq/litro	2017		2016		2015	
	Cesio-137 1,34	Stronzio-90 0,17	Cesio-137 1,34	Stronzio-90 0,17	Cesio-137 1,34	Stronzio-90 0,17
Caorso	-	-	-	-	-	-
Latina	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,018	0,012
Trino	-	-	-	-	-	-
Garigliano	<0,014	-	<0,014	-	<0,0862	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	-	-	-	-	-
Saluggia	-	-	-	-	-	-
Rotondella	<0,020	<0,045	<0,020	<0,035	<0,018	<0,03

Acqua di fiume												
U.m. Bq/litro	2017				2016				2015			
	Stronzio-90 0,17	Cesio-137 1,34	Trizio 326	Cobalto-60 0,72	Stronzio-90 0,17	Cesio-137 1,34	Trizio 326	Cobalto-60 0,72	Stronzio-90 0,17	Cesio-137 1,34	Trizio 326	Cobalto-60 0,72
Caorso ³²												
a valle 1	-	0,00024	-	0,00013	-	0,00041	-	0,00066	-	0,00154	-	0,00083
a valle 2	-	0,00017	-	<0,0003	-	0,00036	-	<0,0003	-	0,00204	-	<0,0003
Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trino ³³												
a monte	0,00010	<0,00027	<1,1	<0,00038	0,00008	<0,00024	<1,1	<0,00023	0,00064	<0,00028	<1,2	<0,00028
a valle	0,00098	<0,00221	<1,1	<0,00183	0,00047	<0,00024	<1,1	<0,00021	0,00062	<0,00032	<1,2	<0,00028
Garigliano												
a monte	-	-	-	-	-	<0,0136	-	<0,00866	-	<0,0862	-	<0,0451
a valle	-	-	-	-	-	<0,0136	-	<0,00866	-	<0,0862	-	<0,0451
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	n.d.	-	-	-	<0,0010	-	-	-	<0,0061	-	-
Saluggia	-	<0,011	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,011	-	-
Rotondella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

29 I dati del sito di Casaccia relativi all'anno 2017 saranno disponibili dopo l'emissione del Rapporto ENEA (luglio 2018).

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

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

32 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).

33 Nel corso del 2017, a causa di un guasto nel sistema di prelievo, si è potuta campionare meno acqua con un conseguente aumento della minima concentrazione di attività misurabile.

PROTEZIONE AMBIENTALE CONVENZIONALE

Sogin monitora costantemente la qualità delle componenti ambientali (atmosfera, acque superficiali, acque sotterranee, vegetazione, flora e fauna, paesaggio e rumore) attraverso un insieme di rilevazioni periodiche effettuate su indicatori biologici, chimici e fisici opportunamente selezionati.

Tali monitoraggi, denominati convenzionali, vengono effettuati, con cadenza temporale variabile sito per sito, in ottemperanza alle prescrizioni di Valutazione di Impatto Ambientale³⁴ - VIA (come stabilito dal D. lgs. n. 152 del 2005), previste per i progetti di decommissioning delle quattro centrali nucleari e per la realizzazione di alcuni interventi speciali negli impianti nucleari, come il CEMEX di Saluggia e l'ICPF di Rotondella.

Sogin attua pertanto piani di monitoraggio convenzionale con i seguenti obiettivi:

- verificare la conformità alle previsioni di impatto ipotizzate nella VIA
- acquisire dati per documentare l'evolvere della situazione ambientale in relazione allo svolgersi delle attività
- garantire nelle diverse fasi delle attività il pieno controllo della situazione ambientale
- 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

Per valutare se un determinato progetto da realizzare in un impianto nucleare, se previsto dalla normativa, possa determinare impatti negativi significativi sull'ambiente e se, pertanto, debba essere sottoposto alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), si effettua la verifica di assoggettabilità tramite la Valutazione Ambientale (VA). Nel corso del 2017 Sogin ha presentato istanza di VA per il progetto "Trattamento e condizionamento di fanghi e rifiuti solidi radioattivi" presso il sito di Latina, il cui procedimento si è concluso con il provvedimento di esclusione dalla VIA.

Periodicamente, per i siti che hanno ottenuto un Decreto di Compatibilità Ambientale, Sogin redige periodicamente un rapporto ambientale per la verifica del mantenimento delle condizioni ambientali con l'avanzamento delle attività e rende disponibili i dati di monitoraggio nel portale RE. MO. (REte di MOnitoraggio) accessibile dal sito sogin.it.

PROCEDURE DI BONIFICA

Qualora, durante le campagne di monitoraggio, vengano riscontrati valori superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per le matrici ambientali, Sogin attiva, in quanto gestore dell'impianto, una procedura di bonifica, come previsto dal D. lgs. n. 152/2006, che si articola come segue:

- comunicazione agli Enti dell'avvio della procedura di bonifica
- redazione e consegna del Piano della Caratterizzazione (PdC) con una proposta di Piano di Indagine, definito sulla base del modello concettuale di sito (individuazione della sorgente di contaminazione, vie di migrazione, modalità di esposizione e bersagli)
- approvazione del PdC dalla 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 CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio)

34 Il provvedimento di VIA individua e valuta, in via preventiva, gli effetti sull'ambiente, sulla salute e sul benessere umano, di determinati progetti pubblici o privati, identificando, mediante opportune prescrizioni, le misure per prevenire, eliminare o rendere minimi gli impatti negativi sull'ambiente, prima che questi si verifichino effettivamente.

Il proponente è tenuto ad ottemperare a tali prescrizioni trasmettendone i riscontri ai soggetti (Ministero dell'Ambiente e tutela del territorio e del Mare, Ministero dei Beni e le Attività Culturali, Regione interessata, Osservatorio Ambientale, ecc.) preposti alla verifica e al controllo, con le modalità e i tempi indicati nel provvedimento.

- valutazione dell'AdR e definizione delle azioni conseguenti, quali bonifica, in caso di concentrazioni superiori alla CSR, o messa in sicurezza operativa attraverso un piano di monitoraggio, in caso di concentrazioni inferiori alla CSR
- in caso di bonifica, esecuzione del piano operativo
- in caso di bonifica, redazione, successiva approvazione da parte della Conferenza dei Servizi e attuazione del piano operativo.

Nel 2017 sono stati interessati da procedure di bonifica i siti di Bosco Marengo, Caorso, Latina, Garigliano, Trino e Rotondella.

Bosco Marengo

Il 14 novembre 2017 è stato approvato dalla Provincia di Alessandria il piano di caratterizzazione predisposto da Sogin per potenziale contaminazione dell'acqua di falda sotterranea, riscontrata nell'ambito dei monitoraggi convenzionali delle matrici atmosfera, suolo-sottosuolo e acque sotterranee effettuati nel 2016.

In particolare, le analisi di laboratorio sui campioni dell'acqua di falda sotterranea, che scorre da sud-est verso nord-ovest, avevano evidenziato in alcuni punti il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dalla normativa vigente per il cromo esavalente e per alcuni parametri chimici, non radiologici, quali tetracloroetilene, dicloroetilene e triclorometano (o cloroformio).

- Il 12 maggio 2016 Sogin ha comunicato il rinvenimento della potenziale contaminazione, dando inizio alla procedura di bonifica
- Il 10 giugno 2016 ha consegnato il Piano della Caratterizzazione.
- L'11 luglio 2016 è stata convocata la prima Conferenza dei Servizi, in occasione della quale sono state richieste integrazioni al Piano da parte di ARPA e Provincia di Alessandria

Caorso

I risultati delle quattro campagne di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee sottostanti il sito di Caorso eseguite nel 2016³⁵, non hanno evidenziato alcun valore anomalo se non per il parametro PCB con il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) in un solo e unico punto di campionamento.

Tale punto è all'interno di un diaframma impermeabile, in una posizione tale da garantire la non diffusione dell'eventuale contaminazione.

I campionamenti esterni al diaframma non hanno rilevato alcuna presenza di PCB.

Sogin ha attivato fin da subito e proseguito nel 2017 le procedure di cui all'art. 249 del D. lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., in particolare:

- il 30 marzo 2017 è stato trasmesso agli Enti competenti il "Progetto Unico di Bonifica"
- il 16 maggio 2017 la Conferenza dei Servizi (CdS) ha espresso parere favorevole sul "Progetto Unico di Bonifica", richiedendo un'integrazione con un documento di dettaglio sugli scarichi prodotti dal trattamento
- il 14 dicembre 2017 Sogin ha trasmesso il "Progetto Unico di Bonifica" prevedendo, come richiesto dalla Conferenza dei servizi, che le acque trattate vengano reimmesse in falda nella stessa unità geologica

Latina

Nel corso della campagna di monitoraggio della qualità delle acque, prevista da una prescrizione del Decreto VIA, si sono registrati valori anomali della concentrazione di cloruro di vinile. Tale rinvenimento è stato comunicato da Sogin il 17 gennaio 2014, dando inizio alla procedura di bonifica.

35 Il programma di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee sottostanti il sito di Caorso è eseguito in ottemperanza alla Prescrizione 10 del Decreto di Compatibilità Ambientale. Ogni campagna di monitoraggio delle acque di falda è consistita nell'esecuzione di una misurazione freaticometrica del livello piezometrico della falda superficiale sui 21 piezometri presenti, nel prelievo di campioni di acqua della falda superficiale da 6 postazioni appositamente selezionate e nell'esecuzione di analisi chimico-fisiche di laboratorio sui campioni di acqua prelevati.

Sogin ha attivato fin da subito un rigoroso processo di verifiche su cause e dimensioni dell'evento. I valori rilevati non sono riferibili alle attività di decommissioning, in quanto sono stati riscontrati analiti estranei al ciclo produttivo della centrale nucleare.

- Il 14 febbraio 2014 è stato consegnato il Piano della Caratterizzazione, successivamente approvato dalla Conferenza dei Servizi e ratificato il 5 settembre 2014 con Determinazione comunale n° 225/2014
- Le attività previste nel Piano di Indagine presentato nel documento “Integrazione al Piano di Caratterizzazione” sono state realizzate tra i mesi di settembre 2014 e gennaio 2015
- Sulla base degli esiti delle indagini del Piano di Caratterizzazione è stata redatta l'Analisi di Rischio trasmessa il 17 febbraio 2015 alla Conferenza dei Servizi
- Nel corso della CdS del 14 dicembre 2015 gli Enti hanno approvato l'AdR e i corrispondenti valori di Concentrazione Soglia di Rischio (CSR)
- Il 30 dicembre 2015 è stata approvata l'Analisi di Rischio tramite Determinazione n. 2326, in seguito alla quale è stato eseguito il Piano di Monitoraggio
- Il 22 gennaio 2016 Sogin ha trasmesso agli Enti della CdS gli esiti del monitoraggio delle acque di falda nei piezometri situati lungo il perimetro effettuato nel novembre 2015 e ha riscontrato, per uno dei piezometri oggetto di indagine, un valore di Cloruro di Vinile superiore alla CSR
- Nel corso della Conferenza dei Servizi del 17 marzo 2016, durante la quale sono stati illustrati gli esiti del monitoraggio effettuato, è stato richiesto a Sogin di integrare quanto previsto nel Piano di Caratterizzazione presentato nel febbraio 2014
- A giugno 2016 gli Enti di Controllo hanno chiesto un'indagine di approfondimento, che si è conclusa a giugno 2017
- A luglio 2017 è stato consegnato l'aggiornamento dell'AdR e a oggi si è in attesa della convocazione della Conferenza dei Servizi per la sua approvazione

Garigliano

Per quanto riguarda la centrale del Garigliano, nell'ambito delle attività inerenti il monitoraggio ambientale previsto dalla Prescrizione 1.7 del Decreto di Compatibilità Ambientale relativo al Progetto di decommissioning, sono stati rilevati valori anomali di concentrazione di alcuni parametri ricercati nelle acque sotterranee: triclorometano, fluoruri e Metil-T-Butil Etere (MTBE).

- Sogin ha comunicato tale anomalia il 31 luglio 2014, avviando la procedura di bonifica. Il mese successivo ha consegnato il Piano della Caratterizzazione, approvato dalla Conferenza dei Servizi il 30 novembre 2015. Il 22 gennaio 2016 è stato emesso il Decreto Dirigenziale da parte della Regione Campania
- Tra gennaio e marzo 2017 è stato eseguito il Piano di Indagine, approvato da ARPAC a luglio 2017
- I risultati ottenuti dal Piano hanno confermato che, in relazione alla quantità e qualità delle contaminazioni registrate, raffrontate con la tipologia di attività svolta sul sito, non è possibile risalire alla fonte di contaminazione primaria per assenza di una relazione causa-effetto diretta o comunque ad un evento di potenziale contaminazione noto
- È stato quindi necessario predisporre un'Analisi di Rischio sito-specifica, che è stata consegnata a ottobre 2017

Trino

Per definire lo stato qualitativo della componente “acque sotterranee” prima dell'avvio delle attività di adeguamento a deposito temporaneo del “Test Tank”, Sogin ha effettuato una campagna di monitoraggio ambientale (settembre 2015). Le analisi di laboratorio sui campioni d'acqua di falda hanno evidenziato in alcuni punti valori anomali della concentrazione di metalli, quali alluminio, arsenico, ferro e manganese.

Sogin ha attivato fin da subito e proseguito nel 2017 le procedure di cui all'art. 249 del D. lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., in particolare:

- il 17 dicembre 2015 Sogin ha comunicato tale rinvenimento, dando inizio alla procedura di bonifica, e il 15 gennaio 2016 è stato inviato il Piano della Caratterizzazione
- il 4 maggio 2016 si è svolta la Conferenza dei Servizi (CdS) che ha approvato il Piano di Caratterizzazione
- tra maggio e settembre 2017 Sogin ha svolto le attività previste dal Piano di Indagine
- il 27 dicembre 2017 ARPA Piemonte ha validato le analisi condotte
- il 29 dicembre 2017 è stata consegnata l'Analisi di Rischio relativa alla sola matrice suolo superficiale, mentre per la matrice acque sotterranee è stato proposto un monitoraggio trimestrale della durata di almeno 12 mesi, per verificare l'andamento nel tempo delle concentrazioni dei metalli

Rotondella

Nelle acque di falda sottostanti il sito di Rotondella è stato rinvenuto un superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di alcuni composti chimici. Sogin ne ha dato comunicazione agli Enti competenti il 4 giugno 2015, avviando la procedura di bonifica.

- A luglio 2015 Sogin ha inviato il Piano di Caratterizzazione approvato dal Comune di Rotondella il 14 dicembre 2015
- Sogin ha avviato le indagini previste dal Piano che sono state eseguite in due fasi a conclusione delle quali sono stati trasmessi i risultati il 3 agosto 2017 all'ARPA regionale (ARPAB)
- ARPAB ha validato le indagini eseguite il 1° settembre 2017 e, nell'ambito della Conferenza dei Servizi (CdS) del 3 ottobre 2017, sono state richieste, congiuntamente ad Enea e Sogin, la rimozione del serbatoio e della condotta dell'impianto Magnox e, unicamente ad ENEA, ulteriori indagini integrative
- Sogin ed Enea hanno inviato congiuntamente alla CdS il 5 dicembre 2017 una prima procedura di intervento per la rimozione della condotta ex Magnox e il giorno successivo Sogin ha trasmesso per condivisione l'Analisi di Rischio a Enea, che ha dato riscontro positivo il 13 dicembre 2017
- Sogin ha trasmesso l'11 dicembre 2017 agli Enti della CdS la Relazione Tecnica e i rapporti di prova relativi ai campionamenti effettuati in contraddittorio con ARPAB il 27 e 28 settembre 2017 su 15 piezometri
- A valle del recepimento della relazione tecnica e del cronoprogramma per la rimozione del serbatoio e della condotta Magnox, il 18 dicembre 2017 ISPRA ha notificato a Sogin di predisporre un Piano Operativo con opportune prescrizioni e precisazioni

Ulteriori informazioni sulle bonifiche in corso sono disponibili sul sito sogin.it

COMUNICAZIONE AMBIENTALE

Anche nel 2017 Sogin ha garantito la massima trasparenza sul tema ambiente. Attraverso il portale RE.MO. (REte di MONitoraggio), nato nel 2016 in ottemperanza alle prescrizioni previste dai Decreti di compatibilità ambientale VIA, Sogin rende pubblici i dati sul monitoraggio ambientale, convenzionale e radiologico degli impianti nucleari, nonché informazioni sull'andamento dei lavori di decommissioning. Sviluppato con tecnologia webgis e accessibile dal sito sogin.it, RE. MO. è uno strumento che permette di favorire l'informazione e la trasparenza sulle attività della Società, rafforzando così il rapporto con gli stakeholder e il dialogo con il territorio. Al portale si aggiungono le Dichiarazioni Ambientali per gli impianti registrati EMAS che sono pubblicate sul sito sogin.it, le numerose attività di stakeholder engagement e i diversi momenti di confronto con i territori che ospitano gli otto siti nucleari.

GARANTIRE LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Sogin considera la sicurezza un asset strategico per il decommissioning degli impianti nucleari e per la gestione dei rifiuti radioattivi. Data la specificità delle attività svolte, la sicurezza dei lavoratori è legata sia ad aspetti di natura convenzionale, tipici di qualsiasi luogo di lavoro, che ad aspetti di radioprotezione, connessi alle attività svolte in aree che presentano vincoli radiologici.

SICUREZZA CONVENZIONALE

Nel 2017, come nel biennio precedente, fra i dipendenti del Gruppo Sogin e quelli delle ditte fornitrici che hanno svolto attività lavorative presso i siti, non si sono verificati casi di malattie professionali.

GRI 403-2: Numero di infortuni e indici infortunistici per i dipendenti Sogin

INDICI INFORTUNISTICI DEI DIPENDENTI SOGIN					
Periodo	Donne	Uomini	2017	2016	2015
Numero infortuni dipendenti	7	3	10	15	10
Sede di Roma	4	0	4	7	3
Caorso	0	0	0	1	1
Latina	0	2	2	0	3
Trino	1	0	1	1	0
Garigliano	1	0	1	1	0
Bosco Marengo	0	0	0	0	1
Casaccia	0	1	1	5	0
Saluggia	1	0	1	0	1
Rotondella	0	0	0	0	1
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)	3,94	0,58	1,44	2,08	1,39
Ore lavorate	355.374	1.037.336	1.392.710	1.444.721	1.438.860
Giorni persi a causa infortuni	225	54	279	315	507
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)	126,63	10,41	40,07	43,47	70,47

TASSO DI ASSENZA IN SOGIN					
Periodo	Donne	Uomini	2017	2016	2015
Giorni di assenza	3.756	6.020	9.776	8.353	6.215
Giorni lavorati	46.738	134.764	181.502	196.311	187.210
Tasso di assenza (Absentee Rate)*	8,0	4,5	5,4	-	-

* A partire dal 2017, il tasso di assenza è calcolato con una differente metodologia e pertanto il confronto con gli anni precedenti è stato eliminato

GRI 403-2: Numero di infortuni e indici infortunistici per i lavoratori che svolgono attività per conto di Sogin o all'interno degli impianti del Gruppo

INDICI INFORTUNISTICI DI DITTE APPALTATRICI DEL GRUPPO SOGIN					
Periodo	Donne	Uomini	2017	2016	2015
Numero infortuni ditte appaltatrici	0	1	1	2	8
Sede di Roma	0	0	0	0	0
Caorso	0	0	0	0	2
Latina	0	0	0	0	0
Trino	0	0	0	1	2
Garigliano	0	1	1	1	3
Bosco Marengo	0	0	0	0	0
Casaccia	0	0	0	0	1
Saluggia	0	0	0	0	0
Rotondella	0	0	0	0	0
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)	0,00	0,24	0,25	0,45	1,87
Ore lavorate	113.977	689.674	803.651	887.801	855.543
Giorni persi a causa infortuni	0	10	10	58	135
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)	0	2,9	2,5	13,1	31,6

Indici infortunistici dei dipendenti Nucleco					
Periodo	Donne	Uomini	2017	2016	2015
Numero infortuni dipendenti	0	2	2	4	0
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)	0	2	1	2	0
Ore lavorate	51.938	290.124	342.062	340.535	297.430
Giorni persi a causa di infortuni	0	24	24	47	0
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)	0	2	14,0	27,6	0,0

Tasso di assenza in Nucleco					
Periodo	Donne	Uomini	2017	2016	2015
Giorni di assenza	532	2.312	2.844	1.898	1.694
Giorni lavorati	6.840	38.348	45.188	44.001	35.643
Tasso di assenza (Absentee Rate)*	7,8	6,0	6,3	-	-

* A partire dal 2017, il tasso di assenza è calcolato con una differente metodologia e pertanto il confronto con gli anni precedenti è stato eliminato

PIANO PER IL MIGLIORAMENTO PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Nel 2017 è stato emesso il Piano di miglioramento per la salute e la sicurezza sul lavoro. Si sviluppa in 8 punti strategici, ai quali corrispondono attività operative che mirano a sensibilizzare e coinvolgere tutti i lavoratori sui temi della salute e sicurezza sul lavoro:

Linea di intervento	Attività
1. Comunicazione	È stata aggiornata la brochure informativa sulla sicurezza per i visitatori dei siti
2. Immagine della sicurezza	È terminato il processo di revisione della segnaletica di sicurezza e del vestiario necessario per le attività operative; è stata uniformata la colorazione dei caschi in relazione alla tipologia di lavoratore: tecnici Sogin, tecnici sicurezza, appaltatori, sub appaltatori, visitatori
3. Cultura della sicurezza	È stato avviato il progetto "Premiamo la sicurezza", che attraverso un sistema di indicatori di performance di salute e sicurezza ha come scopo l'assegnazione di un premio al sito più performante Si è svolta la "Safety walk" presso i siti per dialogare con i lavoratori e valutare le misure di salute e sicurezza applicate e le azioni di miglioramento È continuata la partecipazione al protocollo d'intesa "PRINT" con le altre aziende del settore elettrico (Enel, TERNA, Edison, etc.) per la definizione delle azioni da mettere in campo per aggiornamenti normativi e procedure da adottare Si è aderito alla Giornata Internazionale della Sicurezza promossa annualmente dall'International Labour Organization (ILO) con un evento presso la centrale di Latina
4. Formazione Informazione e addestramento	Si è svolta la formazione per sensibilizzare il management sui temi della salute e sicurezza e si è completato il processo di addestramento, su tutti i siti, iniziato nel 2016 sulle buone prassi di gestione dei materiali contenenti amianto e fibre vetrose
5. Monitoraggio	Sono state monitorate le performance di salute e sicurezza attraverso un set di indicatori dandone informativa periodica al management e alle ditte appaltatrici
6. Standardizzazione aziendale	Si sono svolti incontri, con cadenza bimestrale, tra i Responsabili Sicurezza Prevenzione e Protezione per confrontarsi sulle metodologie di valutazione dei rischi e sulle misure adottate È stato aggiornato il Documento di Valutazione dei Rischi
7. Informatizzazione	È proseguita l'implementazione del software per la gestione della salute e sicurezza sui siti È stata adottata una piattaforma unica per la fornitura dei Dispositivi di Protezione Individuale
8. Sicurezza per gli appaltatori	È proseguito il processo di qualifica e monitoraggio dei fornitori

SICUREZZA RADIOLOGICA

Le attività di smantellamento degli impianti e 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. 230/1995 e ss.mm. ii. mediante adeguati sistemi di sorveglianza fisica ed ambientale.

Le tabelle seguenti riportano i risultati di dose ai lavoratori esposti che hanno svolto attività presso i siti.

Le dosi riportate sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato.³⁶

DOSE EFFICACE MASSIMA INDIVIDUALE – ANNO SOLARE 2017

Sito	Dose efficace massima individuale ³⁷	Tipologia di esposizione
	mSv ³⁸ /anno	Irraggiamento esterno o interno ³⁹
Caorso	0,14	Esterno
Latina	0,75	Esterno
Trino	0,45	Esterno
Garigliano	0,52	Esterno
Bosco Marengo	0,30	Esterno
Casaccia	0,25	Esterno
	0,42	Interno
Saluggia	0,25	Esterno
Rotondella	1,00	Esterno

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. I risultati della sorveglianza fisica relativa ai lavoratori presenti sui siti Sogin sono inferiori ai limiti fissati dal D. lgs. n. 230/95 e ss.mm.ii.

DOSI MASSIME INDIVIDUALI ASSORBITE DAI DIPENDENTI NUCLECO E DALLE DITTE ESTERNE

	Dose massima individuale ⁴⁰	Tipologia di irraggiamento (esterna-interna) ⁴¹
U.M.		mSv ⁴² /anno
Anni		2017
	Limite di legge: 20 mSv/anno	
Nucleco Spa (dose massima individuale)	2,3	esterno
Nucleco Spa (dose collettiva)	183,4	esterno

36 L'Esperto Qualificato è la figura abilitata e incaricata dal datore di lavoro a garantire la sorveglianza fisica dei lavoratori e la sicurezza radiologica dell'ambiente e della popolazione. Collabora inoltre con il medico autorizzato il quale assicura per conto del datore di lavoro la sorveglianza medica dei lavoratori.

37 La dose efficace massima individuale esprime la dose realmente assorbita dal lavoratore esposto che, in ragione dell'attività lavorativa svolta nell'arco dell'anno solare presso il sito indicato, è stato sottoposto a una maggiore esposizione derivante dalla somma dei contributi dell'irraggiamento esterno ed interno.

38 Il millisievert (mSv) equivale ad 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.

39 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.

40 Per dose efficace massima individuale si intende la dose realmente assorbita dal lavoratore esposto che, presso il sito indicato, ha ricevuto la maggiore quantità di radioattività nell'anno, ossia la somma delle dosi che ha ricevuto nelle operazioni compiute durante l'anno.

41 Per irraggiamento esterno si intende la dose assorbita da sorgenti esterne al corpo del lavoratore, mentre per irraggiamento interno si intende la dose assorbita per inalazione, ingestione e/o assorbimento cutaneo.

42 Il millisievert (mSv) equivale ad 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.

SICUREZZA INDUSTRIALE

Sulla base dei principi e delle norme nazionali, internazionali e sovranazionali di settore, Sogin gestisce gli aspetti di sicurezza industriale, con le seguenti finalità:

- protezione delle persone e degli asset aziendali
- protezione fisica delle installazioni, dei materiali e delle attività
- gestione di informazioni, installazioni, tecnologie e materiali sottoposti a classifica di segretezza
- gestione delle infrastrutture critiche sottoposte a particolari misure di protezione per esigenze di pubblica sicurezza, ordine pubblico e protezione civile
- formazione obbligatoria per il personale dotato di abilitazione di sicurezza, sulle informazioni classificate e sulla Nuclear Security, anche attraverso collaborazioni con istituzioni, enti pubblici, università e istituti di ricerca.

Sogin, inoltre, consapevole delle nuove esigenze tipiche dell'era digitale, ha definito un modello per la Gestione della Sicurezza delle Informazioni, basato sullo standard ISO 27001 per la difesa del Patrimonio informativo aziendale e per la gestione dei rischi Cyber.

Dopo aver contribuito alla sua realizzazione, Sogin ha inoltre adottato e contestualizzato il Framework nazionale di Cyber Security nato sul modello del NIST "Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity", sviluppato dal CIS-Sapienza e dal Laboratorio Nazionale di Cyber Security in accordo con il Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza (DIS - Presidenza del Consiglio dei Ministri).

Anche nel 2017, Sogin ha aderito all'ECSM (European Cyber Security Month), campagna dell'Unione Europea, che si tiene a ottobre di ogni anno, per promuovere e diffondere la cultura della sicurezza delle informazioni e accrescere la consapevolezza di cittadini e imprese sulle minacce cyber.

Nel corso dell'anno è stata erogato al management un piano formativo dedicato, *Cyber Security come fattore abilitante della trasformazione digitale*, mentre l'intera popolazione aziendale è stata coinvolta in un programma di eLearning curato dal SANS Institute, che si occupa di formazione sulla sicurezza informatica.

Infine, il personale abilitato alla sicurezza è stato coinvolto anche nel 2017 in sei sessioni di istruzione periodica sul tema della gestione della sicurezza in ambito nucleare con approfondimenti relativi alla Cyber-security, alla tutela delle informazioni sensibili-aziendali non classificate e alla tutela della privacy.

PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ E L'EFFICIENZA ENERGETICA

Nel 2017 Sogin ha avviato un programma di risparmio energetico.

1. Diagnosi energetica
 - Attività di diagnosi energetica dei principali sistemi, avviata nel 2015, ai sensi del D. lgs. n. 102/2014, presso la sede centrale e gli otto siti. L'attività è stata eseguita da un team guidato da un tecnico responsabile di Diagnosi Energetica, Esperto in Gestione dell'Energia (EGE), certificato secondo la UNI CEI 11339:2009 e avente qualifica di auditor energetico ISO:50001
 - Analisi e previsione di consumi energetici annuali.
2. Efficienza energetica
 - Illuminazione perimetrale degli otto siti con abbattimento dei consumi pari al 60%
 - Sostituzione, presso la sede di Roma, del precedente sistema di illuminazione con nuove plafoniere a LED, capaci di garantire una durata

trippla rispetto ai precedenti neon e al contempo un risparmio di energia elettrica pari al 60%. Tale iniziativa verrà estesa anche agli otto siti

- Sostituzione delle macchine erogatrici di snack e bevande (in comodato d'uso gratuito) che ha comportato un risparmio energetico del 50%.

3. Mobilità

- Incentivo all'utilizzo dei mezzi pubblici attraverso il benefit dell'abbonamento annuale metro tram bus ferrovie
- Sono state installate a giugno 20 rastrelliere per biciclette presso la sede centrale.

4. Differenziamoci

- Raccolta differenziata dei rifiuti avviata e promossa nel 2017 con l'iniziativa "Differenziamoci".

LA NOSTRA GOVERNANCE

A black and white photograph of a control room, likely for a ship or a large industrial facility. The image shows a dense array of control panels, levers, and buttons. In the foreground, several large, black, T-shaped levers are prominent, arranged in rows. The background shows more complex panels with various indicators and smaller controls. The overall scene conveys a sense of technical complexity and operational control. Overlaid on the image is the text 'LA NOSTRA GOVERNANCE' in a bold, green, sans-serif font. A thin green horizontal line is positioned above the text.



SISTEMA DI GOVERNANCE

Il Gruppo Sogin ha adottato un sistema di governance che prevede la presenza di un Consiglio di Amministrazione (CdA) con funzioni amministrative e di un Collegio Sindacale con funzioni di controllo. Entrambi sono nominati dall'Assemblea degli Azionisti.

Gli organi societari sono l'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione, il Presidente, il Vice Presidente, l'Amministratore Delegato, il Collegio Sindacale.

L'attuale Consiglio di Amministrazione non ha provveduto alla costituzione di un comitato per le remunerazioni, essendo la materia disciplinata dalla normativa sui compensi degli organi di governo delle società partecipate, di cui al D. lgs. n. 175/2016 (c.d. Decreto Madia).

Di seguito si riportano le informazioni principali sugli organi di governo di Sogin e della controllata Nucleco. Ulteriori approfondimenti sono disponibili sui siti sogin.it e nucleco.it.

ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

L'Assemblea degli azionisti di Sogin è costituita dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, in quanto unico azionista dell'intero capitale sociale.

L'Assemblea degli Azionisti di Nucleco, invece, è costituita da Sogin che detiene il 60% del capitale sociale e da Enea, che detiene il restante 40%.

Per entrambe, l'Assemblea è presieduta dal Presidente del Consiglio di Amministrazione e, in caso di assenza o impedimento di quest'ultimo, dal Vice Presidente.

Ha il compito di approvare il Bilancio di esercizio, nominare i componenti del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale, determinarne i compensi, conferire l'incarico di revisione legale dei conti, determinandone il corrispettivo economico.

Nel corso dell'esercizio 2017 l'Assemblea degli azionisti di Sogin si è riunita sei volte.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI SOGIN

Il Consiglio di Amministrazione è composto da cinque componenti, nominati dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti ed eletti nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi.

I Consiglieri in carica sono stati nominati il 20 luglio 2016 per gli esercizi 2016-2018.

Il CdA ha il compito di definire le strategie aziendali e di Gruppo e le linee di indirizzo del sistema di controllo interno, approvare il Progetto di Bilancio, aggiornare il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo e il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza, nominare i componenti dell'Organismo di Vigilanza, fissandone il compenso, il Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari e il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI SOGIN	
Presidente	Marco Enrico RICOTTI
Vice Presidente e Amministratore Delegato	Luca DESIATA
Consiglieri non esecutivi	Patrizia Leonarda FELETIG
	Fabiana MASSA
	Alessandro PORTINARO

Il Presidente ha la rappresentanza della Società e la firma sociale, presiede l'Assemblea, convoca e presiede il Consiglio di Amministrazione, fissando l'ordine del giorno, e ne verifica l'attuazione delle deliberazioni.

Al Presidente in carica, previa delibera dell'Assemblea degli Azionisti, sono stati attribuiti poteri in materia di relazioni esterne e istituzionali e di controllo interno, di cui periodicamente riferisce al Consiglio di Amministrazione.

Il compenso spettante al Presidente, per le sue deleghe, è stato determinato dal Consiglio di Amministrazione, previo parere favorevole del Collegio Sindacale, nel rispetto delle norme che disciplinano il regime dei compensi dei componenti degli organi di amministrazione delle società pubbliche non quotate.

Lo Statuto sociale prevede che il Consiglio di Amministrazione, nel caso non abbia provveduto l'Assemblea, può nominare un Vice Presidente per sostituire il Presidente, nei casi di sua assenza o impedimento, senza riconoscimento di compensi aggiuntivi.

La carica di Vice Presidente è ricoperta dall'Amministratore Delegato.

All'Amministratore Delegato in carica, sono stati conferiti dal Consiglio di Amministrazione tutti i poteri per la gestione della Società ad eccezione:

- dei poteri riservati per legge o dallo statuto sociale al Presidente e al Consiglio di Amministrazione
- dei poteri attribuiti al Presidente nonché quelli che il Consiglio di Amministrazione non si è espressamente riservato.

L'Amministratore Delegato riferisce periodicamente al Consiglio di Amministrazione e al Collegio Sindacale, di norma ogni tre mesi, sull'espletamento di tali poteri.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI NUCLECO

Il Consiglio di Amministrazione è composto da tre componenti, nominati il 21 maggio 2015 dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti per gli esercizi 2015-2017 ed eletti nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi.

Il Presidente ha la rappresentanza della Società e la firma sociale, presiede

l'Assemblea, convoca e presiede il Consiglio di Amministrazione, fissando l'ordine del giorno, e ne verifica l'attuazione delle deliberazioni. Il Consiglio di Amministrazione ha nominato l'Amministratore Delegato che detiene tutti i poteri per la gestione della Società e gli ha conferito la nomina di Vice Presidente per sostituire il Presidente, nei casi di sua assenza o impedimento, senza riconoscimento di compensi aggiuntivi.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI NUCLECO

Presidente	Alessandro DODARO
Amministratore Delegato e Vice Presidente	Lamberto D'ANDREA ⁴³ (dal 28 febbraio 2017)
Consigliere non esecutivo	Fernanda DI GASBARRO

COLLEGIO SINDACALE DI SOGIN

È l'organo di controllo che vigila sull'osservanza delle norme che disciplinano l'attività di Sogin e sull'attuazione delle altre specifiche normative, sull'osservanza dello Statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione e, in particolare, sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo amministrativo e contabile adottato dalla Società e sul suo concreto funzionamento.

I componenti del Collegio Sindacale in carica sono stati nominati il 14 luglio 2017 dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi. Il loro mandato scade con l'approvazione del Bilancio d'esercizio 2019.

COLLEGIO SINDACALE SOGIN

Presidente	Pietro VOCI ⁴⁴
Sindaci effettivi	Angela Daniela IANNI
	Luigi LA ROSA
Sindaci supplenti	Luisa FOTI
	Maurizio ACCARINO

COLLEGIO SINDACALE DI NUCLECO

Il Collegio Sindacale di Nucleco è stato nominato il 23 maggio 2017 dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti per gli esercizi 2017-2019. Come da previsione legale e statutaria, si compone di tre sindaci effettivi e due sindaci supplenti. Il Presidente del Collegio Sindacale e un sindaco supplente sono indicati dall'Azionista Sogin, mentre due sindaci effettivi e un Sindaco supplente dall'Azionista ENEA.

COLLEGIO SINDACALE NUCLECO

Presidente	Cesare CARASSAI
Sindaci effettivi	Valentina VACCARO
	Roberto IASCHI
Sindaci supplenti	Marcellino DATOADDIO
	Lorena SERAFINELLI

43 Nominato nell'Assemblea degli Azionisti del 28 febbraio 2017 a seguito delle dimissioni di Emanuele Fontani, Consigliere di Amministrazione, Amministratore Delegato e Vice Presidente

44 Il 9 febbraio 2018 il Presidente del Collegio Sindacale ha rassegnato, per motivi personali, le dimissioni dall'incarico sociale. Al fine di garantire la piena operatività del Collegio Sindacale fino alla prossima Assemblea - in applicazione dell'articolo 2401 del C.C. - la Presidenza è stata assunta, fino alla prossima Assemblea, dal Sindaco effettivo, Luigi La Rosa, e il Sindaco Supplente, Luisa Foti, è subentrata quale componente effettivo.

SOCIETÀ DI REVISIONE LEGALE DEI CONTI DEL GRUPPO SOGIN

L'Assemblea degli Azionisti del 4 agosto 2017 ha conferito, su proposta motivata del Collegio Sindacale e all'esito dell'espletamento di una procedura di gara europea, l'incarico di revisione legale dei conti di Sogin e di Nucleco alla Società PRICEWATERHOUSECOOPERS S.p.A. determinando il corrispettivo per l'intero triennio 2017 -2019.

MAGISTRATO DELLA CORTE DEI CONTI DELEGATO AL CONTROLLO PER SOGIN

Sogin, quale società per azioni interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, è sottoposta al controllo della Corte dei Conti. Le funzioni di Magistrato delegato al controllo sulla gestione finanziaria della società sono state conferite, dal Consiglio di Presidenza della Corte dei Conti, al Consigliere Giuseppe Maria Mezzapesa⁴⁵.

Il Consigliere Chiara Bersani svolge le funzioni di Sostituto del Delegato al controllo, conferite dal Consiglio di Presidenza della Corte dei Conti. Il Magistrato delegato al controllo, o il suo sostituto, ha diritto ad assistere alle riunioni dell'Assemblea degli Azionisti, del Consiglio di Amministrazione, del Collegio Sindacale, nonché alle riunioni dell'Organismo di Vigilanza. In qualità di relatore, predispone la Relazione con la quale la Corte, dopo la sua approvazione, e in base agli atti e agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento circa i risultati del controllo sulla gestione finanziaria della Società.

ORGANISMO DI VIGILANZA

Nel 2017 è rimasto in carica l'Organismo di Vigilanza nominato dal Consiglio di Amministrazione il 7 ottobre 2016. Coerentemente con le indicazioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze e dell'ANAC, nella stessa data, ha nominato il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza quale componente interno.

Nel 2017, l'Organismo di Vigilanza si è riunito sei volte.

ORGANISMO DI VIGILANZA

Presidente	Francesco SANTANGELO
Componente esterno	Alessia FULGERI
Componente interno	Mariano SCOCCO (Direttore Sogin Funzione Legale, Societario e Compliance e Responsabile per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza)

PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E TRASPARENZA

Il 31 gennaio 2017 il Consiglio di Amministrazione ha adottato il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione (di seguito PTPC) per gli anni 2017-2019. La Società ha erogato, con modalità e-learning, la formazione di base in materia di anticorruzione e trasparenza a 866 dipendenti Sogin (circa il 95% dell'intera popolazione aziendale) e un modulo formativo specialistico ai 302 dipendenti impegnati nelle attività che possono essere più esposte a fenomeni corruttivi. Per incoraggiare la denuncia degli illeciti e tutelare il dipendente che la presenta, è stato predisposto e approvato dal Consiglio di Amministrazione il documento sulle segnalazioni degli illeciti (whistleblowing) e sulla tutela dell'identità del dipendente segnalante (whistleblower).

Da aprile 2017 è operativo sul sito sogin.it il nuovo portale dell'accesso civico che regola in maniera puntuale le novità introdotte dal D. lgs. n. 97/2016. Da allora sono pervenute cinque richieste di accesso civico, alle quali è stato dato riscontro entro i termini stabiliti dalla normativa vigente.

Nel 2017 anche Nucleco ha provveduto ad adempiere alle disposizioni legislative in materia di anticorruzione e trasparenza, predisponendo il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione 2017-2019, adottato dal Consiglio di Amministrazione di Nucleco nella seduta del 31 marzo 2017.

⁴⁵ Con provvedimento del Consiglio di Presidenza della Corte dei Conti, il Consigliere Giuseppe Maria Mezzapesa è cessato dalle funzioni di Delegato titolare al controllo sulla gestione finanziaria di Sogin, con effetto dal 7 marzo 2018, poiché assegnato ad altro incarico.

MODELLO DI ORGANIZZAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO E CODICE ETICO

Il Consiglio di Amministrazione (CdA) di Sogin ha approvato il 19 luglio 2017 l'aggiornamento della Parte Generale del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (MOGC) e del Codice Etico.

I due documenti sono atti di indirizzo del CdA e definiscono l'assetto e le regole di funzionamento dell'organizzazione e i principi che ogni persona, che lavora o si relaziona con la Società, deve applicare. Nel loro aggiornamento si è tenuto conto dell'evoluzione del contesto normativo e della specifica realtà aziendale.

La Parte Generale definisce i principi e gli strumenti per l'attuazione del MOGC che la Società adotta per prevenire e contrastare i reati - presupposto della responsabilità amministrativa ex D.lgs. n. 231/2001 - e i fenomeni corruttivi ex Legge n. 190/2012, nonché per evitare i fenomeni di mala gestione e garantire la corretta gestione della Società.

Il Codice Etico, invece, è la carta dei principi per orientare e disciplinare i comportamenti organizzativi e individuali ai quali devono attenersi tutti coloro che ne condividono la missione o che hanno un legittimo interesse nel suo perseguimento.

Entrambi i documenti sono consultabili nella sezione organizzazione del sito sogin.it, dove è anche possibile conoscere le modalità per proporre suggerimenti per rafforzarne ulteriormente principi e regole.

Il MOGC di Sogin è composto anche da tutta la normativa e le decisioni interne all'azienda per le quali, la Parte Generale, fissa un ordinamento gerarchico. L'Organismo di Vigilanza ha il compito di aggiornare e di vigilare sul funzionamento, l'efficacia e l'osservanza del MOGC, la responsabilità di ricevere le segnalazioni su eventuali anomalie e/o violazioni.

Anche il Consiglio di Amministrazione di Nucleco ha aggiornato nel 2017 il Codice Etico e il MOGC della Società.

Il Codice Etico è stato integrato con i principi di trasparenza, professionalità, onestà e correttezza e prevenzione della corruzione già recepiti nel MOGC. Quest'ultimo è stato rinnovato, anche nelle sue Parti Speciali, rispetto alla precedente versione emessa a marzo 2013 per recepire le nuove normative emanate in materia ex D. lgs. n. 231/2001 ivi comprese la Legge n. 190/2012 e il D.lgs. n. 33/2013.

Nel 2017 Nucleco ha proseguito la formazione, in particolare ai neoassunti, nell'ottica di rafforzare l'attuazione e l'efficacia dei due documenti.

SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO

Il Sistema di Controllo Interno è l'insieme di regole, procedure e strutture organizzative che, attraverso un adeguato processo di identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei rischi, permette di raggiungere i seguenti obiettivi:

- efficacia ed efficienza dei processi aziendali
- salvaguardia del valore delle attività
- affidabilità e integrità delle informazioni contabili e gestionali
- conformità normativa e congruità con le procedure interne

Definito dallo Statuto e dal Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo della Società, il Sistema di Controllo Interno coinvolge:

- il Consiglio di Amministrazione
- il Presidente del Consiglio di Amministrazione
- la funzione di Controllo Interno
- il Responsabile dell'Internal Audit
- le funzioni con compiti di controllo di secondo livello
- le strutture operative
- il Dirigente Preposto
- il Collegio Sindacale
- l'Organismo di Vigilanza
- la Società di revisione legale dei conti
- il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza

AUDIT DEL 2017

Sulla base del piano di audit approvato dal Consiglio di Amministrazione il 12 aprile 2017, sono stati effettuati 11 audit e 6 follow up.

Le attività di verifica hanno interessato, tra l'altro, i processi aziendali relativi a: rischi assicurabili e gestione delle polizze, rischio reputazionale, protezione fisica delle sedi Sogin, controllo di gestione, gestione delle informazioni classificate, cyber security, gestione dei subappalti, affidamenti diretti a consulenti esterni e gestione delle fidejussioni.

SISTEMA DI SEGNALAZIONE E AZIONI SANZIONATORIE SOGIN E NUCLECO

Eventuali segnalazioni possono essere trasmesse tramite lettera indirizzata all'Organismo di Vigilanza.

Anche nel 2017, l'Organismo di Vigilanza ha valutato con responsabilità, discrezionalità e riservatezza le segnalazioni ricevute, identificando i comportamenti difformi dalle prescrizioni del sistema di controllo interno, dal MOGC e dal Codice Etico.

Nel 2017 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione.

Per Nucleco non risultano pervenute nel 2017 segnalazioni di provvedimenti sanzionatori sulle sue attività né sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione e trasparenza.

SISTEMA DI GESTIONE DEI RISCHI

GESTIONE DEI RISCHI IN SOGIN

Il Risk Management in Sogin interessa sia i processi (Enterprise Risk Management) che i progetti aziendali (Project Risk Management) con lo scopo di definire e implementare un processo strutturato per l'analisi e la gestione dei principali rischi e incertezze cui la Società risulta esposta.

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

L'Enterprise Risk Management individua i sub-processi, le attività, i rischi, i controlli di primo livello e le principali regulation che l'azienda è chiamata a rispettare. Per mappare i diversi processi aziendali Sogin ha utilizzato il sistema informatico SAP - Governance, Risk & Compliance che le consente di governare e monitorare i rischi e la compliance aziendale. Nel corso del 2017 è stato eseguito l'assessment su rischi e controlli di primo livello per alcuni processi aziendali. I risk owners sono stati chiamati a valutare, in termini di probabilità di accadimento e di impatto, le diverse tipologie di rischio connesse a ogni singola attività aziendale, tenendo conto del rischio atteso a seguito della mitigazione e di quello residuale.

PROJECT RISK MANAGEMENT

Per il Project Risk Management nel 2017 è stato costituito un gruppo di lavoro dedicato che ha consentito di:

- Definire, implementare e diffondere una metodologia di redazione dei Piani Temporal di Dettaglio (PTD)
- Razionalizzare il data base dei rischi di progetto
- Collaudare e rilasciare i tool di gestione dei PTD e del project risk management.

Riguardo l'analisi dei rischi sui progetti di decommissioning sono stati identificati, in coerenza con il Piano Temporale Generale (PTG), quattro ambiti di task che coincidono con quelli individuati nell'analisi sui processi aziendali: progettazione, realizzazione, committenza e licensing. Sulla base di questi è stato sviluppato e implementato il tool informatico "PTD e project risk management", così come previsto anche dal sistema SAP - Governance, Risk & Compliance.

Come per l'enterprise risk management, sono stati identificati e valutati i diversi rischi "inerenti" e "residui" e successivamente inseriti in un database dei rischi.

Di seguito è riportato uno schema che riassume le categorie di rischio, individuate nelle Linee Guida approvate dal Consiglio di Amministrazione nel 2017, le relative strutture di presidio e le azioni di mitigazione.

SISTEMA DI GESTIONE DEI RISCHI SOGIN

Categoria di Rischio	Fattore di Rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
RISCHIO STRATEGICO		
I rischi generati da cambiamenti dei contesti politico-istituzionali, industriali e socio-economici, del quadro normativo e regolatorio o della capacità aziendale di assumere decisioni corrette e di attuarle in modo adeguato, con particolare riferimento al raggiungimento delle milestone, delle task driver e degli obiettivi di efficienza stabiliti dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)	Implementazione non efficace delle iniziative strategiche della società, che potrebbe compromettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Tale rischio si configura sia per le iniziative di breve termine (budget) che di lungo periodo (Programma quadriennale), nonché per le attività di mercato.	Apposite strutture organizzative e gruppi di progetto dedicati allo sviluppo e al monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di Milestone e Task Driver.
RISCHIO REPUTAZIONALE		
I rischi generati da condizioni di pregiudizio delle capacità dell'azienda di reagire ai cambiamenti del contesto esterno e/o di influenzare il cambiamento nella direzione desiderata e di sviluppare rapporti stabili e duraturi con tutti gli stakeholder basati sulla reciproca fiducia. Rientrano nei rischi reputazionali le disfunzioni e anomalie derivanti da minacce cyber.	Gap tra l'immagine percepita e l'identità di Sogin il cambiamento delle aspettative e delle convinzioni esterne nonché la non conformità normativa. Diffusione di informazioni non condivise con il Vertice aziendale, presenza di informazioni e dati non corretti e non in linea con le strategie aziendali	Monitoraggio sia interno che esterno della qualità percepita relativamente ai risultati conseguiti, alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro nonché sulla qualità di gestione svolto dalla Funzione che presidia le Relazioni Esterne
RISCHIO ECONOMICO FINANZIARIO E PATRIMONIALE		
I rischi generati da eventi che possono incidere sui risultati reddituali, sull'equilibrio dei flussi monetari in entrata e in uscita e/o sul patrimonio societario	Mancato riconoscimento da parte dell'ARERA dei costi presentati in fase di consuntivazione e conseguente esposizione della Società a potenziali perdite. Contestazione da parte di ARERA di quanto riportato nelle voci del budget e del programma, di eventuali scostamenti fra budget e piano nonché della non corretta allocazione delle voci di costo	Costante analisi e monitoraggio della documentazione che compone il budget, analisi degli scostamenti e verifica sulla corretta attribuzione delle voci di costo a cura della Funzione Amministrazione Finanza e Controllo

Categoria di Rischio	Fattore di Rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
RISCHIO COMPLIANCE E INTEGRITA'		
<p>I rischi generati da situazioni di irregolarità, violazioni di norme, sia interne che esterne, e/o da comportamenti illeciti o fraudolenti commessi dalla società, da suoi dipendenti, collaboratori, appaltatori e/o fornitori che possono determinare un disallineamento con le direttive e gli obiettivi aziendali o che espongono la società a sanzioni giudiziarie o amministrative</p>	<p>Violazioni di norme imperative (di legge o di regolamenti) ovvero di autoregolamentazione. La non conformità normativa può avere un impatto significativo sull'operatività, sui risultati economici e sull'equilibrio finanziario della Società. Il mancato rispetto degli standard di trasparenza e legalità, nonché di veridicità tempestività e chiarezza di informazioni, anche di fronte a situazioni difficili, in considerazione delle caratteristiche degli interlocutori, dei loro ruoli e delle esigenze specifiche.</p> <p>Comportamenti irregolari da parte di soggetti interni e esterni, agevolati da eventuali carenze nei processi di controllo per la salvaguardia del patrimonio aziendale</p>	<p>Monitoraggio del quadro normativo di riferimento, sia per quanto riguarda la specifica normativa di settore che le norme di carattere generale, garantendo anche un adattamento tempestivo o amministrativo delle attività alle modifiche intercorse, tramite il recepimento delle nuove disposizioni nelle procedure interne, promozione di una cultura aziendale orientata al rispetto dei principi di onestà, integrità e correttezza, richiamati anche all'interno del "Codice Etico" e di comportamento e tramite l'implementazione di processi di miglioramento continuo del sistema di controllo interno.</p> <p>La struttura di riferimento è Legale, Societario e Compliance</p>
RISCHIO OPERATIVO		
<p>I rischi generati da anomalie organizzative dovute ad insufficiente o inadeguata allocazione di risorse e competenze, a disfunzioni delle procedure o dei sistemi tecnologici e informatici aziendali, con particolare riferimento al modello di rischio Cyber (Cyber Threat Model)</p>	<p>Disfunzioni di processi interni attribuiti a negligenza nell'esecuzione di mansioni e a comunicazione errate o carenti che potrebbero determinare rallentamenti o interruzioni nello svolgimento dei progetti di decommissioning o criticità nel mantenimento in sicurezza e gestione delle attività di manutenzione.</p> <p>Mancanza di disponibilità di risorse Umane pienamente adeguate ad assicurare l'efficacia e l'efficienza della struttura, e quindi, il raggiungimento degli obiettivi.</p> <p>Eventuale perdita di competenza (know-how) ed eccessiva concentrazione di competenze, poteri, attività in capo di poche risorse.</p> <p>Interruzione dell'operatività a causa di inefficienza dell'infrastruttura informatica</p>	<p>Adozione e continuo aggiornamento di procedure operative, manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria, ed erogazione di corsi di formazione specifica. Presenza di strumenti di controllo dei parametri tecnici, in grado di monitorare e rilevare eventuali anomalie.</p> <p>Svolgimento periodico di programmi di assessment, percorsi di formazione specifica, valutazione annuale delle performance e segregation of Duty.</p> <p>Procedure di Disaster Recovery e Back up dati. Specifiche policy che regolano l'accesso alle informazioni, nonché sistemi informatici di controllo degli accessi e prevenzione di eventuali attacchi esterni. Il presidio viene garantito da tutte funzioni aziendali</p>
RISCHIO REPORTING		
<p>Rischi generati da inadeguatezza e/o anomalie dei flussi quali-quantitativi interni, sia di natura finanziaria, fisico-tecnico e socio-ambientale, che determinano errate rappresentazioni della realtà aziendale o di singole fattispecie nel bilancio d'esercizio o nella reportistica rivolta al management interno, al fine di supportarne i processi decisionali, la programmazione e la valutazione delle performances, all'ARERA e agli stakeholder in genere</p>	<p>Non adeguata identificazione elaborazione trasmissione e ricezione dei flussi informativi e mancato rispetto delle tempistiche di realizzazione delle attività programmate</p>	<p>Adozione di specifiche policy sul tema della gestione delle informazioni e costante monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi con l'ausilio di apposite strutture organizzative. L'attività è presidiata dalla Funzione Regolatorio</p>

LA GESTIONE DEI RISCHI IN NUCLECO

Anche nel 2017 in Nucleco il Sistema di Controllo interno è stato affidato a una specifica funzione aziendale (CIN) e al nuovo Organismo di vigilanza in forma plurisoggettiva (tre membri, due esterni e uno interno, quest'ultimo è il Responsabile della Funzione CIN). Quest'ultimo vigila sul funzionamento e sull'osservanza del Modello di Organizzazione Gestione e Controllo di Nucleco e il suo mandato scadrà con l'approvazione del Bilancio d'esercizio 2017.

Gli audit svolti nel 2017 si sono conclusi con esito positivo, evidenziando l'adeguatezza del sistema di controllo in relazione sia alla corretta e continua applicazione della normativa, dei regolamenti e delle procedure interne che a quanto previsto dal Modello di organizzazione, controllo e gestione.

Nel 2017 Nucleco ha ultimato l'aggiornamento del sistema di risk assessment aziendale avviato nel 2016.

Nucleco ha individuato, con il supporto della Società controllante, i principali processi e i relativi rischi che impattano sulla realizzazione dell'informativa finanziaria, attivando controlli chiave per la riduzione degli stessi.

Nucleco informa periodicamente e formalmente Sogin, tramite i flussi informativi instaurati tra i due Organismi di Vigilanza (quello di Nucleco e quello di Sogin), sullo stato dei rischi e sull'attuazione delle azioni di mitigazione.

Di seguito uno schema che riassume i fattori di rischio per le categorie individuate e le relative strutture di presidio e azioni di mitigazione.

Categoria di Rischio	Fattore di Rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
Rischio tecnologico e di mercato	<p>Il rischio tecnologico e di mercato è legato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alla specificità ed alla vetustà degli impianti e delle attrezzature che non sono state oggetto dei suddetti interventi; • al tipo di processi di trattamento dei rifiuti attuati da Nucleco; • alla riduzione degli spazi nei depositi per lo stoccaggio dei rifiuti. 	<p>Al fine di ridurre tale rischio, Nucleco continua a verificare la possibilità di aumentare il perimetro delle tecnologie al suo interno, sotto forma di accordi specifici con i proprietari delle installazioni, in particolare attraverso accordi internazionali per potersi avvalere di impianti e tecnologie esistenti all'estero.</p>
Rischio di credito	<p>Il rischio di credito rappresenta l'esposizione di Nucleco a potenziali perdite derivanti dal mancato adempimento delle obbligazioni assunte dalle controparti. In merito a tale rischio si fa presente che i principali clienti di Nucleco sono i suoi azionisti, Sogin ed ENEA, e gli altri sono operatori pubblici e/o privati, quali ospedali, istituti ed industrie.</p>	<p>Dall'analisi dei crediti da clienti dell'azienda si evince che meno del 10% è rappresentato da crediti derivanti da clienti privati ed Enti pubblici, mentre oltre il 90% dai soci Sogin ed ENEA. Pertanto si ritiene tale rischio, seppur reale in una condizione economica generale di crisi, non rilevante per la continuità del business della Società.</p>
Rischio di liquidità	<p>Il rischio di liquidità si manifesta con l'insufficienza delle risorse finanziarie necessarie per la copertura del fabbisogno di cassa.</p>	<p>Nucleco svolge principalmente attività per i suoi soci, ENEA e Sogin, in virtù di contratti attivi che costituiscono oltre l'80% del volume dei ricavi nel 2016. Alle condizioni attuali, i flussi derivanti dalla gestione dell'impresa e l'attuale struttura finanziaria e patrimoniale consentono una gestione degli impegni di cassa tale da non rendere necessario l'indebitamento presso le banche, quindi il rischio appare oggi remoto.</p>

Categoria di Rischio	Fattore di Rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
Rischio industriale	Il principale rischio di incidente industriale ipotizzabile è sempre quello legato al possibile rilascio di materiale radioattivo all'esterno. Altro rischio da tenere presente è quello relativo alla saturazione dei depositi temporanei di stoccaggio gestiti da Nucleco all'interno del suo sito sia in termini di attività radiologica, che di volumi disponibili.	Il principale rischio è tenuto costantemente sotto controllo con la revisione continua delle procedure e delle metodologie di lavoro, in base alle migliori pratiche internazionali del settore ed al costante dialogo con l'Autorità di Controllo, nonché con l'implementazione della rete di monitoraggio ambientale e radiologica. Per il secondo rischio viene invece attuato un monitoraggio continuo dei volumi disponibili al fine di predisporre soluzioni alternative nel caso di avvicinamento alla soglia critica.
Rischio normativo	Il rischio normativo deriva dalla possibilità di maggiori restrizioni nella: • regolamentazione tecnica nazionale ed internazionale; • normativa di settore e in quella a carattere generale. Entrambe potrebbero porre Nucleco nella condizione di non essere in grado di adempiere ai nuovi eventuali obblighi sia in termini di attività che di risultati.	Il rischio in questione viene mitigato con il costante monitoraggio del panorama normativo di riferimento sia per quanto riguarda la specifica normativa di settore sia per quanto riguarda quelle di carattere generale, anche attraverso il supporto delle competenti strutture della Società controllante Sogin e delle strutture tecniche del socio ENEA.
Rischio di perdita di immagine	Tale rischio è connesso alla perdita della fiducia da parte dell'opinione pubblica e dei principali stakeholder e dal giudizio negativo che può derivare a seguito di eventi avversi, reali o supposti.	Il mantenimento della certificazione ISO 9001 (Qualità) e di quella ISO 14001 (Ambientale), l'ottenimento, a metà aprile 2016, della certificazione OHSAS 18001 (Sicurezza sul lavoro) e il puntuale assolvimento di quanto previsto dalle normative nazionali in materia di trasparenza, etica e lotta alla corruzione, evidenziano la costante attenzione della Società nei confronti dell'opinione pubblica e contribuiscono ad attenuare il rischio reputazionale e di perdita di immagine connessi alla tipologia di attività svolta.
Rischio amministrativo	I rischi di natura amministrativa sono in generale correlati al mancato rispetto degli adempimenti normativi in materia fiscale e di bilancio.	Tale rischio è mitigato con il Modello 231/2001, con la revisione dei principali processi amministrativi e gestionali, con l'emissione di un corpo procedurale organico e con l'implementazione di sistemi informatici integrati. Quest'ultimo aspetto favorisce anche i processi di integrazione con la Controllante, al fine di potenziare il controllo interno e mitigare il rischio in questione
Rischi legati a fattori esogeni	Pur trattandosi di rischi non legati direttamente all'attività di Nucleco, potrebbero avere effetti sulla continuità del business della Società. Essi sono identificabili principalmente con: • il rischio normativo (di cui già si è scritto); • il rischio legato alla possibile ridefinizione delle strategie di decommissioning delle centrali nucleari e degli impianti del ciclo del combustibile da parte di Sogin.	Le recenti iniziative legislative in merito ai nuovi compiti assegnati alla controllante Sogin, in riferimento alla realizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico, consentono la definizione di una rischiosità bassa rispetto al passato. Tale prospettiva rappresenta inoltre un'opportunità di ulteriore sviluppo per la Società.

AMSK 0303 95

AMSK 0023 95

Prodotto Sogin
 Luogo di prod. Bosco Marengo
 Numero: AMSK030395
 Anno di prod. 1995
 Livello di inquinamento massimo
 a contatto: 0,289 $\mu\text{Ci/g}$
 Massa netta: 995 kg

Prodotto Sogin
 Luogo di prod. Bosco Marengo
 Numero: AMSK002395
 Anno di prod. 1995
 Livello di inquinamento massimo
 a contatto: 0,410 $\mu\text{Ci/g}$

AMSK 0041 95

AMSK 0016 95

Prodotto Sogin
 Luogo di prod. Bosco Marengo
 Numero: AMSK004195
 Anno di prod. 1995
 Livello di inquinamento massimo
 a contatto: 0,792 $\mu\text{Ci/g}$
 Massa netta: 995 kg

Prodotto Sogin
 Luogo di prod. Bosco Marengo
 Numero: AMSK001695
 Anno di prod. 1995
 Livello di inquinamento massimo
 a contatto: 0,740 $\mu\text{Ci/g}$
 Massa netta: 781 kg

AMSK 0005 95

AMSK 0005 95

AMSK 0391 95

AMSK 0391 95

AMSK

APPENDICE





**OPEN
GATE
2017**



INDICATORI AMBIENTALI

Indicatori di performance	UdM	Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Materiali consumati 301-1						
<i>Materiali consumati rinnovabili</i>						
Carta	t	21,9	3,1	25,0	25,2	25,9
<i>Materiali consumati non rinnovabili</i>						
Metalli	t	935	122	1.057	1.752	379
	N. fusti	2.795	4.252	7.047	8.271	3.182
Lubrificanti per macchinari	l	1.240	-	1.240	6.465	2.830
Gas tecnici	m3	103.290	854	104.144	79.989	96.037
Cemento/calcestruzzo	m3	4.842	50	4.892	5.885	6.084
Sabbia	ton	170	85	255	3.518	500
Materiali consumati che derivano da materiale riciclato						
Carta	%	98%	0%	98%	91%	23%
Consumo energetico all'interno dell'organizzazione 302-1						
Totale consumo energetico⁴⁶	GJ	168.704	8.905	177.609	168.537	177.550
Metano	GJ	12.674	3.599	16.273	16.083	16.246
Benzina	GJ	64	-	64	14	19
Gasolio	GJ	34.256	768	35.024	33.583	32.254
Energia elettrica ⁴⁷	GJ	118.778	4.539	123.317	116.447	77.525
Altro	GJ	2.932	-	2.932	2.410	2.737
Prelievi idrici per fonte 303-1						
Totale	m3	31.939.447	107.760	32.047.207	52.479.201	13.515.865
Acquedotto ⁴⁸	m3	42.459	-	42.459	22.502	31.351
Pozzo ⁴⁹	m3	441.446	107.760	549.206	523.758	516.761
Fiume	m3	6.015.305	-	6.015.305	5.186.144	7.999.282
Mare	m3	25.228.800	-	25.228.800	46.521.000	4.714.200
Falda superficiale	m3	211.437	-	211.437	225.797	254.271
Emissioni dirette di gas effetto serra (Scope 1) 305-1						
Emissioni dirette di gas effetto serra (Scope 1)	tCO2	3.340	258	3.599	3.213	3.657
Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 2) 305-2						
Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 2) ⁵⁰	tCO2	12.373	473	12.846	12.081	18.295

46 Il valore 2016 è stato oggetto di restatement a seguito di un aggiornamento sui consumi

47 Il valore 2016 è stato oggetto di restatement a seguito dell'inclusione dei consumi di Nucleco

48 Il valore 2016 è stato oggetto di restatement a seguito di un aggiornamento sui consumi

49 Il valore 2016 è stato oggetto di restatement a seguito di un aggiornamento sui consumi

50 Il valore 2016 è stato oggetto di restatement a seguito dell'aggiornamento del fattore di emissione preso in considerazione (FE di Terna: 375 gCO₂ / kWh)

Indicatori di performance	UdM	Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Acqua totale scaricata per qualità e destinazione 306-1						
Totale acqua scaricata	m3	31.136.112	16	31.136.128	51.992.429	109.566
Fiume	m3	5.887.312	16	5.887.328	5.432.859	76.275
Mare	m3	25.228.800	-	25.228.800	46.539.600	24.745
Scarichi civili fognatura	m3	20.000	-	20.000	-	8.546
Peso totale dei rifiuti, per tipologia e metodo di smaltimento 306-2⁵¹						
Totale rifiuti prodotti	t	13.721	4.990	18.711	19.088	19.230
di cui società	t	2.236	4.990	7.226	4.900	n.d
di cui fornitori	t	11.485	-	11.485	14.188	n.d
Totale rifiuti prodotti: pericolosi	t	4.999	4.786	9.785	5.989	142
di cui società	t	105	4.786	4.891	3.007	n.d
di cui fornitori	t	4.894	-	4.894	2.982	n.d
Totale rifiuti prodotti: non pericolosi	t	8.722	204	8.926	13.099	19.088
di cui società	t	2.131	204	2.335	1.893	n.d
di cui fornitori	t	6.591	-	6.591	11.206	n.d
Totale rifiuti smaltiti	t	7.822	4.939	12.760	6.501	142
Totale rifiuti smaltiti: pericolosi	t	4.936	4.786	9.722		
di cui società	t	56	4.786	4.842		
di cui fornitori	t	4.879	-	4.879		
Totale rifiuti smaltiti: non pericolosi	t	2.886	153	3.039		
di cui società	t	644	153	797		
di cui fornitori	t	2.242	-	2.242		
Totale rifiuti recuperati	t	5.174	51	5.225	12.584	18.504
Totale rifiuti recuperati: pericolosi	t	58	-	58		
di cui società	t	49	-	49		
di cui fornitori	t	9	-	9		
Totale rifiuti recuperati: non pericolosi	t	5.157	51	5.208		
di cui società	t	1.228	51	1.279		
di cui fornitori	t	3.929	-	3.929		
Giacenze in deposito temp.	t	746	-	746		
Giacenze in deposito temp. rifiuti pericolosi	t	6	-	6		
di cui società	t	1	-	1		
di cui fornitori	t	5	-	5		
Giacenze in deposito temp. rifiuti non pericolosi	t	740	-	740		
di cui società	t	279	-	279		
di cui fornitori	t	461	-	461		
Altra destinazione	t	-	-	-		585

51 Per una maggiore aderenza agli standard GRI si riporta per il 2017 un dettaglio maggiore rispetto agli anni precedenti.

INDICATORI DELLE RISORSE UMANE

GRI 102:8 - Informazioni sul personale al 31 dicembre suddiviso per genere, categoria professionale, tipologia di contratto e sede di lavoro

		FORZA LAVORO PER GENERE										
		Sogin 2017			Nucleco 2017			Gruppo 2017			Gruppo 2016	Gruppo 2015
		T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	Totale	Totale
Donne	n.	253	3	256	33	0	33	286	3	289	296	297
Uomini	n.	650	7	657	180	3	183	830	10	840	875	897
Totale	n.	903	10	913	213	3	216	1.116	13	1.129	1.171	1.194
<i>di cui:</i>												
Full Time	n.	896			215			1.111			1.152	1.178
Part Time	n.	17			1			18			19	16
		FORZA LAVORO PER LUOGO DI LAVORO										
		Sogin 2017			Nucleco 2017			Gruppo 2017			Gruppo 2016 ⁵²	Gruppo 2015 ⁵³
		T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale	Totale	Totale
Caorso	n.	108	3	111	2	1	3	110	4	114	123	132
Garigliano	n.	64	1	65	21	0	21	85	1	86	91	93
Latina	n.	83	3	86	5	0	5	88	3	91	106	114
Trino	n.	73	0	73	6	0	6	79	0	79	86	87
Bosco Marengo	n.	37	0	37	5	0	5	42	0	42	48	48
Casaccia	n.	65	0	65	2	0	2	67	0	67	213	212
Saluggia	n.	56	0	56	4	0	4	60	0	60	61	65
Rotondella	n.	57	2	59	18	0	18	75	2	77	78	79
Ispra	n.	0	0	0	9	0	9	9	0	9	10	10
Sede di Roma	n.	354	1	355	138	1	139	492	2	494	344	347
Sedi estere	n.	6	0	6	3	1	4	9	1	10	11	7
Totale	n.	903	10	913	213	3	216	1.116	13	1.129	1.171	1.194

52 I dati del 2016 e del 2015, pubblicati nei precedenti Bilanci, sono stati oggetto di restatement poiché non presentavano la rappresentazione per sedi estere. Pertanto, i dati sono stati modificati per fornire anche tale dettaglio rendicontato a partire da questo ciclo di reporting.

53 Ibidem

LAVORATORI AUTONOMI, O NON DIPENDENTI DELL'ORGANIZZAZIONE, CHE LAVORANO SOTTO LA SUPERVISIONE DEL GRUPPO

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Somministrati	n.	52	29	81	97	101

FORZA LAVORO PER GENERE

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	%	71,96%	84,72%	74,40%	74,72%	75,13%
Donne	%	28,04%	15,28%	25,60%	25,28%	24,87%

401-1: Numero e tasso di persone assunte nell'anno per età, genere e area geografica

Le assunzioni del 2017 sono state effettuate per assicurare il rispetto delle quote previste dalla L. 68/99

PERSONALE ASSUNTO PER GENERE

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	n.	3	2	5	16	116
Donne	n.	0	0	0	4	42
Totale	n.	3	2	5	20	158

PERSONALE ASSUNTO PER FASCIA D'ETÀ

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
<30 anni	n.	0	1	1	7	54
30-40 anni	n.	2	0	2	10	76
41-50 anni	n.	0	0	0	1	18
>50 anni	n.	1	1	2	2	10
Totale	n.	3	2	5	20	158

PERSONALE ASSUNTO PER LUOGO DI LAVORO

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Caorso	n.	1	1	2	2	14
Garigliano	n.	0	0	0	0	8
Latina	n.	1	0	1	3	26
Trino	n.	0	0	0	0	11
Bosco Marengo	n.	0	0	0	0	6
Casaccia	n.	0	0	0	10	10
Saluggia	n.	0	0	0	0	17
Ispra (aggiunto)	n.	0	0	0	0	4
Rotondella	n.	1	0	1	2	11
Sede Roma	n.	0	1	1	3	51
Sedi Estere	n.	0	0	0	0	0
Totale	n.	3	2	5	20	158

TASSO DI ASSUNZIONI PER GENERE

		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	%	0,33%	0,93%	0,44%	1,37%	9,72%
Donne	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,34%	3,52%
Totale	%	0,33%	0,93%	0,44%	1,71%	13,23%

TASSO DI ASSUNZIONI PER FASCIA D'ETÀ						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
<30 anni	%	0,00%	0,46%	0,09%	0,60%	4,52%
30-40 anni	%	0,22%	0,00%	0,18%	0,85%	6,37%
41-50 anni	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%	1,51%
>50 anni	%	0,11%	0,46%	0,18%	0,17%	0,84%
Totale	%	0,33%	0,93%	0,44%	1,71%	13,23%

TASSO DI ASSUNZIONI PER LUOGO DI LAVORO						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Caorso	%	0,11%	0,46%	0,18%	0,17%	1,17%
Garigliano	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,67%
Latina	%	0,11%	0,00%	0,09%	0,26%	2,18%
Trino	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,92%
Bosco Marengo	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,50%
Casaccia	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,85%	0,84%
Saluggia	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,42%
ISPRA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,34%
Rotondella	%	0,00%	0,46%	0,09%	0,17%	0,92%
Sede di Roma	%	0,11%	0,00%	0,09%	0,26%	4,27%
Sedui Estere	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Totale	%	0,33%	0,93%	0,44%	1,71%	13,23%

GRI 401-1: Numero e tasso di persone uscite nell'anno per età, genere e area geografica

PERSONALE CESSATO PER GENERE						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	n.	7	0	7	39	25
Donne	n.	36	4	40	5	5
Totale	n.	43	4	47	44	30

PERSONALE CESSATO PER FASCIA D'ETÀ						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
<30 anni	n.	0	2	2	4	3
30-40 anni	n.	7	1	8	4	5
41-50 anni	n.	4	0	4	3	4
>50 anni	n.	32	1	33	33	18
Totale	n.	43	4	47	44	30

PERSONALE CESSATO PER LUOGO DI LAVORO						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Caorso	n.	6	0	6	11	4
Garigliano	n.	5	0	5	2	3
Latina	n.	5	0	5	10	2
Trino	n.	6	0	6	1	6
Bosco Marengo	n.	7	0	7	1	4
Casaccia	n.	0	0	0	8	2
Saluggia	n.	2	0	2	2	0
Ispra (aggiunto)	n.	2	0	2	0	1
Rotondella	n.	0	1	1	0	0
Sede Roma	n.	10	3	13	8	8
Sedi Estere	n.	0	0	0	1	0
Totale	n.	43	4	47	44	30

TASSO DI CESSAZIONE PER GENERE						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	%	0,77%	0,00%	0,62%	3,33%	2,09%
Donne	%	3,94%	1,85%	3,54%	0,43%	0,42%
Totale	%	4,71%	1,85%	4,16%	3,76%	2,51%

TASSO DI CESSAZIONE PER FASCIA D'ETÀ						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
<30 anni	%	0,00%	0,93%	0,18%	0,34%	0,25%
30-40 anni	%	0,77%	0,46%	0,71%	0,34%	0,42%
41-50 anni	%	0,44%	0,00%	0,35%	0,26%	0,34%
>50 anni	%	3,50%	0,46%	2,92%	2,82%	1,51%
Totale	%	4,71%	1,85%	4,16%	3,76%	2,51%

TASSO DI CESSAZIONE PER LUOGO DI LAVORO						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Caorso	%	0,66%	0,00%	0,53%	0,94%	0,34%
Garigliano	%	0,55%	0,00%	0,44%	0,17%	0,25%
Latina	%	0,55%	0,00%	0,44%	0,85%	0,17%
Trino	%	0,66%	0,00%	0,53%	0,09%	0,50%
Bosco Marengo	%	0,77%	0,00%	0,62%	0,09%	0,34%
Casaccia	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,68%	0,17%
Saluggia	%	0,22%	0,00%	0,18%	0,17%	0,00%
Ispra (aggiunto)	%	0,22%	0,00%	0,18%	0,00%	0,08%
Rotondella	%	0,00%	0,46%	0,09%	0,00%	0,00%
Sede Roma	%	1,10%	1,39%	1,15%	0,68%	0,67%
Sedi Estere	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%	0,00%
Totale	%	4,71%	1,85%	4,16%	3,76%	2,51%

GRI 405-1: Personale suddiviso per categoria professionale e genere al 31 dicembre

FORZA LAVORO TOTALE PER CATEGORIA PROFESSIONALE												
		Sogin 2017			Nucleco 2017			Gruppo 2017			Gruppo 2016	Gruppo 2015
		Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Totale	Totale
Dirigenti	n.	1	30	31	0		0	1	30	31	32	32
Quadri	n.	63	159	222	3	18	21	66	177	243	247	257
Impiegati	n.	185	320	505	28	87	115	213	407	620	649	649
Operai	n.	7	148	155	2	78	80	9	226	235	243	256
Totale	n.	256	657	913	33	183	216	289	840	1.129	1.171	1.194
Dirigenti	%	0,11%	3,29%	3,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%	2,66%	2,75%	2,73%	2,68%
Quadri	%	6,90%	17,42%	24,32%	1,39%	8,33%	9,72%	5,85%	15,68%	21,52%	21,09%	21,52%
Impiegati	%	20,26%	35,05%	55,31%	12,96%	40,28%	53,24%	18,87%	36,05%	54,92%	55,42%	54,36%
Operai	%	0,77%	16,21%	16,98%	0,93%	36,11%	37,04%	0,80%	20,02%	20,81%	20,75%	21,44%
Totale	%	28%	72%	100%	15%	85%	100%	26%	74%	100%	100%	100%

GRI 405-1: Personale suddiviso per categoria professionale ed età al 31 dicembre⁵⁴

		Sogin 2017					Nucleco 2017					Totale 2017				
		<30 anni	30-40 anni	41-50	>50 anni	Totale	<30 anni	30-40 anni	41-50	>50 anni	Totale	<30 anni	30-40 anni	41-50	>50 anni	Totale
Dirigenti	n.	-	-	7	24	31	-	-	-	-	-	-	-	7	24	31
Quadri	n.	-	10	89	123	222	-	7	6	8	21	-	17	95	131	243
Impiegati	n.	31	239	119	116	505	23	59	14	19	115	54	298	133	135	620
Operai	n.	37	68	34	16	155	18	36	11	15	80	55	104	45	31	235
Totale	n.	68	317	249	279	913	41	102	31	42	216	109	419	280	321	1.129
Dirigenti	%	0,00%	0,00%	0,77%	2,63%	3,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%	2,13%	2,75%
Quadri	%	0,00%	1,10%	9,75%	13,47%	24,32%	0,00%	3,24%	2,78%	3,70%	9,72%	0,00%	1,51%	8,41%	11,60%	21,52%
Impiegati	%	3,40%	26,18%	13,03%	12,71%	55,31%	10,65%	27,31%	6,48%	8,80%	53,24%	4,78%	26,40%	11,78%	11,96%	54,92%
Operai	%	4,05%	7,45%	3,72%	1,75%	16,98%	8,33%	16,67%	5,09%	6,94%	37,04%	4,87%	9,21%	3,99%	2,75%	20,81%
Totale	%	7%	35%	27%	31%	100%	19%	47%	14%	19%	100%	10%	37%	25%	28%	100%

54 La suddivisione del personale per categoria professionale e per fascia d'età è stata calcolata a partire da quest'anno, pertanto non è disponibile un raffronto puntuale per il 2016 e il 2015

GRI404-1: Ore medie di formazione per dipendente

TOTALE ORE DI FORMAZIONE ANNUA EROGATA NEL 2017 ⁵⁵		
		2017
A personale in organico	ore	38.014
<i>di cui Sogin</i>	ore	<i>30.109</i>
<i>di cui Nucleco</i>	ore	<i>7.906</i>
Ad altro personale⁵⁶	ore	3.414
<i>di cui somministrati</i>	ore	<i>2.906</i>
<i>di cui collaboratori</i>	ore	<i>508</i>
Totale ore di formazione annua erogata	ore	41.428

TOTALE ORE DI FORMAZIONE ANNUA EROGATA PER TIPOLOGIA ⁵⁷				
		Gruppo Sogin 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
In ingresso	ore	412	1240	4288
Manageriale	ore	1.862	490	855
Tecnico specialistica	ore	17.989	17555	11.173
Sicurezza nucleare e convenzionale	ore	20.821	34926	28.040
Addestramento sul campo/ training on the job	ore	344	1610	1.245
Totale ore di formazione	ore	41.428	55.821	45.600

ORE MEDIE DI FORMAZIONE ANNUA EROGATA PER CATEGORIA PROFESSIONALE (PRO-CAPITE) ⁵⁸				
		Gruppo Sogin 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	ore	33	45	39
Donne	ore	35	53	37
Totale	ore	34	47	38

ORE MEDIE DI FORMAZIONE ANNUA EROGATA PER CATEGORIA PROFESSIONALE (PRO-CAPITE) ⁵⁹				
		Gruppo Sogin 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Dirigente	ore	28	31	23
Quadro	ore	34	43	26
Impiegato	ore	34	52	41
Operaio	ore	33	39	44
Totale ore di formazione	ore	34	47	38

55 Tale rappresentazione delle ore di formazione è stata adottata a partire da quest'anno, pertanto non è disponibile un raffronto puntuale per il 2016 e il 2015

56 Tali ore di formazione si riferiscono al personale non dipendente Sogin (es. collaboratori, somministrati, personale in stage, ecc.).

57 I dati si riferiscono al personale dipendente del Gruppo Sogin e ad altro personale che opera per conto del Gruppo (es. collaboratori, somministrati, personale in stage, ecc.)

58 I dati si riferiscono al solo personale dipendente del Gruppo

59 I dati si riferiscono al solo personale dipendente del Gruppo

GRI 405-1: Composizione del Consiglio di amministrazione per genere e fascia d'età

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE SOGIN PER GENERE				
		Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	n.	3	4	4
Donne	n.	2	1	1
Totale	n.	5	5	5

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE SOGIN PER FASCE DI ETÀ				
		Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
<30 anni	n.	0	0	0
30-40 anni	n.	2	0	0
41-50 anni	n.	0	1	1
>50 anni	n.	3	4	4
Totale	n.	5	5	5

GRI 405-2: Rapporto il salario donna/uomo per categoria professionale

RAPPORTO SALARIO DONNA/UOMO PER CATEGORIA						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Dirigenti	%	70,05	0	70,98	70,00	70,00
Quadri	%	91,99	109,91	93,72	93,60	93,40
Impiegati	%	95,08	101,57	97,24	96,03	95,30
Operai	%	98,61	95,33	101,09	98,50	101,40

GRI 401-3: Personale che ha usufruito del congedo parentale

NUMERO DI DIPENDENTI CHE HANNO USUFRUITO DEL CONGEDO PARENTALE						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	n.	26	3	29	10	7
Donne	n.	42	1	43	36	31
Totale	n.	68	4	72	46	38

NUMERO DI DIPENDENTI CHE SONO RIENTRATI DAL CONGEDO PARENTALE						
		Sogin 2017	Nucleco 2017	Gruppo 2017	Gruppo 2016	Gruppo 2015
Uomini	n.	24	3	27	9	6
Donne	n.	42	1	43	34	28
Totale	n.	66	4	70	43	34

TABELLA DI RACCORDO GRI

All'interno della tabella sono indicati gli Standard di riferimento del Global Reporting Initiative che Sogin ha identificato per rendicontare i temi materiali. All'interno di ogni standard, in conformità con l'opzione "core" di rendicontazione adottata, è stata identificata almeno una disclosure GRI da includere nel documento. Per il dettaglio delle disclosure rendicontate si rimanda al Content Index.

Nella tabella viene anche indicata la rilevanza del perimetro di ogni tema (interna o esterna) che definisce dove si verificano gli impatti legati al tema materiale. In alcuni casi gli impatti potrebbero essere direttamente legati alle attività dell'organizzazione, in altri potrebbero essere il risultato dei rapporti commerciali con altre entità o soggetti. Tale rappresentazione tiene in considerazione la capacità del Gruppo di contribuire alla gestione e alla mitigazione degli impatti legati alle attività di soggetti terzi che sono comunque connesse al business del Gruppo.

Tema materiale	Standard GRI di riferimento	Perimetro di rendicontazione	
		Interno	Esterno
Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	413: Local Communities	X	
Attività di trasporto/movimentazione del combustibile	306: Effluents and Waste	X	
Attività di decommissioning	301: Materials 302: Energy 303: Water 305: Emissions	X	
Contrasto alla corruzione	205: Anti-corruption	X	
Gestione rifiuti radioattivi	306: Effluents and Waste	X	
Attenzione al territorio e alle comunità locali	203: Indirect Economic Impacts 413: Local Communities	X	
Salute e sicurezza	403: Occupational Health & Safety	X	
Sviluppo risorse umane, formazione e informazione	401: Employment 402: Labor/Management Relations 404: Training and Education 405: Diversity and Equal Opportunity	X	
Gestione rifiuti convenzionali	306: Effluents and Waste	X	
Compliance normativa	307: Environmental Compliance 419: Socio Economic Compliance	X	
Attività di mercato	201: Economic Performance	X	
Gestione catena di fornitura	204: Procurement Practices 308: Supplier Environmental Assessment 414: Supplier Social Assessment	X	
Rapporti con le istituzioni	415: Public Policy	X	
Relazione con i media	415: Public Policy	X	

GRI CONTENT INDEX

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
Generale Disclosure			
	102-1 Name of the organization	Il nostro Gruppo	-
	102-2 Activities, brands, products, and services	Il nostro Gruppo, Attività nel mercato nazionale, Attività nel mercato internazionale	-
	102-3 Location of headquarters	Via Marsala 51c, 00185 - Roma	-
	102-4 Location of operations	Il nostro Gruppo, Attività nel mercato nazionale, Attività nel mercato internazionale	-
	102-5 Ownership and legal form	Sistema di Governance	-
	102-6 Markets served	Il nostro Gruppo, Attività nel mercato nazionale, Attività nel mercato internazionale	-
GRI 102: General Disclosures	102-7 Scale of the organization	Il nostro Gruppo, Le nostre persone; Responsabilità economica. Per maggiori dettagli sugli aspetti economici, si veda il Bilancio Consolidato: https://www.sogin.it/it/organizzazione/bilanci/bilanci.html	-
	102-8 Information on employees and other workers	Le nostre persone	-
	102-9 Supply chain	I nostri fornitori	-
	102-10 Significant changes to the organization and its supply chain	Il nostro Gruppo, Nota metodologica	-
	102-11 Precautionary Principle or approach	Il Gruppo Sogin, nella valutazione e nella gestione dei rischi connaturati alle proprie attività, adotta un approccio prudentiale	-
	102-12 External initiatives	Collaborazioni istituzionali	-
	102-13 Membership of associations	Attività nel mercato internazionale	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
GRI 102: General Disclosures	102-14 Statement from senior decision-maker	Lettera agli stakeholder	-
	102-16 Values, principles, standards, and norms of behavior	Il nostro Gruppo Sogin; Prevenzione della corruzione e trasparenza	-
	102-18 Governance structure	Sistema di Governance	-
	102-40 List of stakeholder groups	Mappa degli stakeholder	-
	102-41 Collective bargaining agreements	Tutti i dipendenti del Gruppo Sogin sono coperti da CCNL dei lavoratori addetti al settore elettrico	-
	102-42 Identifying and selecting stakeholders	Stakeholder engagement	-
	102-43 Approach to stakeholder engagement	Stakeholder engagement	-
	102-44 Key topics and concerns raised	Stakeholder engagement	-
	102-45 Entities included in the consolidated financial statements	Nota metodologica	-
	102-46 Defining report content and topic Boundaries	Nota metodologica, Analisi di materialità	-
	102-47 List of material topics	Nota metodologica, Analisi di materialità	-
	102-48 Restatements of information	Nota metodologica	-
	102-49 Changes in reporting	Nota metodologica	-
	102-50 Reporting period	Nota metodologica	-
	102-51 Date of most recent report	Nota metodologica	-
	102-52 Reporting cycle	Nota metodologica	-
	102-53 Contact point for questions regarding the report	Nota metodologica	-
	102-54 Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	Nota metodologica	-
102-55 GRI content index	GRI Content Index	-	
102-56 External assurance	Nota metodologica	-	

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
Material Topics			
Economic Performance (Attività di mercato)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Responsabilità economica	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Responsabilità economica	-
GRI 201: Economic Performances	201-1 Direct economic value generated and distributed	Responsabilità economica	-
	201-4 Financial assistance received from government	Responsabilità economica	-
Indirect Economic Impacts (Attenzione al territorio e alle comunità locali)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di Materialità, Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	-
GRI 203: Indirect Economic Impacts	203-1 Infrastructure investments and services supported	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	-
Procurement Practices (Gestione della catena di fornitura)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, I nostri fornitori	-
	103-3 Evaluation of the management approach	I nostri fornitori	-
GRI 204: Procurement Practices	204-1 Proportion of spending on local suppliers	I nostri fornitori	-
Anti-corruption (Contrasto alla corruzione)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Prevenzione della corruzione e trasparenza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Prevenzione della corruzione e trasparenza	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
GRI 205: Anti-corruption	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	Prevenzione della corruzione e trasparenza	-
Materials (Attività di decommissioning)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza	-
GRI 301: Materials	301-1 Materials used by weight or volume	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
	301-2 Recycled input materials used	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
Energy (Attività di decommissioning)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza	-
GRI 302: Energy	302-1 Energy consumption within the organization	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
Water (Attività di decommissioning)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza	-
GRI 303: Water	303-1 Water withdrawal by source	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
Emissions (Attività di decommissioning)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza	-
GRI 305: Emissions	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
Effluents and Waste (Gestione rifiuti convenzionali; Gestione rifiuti radioattivi; Trasporto/movimentazione del combustibile - materiale radioattivo)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza	-
GRI 306: Effluents and waste	306-1 Water discharge by quality and destination	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
	306-2 Waste by type and disposal method	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali, inventario rifiuti radioattivi del Gruppo Sogin	-
	306-3 Significant spills	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali	-
Environmental Compliance (Compliance normativa)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Qualità, ambiente e sicurezza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Qualità, ambiente e sicurezza, Il sistema di controllo interno	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
GRI 307: Environmental Compliance	307-1 Non-compliance with environmental laws and regulations	Qualità, ambiente e sicurezza, Indicatori ambientali, Il sistema di controllo interno	-
Supplier Environmental Assessment (Gestione della catena di fornitura)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, I nostri fornitori	-
	103-3 Evaluation of the management approach	I nostri fornitori	-
GRI 308: Supplier Environmental Assessment	308-1 New suppliers that were screened using environmental criteria	I nostri fornitori	-
Employment (Sviluppo delle risorse umane, formazione e informazione)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Le nostre persone	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Le nostre persone	-
GRI 401: Employment	401-1 New employee hires and employee turnover	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-
	401-3 Parental leave	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-
Labor/Management Relations (Sviluppo delle risorse umane, formazione e informazione)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Le nostre persone	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Le nostre persone	-
GRI 402: Labor/Management Relations	402-1 Minimum notice periods regarding operational changes	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
Occupational Health & Safety (Salute e Sicurezza)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Garantire la salute e sicurezza dei lavoratori	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Garantire la salute e sicurezza dei lavoratori	-
GRI 403: Occupational Health & Safety	403-2 Types of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities	Garantire la salute e sicurezza dei lavoratori	-
	403-3 Workers with high incidence or high risk of diseases related to their occupation	Garantire la salute e sicurezza dei lavoratori	-
Training and education (Sviluppo delle risorse umane, formazione e informazione)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Le nostre persone	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Le nostre persone	-
GRI 404: Training and education	404-1 Average hours of training per year per employee	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-
Diversity and Equal Opportunity (Sviluppo delle risorse umane, formazione e informazione)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Le nostre persone	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Le nostre persone	-
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity	405-1 Diversity of governance bodies and employees	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-
	405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men	Le nostre persone, Indicatori risorse umane	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
Local Communities (Attenzione al territorio e alle comunità; Deposito Nazionale e Parco Tecnologico)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, Stakeholder engagement	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, Stakeholder engagement	-
GRI 413: Local Communities	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, Stakeholder engagement	-
	413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, Stakeholder engagement	-
Supplier Social Assessment (Gestione della catena di fornitura)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, I nostri fornitori	-
	103-3 Evaluation of the management approach	I nostri fornitori	-
GRI 414: Supplier Social Assessment	414-1 New suppliers that were screened using social criteria	I nostri fornitori	-
Public Policy (Rapporti con le istituzioni; Relazioni con i media; Compliance normativa)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Prevenzione della corruzione e trasparenza	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Prevenzione della corruzione e trasparenza	-

GRI Standard	Disclosure	Numero di pagina o link	Omissioni o limitazioni
GRI 415: Public Policy	415-1 New suppliers that were screened using social criteria	<p>Il Gruppo non eroga, in linea di principio, contributi a partiti, a comitati e organizzazioni politiche e sindacali. Quando un contributo sia ritenuto appropriato per il pubblico interesse, Sogin determina se esso sia ammissibile alla luce delle leggi in vigore.</p> <p>Tutti i contributi devono, comunque, essere erogati in modo rigorosamente conforme alle leggi vigenti e adeguatamente registrati. I destinatari di questo Codice devono riconoscere che qualsiasi forma di coinvolgimento in attività politiche avviene su base personale in conformità alla normativa vigente in materia</p>	-
Socio Economic Compliance (Tutela del giocatore; Promozione del gioco legale e responsabile; Qualità del servizio offerto; Compliance)			
GRI 103: Management approach	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	Analisi di materialità, Tabella di raccordo GRI	-
	103-2 The management approach and its components	Analisi di materialità, Il sistema di controllo interno	-
	103-3 Evaluation of the management approach	Il sistema di controllo interno	-
GRI 419: Socio Economic Compliance	419-1 Non-compliance with laws and regulations in the social and economic area	Il sistema di controllo interno	-



Relazione della società di revisione indipendente sulla revisione limitata del bilancio di sostenibilità 2017

Al Consiglio di Amministrazione di Sogin SpA

Abbiamo svolto un esame limitato (limited assurance engagement) del Bilancio di Sostenibilità (di seguito il "Bilancio") di Sogin SpA e sue controllate (di seguito il "Gruppo Sogin") per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017.

Responsabilità degli amministratori per il Bilancio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del Bilancio in conformità agli standard GRI Standard Sustainability Reporting Guidelines definiti nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards") e ai principi di Inclusivity, Materiality e Responsiveness contenuti nell'AA1000 AccountAbility Principles Standard (2008), emanati da AccountAbility (Institute of Social and Ethical Accountability), indicati nel paragrafo "Nota Metodologica" del Bilancio, e per quella parte del controllo interno che essi ritengono necessaria al fine di consentire la redazione di un bilancio di sostenibilità che non contenga errori significativi, anche dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali. Gli amministratori sono altresì responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo Sogin in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti, nonché per l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del Code of Ethics for Professional Accountants emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale il cui rispetto confermiamo anche ai sensi dell'AA1000 AccountAbility Assurance Standard (2008), non avendo effettuato attività o servizi per il Gruppo Sogin che avrebbero potuto generare un conflitto con il nostro profilo di indipendenza. La nostra società di revisione applica l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale e amministrativa: Milano 20140 Via Monte Rosa 91 Tel. 0277851 Fax 027785240 Cap. Soc. Euro 6.890.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA® Reg. Imp. Milano 12979880152 Iscritta al n° 11654 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: Ancona 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071222211 - Bari 70122 Via Abate Gianna 72 Tel. 0805649041 - Bologna 40126 Via Angelo Froselli 8 Tel. 0516986211 - Brescia 25123 Via Borgo Perno Walter 23 Tel. 0303667701 - Catania 05120 Corso Italia 302 Tel. 0957232311 - Firenze 50121 Viale Gramsci 43 Tel. 055482681 - Genova 16121 Piazza Picciopetra 9 Tel. 01028041 - Napoli 80121 Via del Mille 16 Tel. 08136081 - Padova 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049873481 - Palermo 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091349737 - Parma 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521275011 - Pescara 66127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 0854543711 - Roma 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06570251 - Torino 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011556771 - Trento 38122 Viale della Costituzione 23 Tel. 0461237004 - Treviso 31100 Viale Filasconi 90 Tel. 0422696011 - Trieste 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 0403480781 - Udine 33100 Via Pascello 43 Tel. 043225780 - Varese 21100 Via Albruzzi 43 Tel. 0332285039 - Verona 37125 Via Francia 21/C Tel. 0458269001 - Vicenza 36100 Piazza Pontebaldello 9 Tel. 0444393311

www.pwc.com/it



Responsabilità della società di revisione

E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione sulla base delle procedure svolte. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel principio International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised) - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000), emanato dallo IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board) per gli incarichi che consistono in un esame limitato. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una sicurezza limitata che il Bilancio non contenga errori significativi.

Le procedure svolte hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio, analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

Tali procedure hanno riguardato il rispetto dei principi per la definizione del contenuto e della qualità del Bilancio, nei quali si articolano i GRI Standards e l'AA1000 AccountAbility Principles Standard (2008), e sono riepilogate di seguito:

- comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel capitolo "Responsabilità economica" del Bilancio e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo Sogin al 31 dicembre 2017, sul quale abbiamo emesso la relazione ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n° 39, in data 13 giugno 2018;
- analisi, tramite interviste, del sistema di governo e del processo di gestione dei temi connessi allo sviluppo sostenibile inerenti la strategia e l'operatività del Gruppo Sogin;
- analisi del processo di definizione degli aspetti significativi rendicontati nel Bilancio, con riferimento alle modalità di identificazione, in termini di loro priorità, per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- analisi delle modalità di funzionamento dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati quantitativi inclusi nel Bilancio. In particolare, abbiamo svolto:
 - interviste e discussioni con il personale della Direzione di Sogin SpA al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione del Bilancio, nonché circa i processi che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio;
 - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione del Bilancio, al fine di ottenere evidenza dei processi in atto, della loro adeguatezza per il corretto trattamento dei dati e delle informazioni in relazione agli obiettivi descritti nel Bilancio;
- analisi del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi;



- analisi della conformità e della coerenza interna delle informazioni qualitative riportate nel Bilancio rispetto alle linee guida identificate nel paragrafo "Responsabilità degli amministratori per il Bilancio" della presente relazione;
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante di Sogin SpA, sulla conformità del Bilancio alle linee guida indicate nel paragrafo "Responsabilità degli amministratori per il Bilancio", nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

Il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quello da svolgere per un esame completo secondo l'ISAE 3000 (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.

Conclusionione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin al 31 dicembre 2017 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità alle linee guida GRI Standard Sustainability Reporting Guidelines definite nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative e ai principi AA1000 AccountAbility Principles Standard (2008) come descritto nel paragrafo "Nota Metodologica" del Bilancio.

Altri aspetti

Il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin dell'esercizio precedente chiuso al 31 dicembre 2016, i cui dati sono presentati a fini comparativi, è stato sottoposto a un esame limitato da parte di un altro revisore che, il 27 luglio 2017, ha emesso una relazione senza rilievi.

Roma, 19 luglio 2018

PricewaterhouseCoopers SpA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paolo Caccini', written over a horizontal line.

Paolo Caccini
(Partner)



Progetto creativo a cura di
Relazioni Esterne - Sogin

Contatti:

Tel.: +39.06.830401

Email: info@sogin.it

PEC: sogin@pec.sogin.it



Seguici su:

sogin.it - nucleco.it - depositonazionale.it

You  

