



# **Bilancio di Sostenibilità 2016**



**Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin 2016**

**Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin per l'anno 2016  
Approvato dal CdA di Sogin SpA il 19 luglio 2017**

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

<b>Nota metodologica</b>	7
<b>Analisi di materialità</b>	8
<b>Lettera agli stakeholder</b>	10
<b>Chi siamo</b>	<b>12</b>
<b>Il Gruppo Sogin</b>	14
<b>Sogin</b>	15
Il decommissioning dei siti nucleari	15
La gestione del combustibile esaurito	15
La gestione dei rifiuti radioattivi	16
Sogin e il mercato	16
<b>Nucleco</b>	17
<b>Corporate Governance</b>	<b>18</b>
<b>Sistema di Governance di Sogin</b>	20
<b>Il sistema di controllo interno di Sogin</b>	27
<b>Sistema di gestione dei rischi di Sogin</b>	31
<b>Governance di Nucleco</b>	34
<b>Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Nucleco</b>	37
Il sistema dei controlli interni	37
<b>Strategia e attività</b>	<b>42</b>
<b>Attività di decommissioning nei siti Sogin</b>	45
Centrale di Trino	46
Centrale di Caorso	48
Centrale di Latina	50
Centrale del Garigliano	52
Impianto FN di Bosco Marengo	54
Impianto EUREX di Saluggia	56
Impianti IPU e OPEC di Casaccia	58
Impianto ITREC di Trisaia	60
<b>Strategia internazionale</b>	62
<b>Nuova metodologia di project management: il PPDI- Phisycal Progress Decommissioning Index</b>	63
<b>Principali attività di mercato e internazionali di gruppo</b>	65
<b>Revisione internazionale indipendente dei Piani di decommissioning</b>	69

<b>Sviluppo e valorizzazione delle persone</b>	<b>70</b>
Selezione del personale	73
Aspetti contrattuali	74
Relazioni con le organizzazioni sindacali	75
Welfare aziendale	76
Indicatori Risorse Umane	80
<b>I nostri stakeholder</b>	<b>86</b>
Mappatura degli stakeholder	88
Stakeholder engagement	89
Principali attività di stakeholder engagement svolte nel 2016 e nel primo semestre 2017	94
<b>Politiche di acquisto e gestione dei fornitori</b>	<b>100</b>
Distribuzione territoriale dei fornitori	104
Controlli sulla catena di fornitura	107
Responsabilità solidale	108
Vendor Rating	108
<b>Ambiente e Sicurezza</b>	<b>110</b>
Sistema di gestione integrato e registrazione EMAS	113
Rifiuti radioattivi	115
Classificazione dei rifiuti radioattivi	115
Gestione dei rifiuti radioattivi	117
Il combustibile e le materie nucleari	122
Indicatori ambientali	126
Radwaste Management School	128
Sicurezza industriale	131
Sicurezza convenzionale	133
Sicurezza radiologica	136
Radioprotezione ambientale	138
<b>Deposito Nazionale e Parco Tecnologico</b>	<b>144</b>
Il progetto	146

<b>La localizzazione</b>	146
<b>Tappe previste dalla Legge e attività realizzate da Sogin</b>	148
Attività realizzate	148
Attività da realizzare	150
<b>La stima dei rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale</b>	152
<b>Concorso di idee “Officina Futuro”</b>	155
<b>I benefici per il territorio</b>	156
<b>Responsabilità economica</b>	<b>158</b>
<b>Sistema regolatorio e finanziamento di Sogin</b>	160
<b>Valore economico generato e distribuito</b>	161
<b>Erogazioni dalla cassa conguaglio settore elettrico e gestione delle liquidità</b>	163
<b>Appendice</b>	<b>166</b>
<b>Tabella di raccordo GRI-G4</b>	168
<b>GRI - G4 Content Index</b>	170

# NOTA METODOLOGICA

Il Bilancio di Sostenibilità è lo strumento principale per valutare e 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 2016 (1° gennaio 2016 - 31 dicembre 2016) ed è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin nella seduta del 10 luglio 2017.

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 2016 del Gruppo Sogin comprende:

- Sogin (società Capogruppo), responsabile del mantenimento in sicurezza e 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.

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".

Il Bilancio di Sostenibilità è stato redatto in conformità alle linee guida "G4 Sustainability Reporting Guidelines" definite nel 2013 dal GRI - Global Reporting Initiative, secondo l'opzione core e allo standard AA1000<sup>1</sup>.

AccountAbility Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008"), definito da AccountAbility-Institute of Social and Ethical AccountAbility. Inoltre, è stato seguito il GRI Boundary Protocol per l'identificazione del perimetro di rendicontazione.

Il documento è stato predisposto anche in conformità ai principi di inclusività<sup>2</sup>, materialità<sup>3</sup> e rispondenza<sup>4</sup> statuiti dallo standard AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008") emanato da AccountAbility, Institute of Social and Ethical AccountAbility.

Il Bilancio di Sostenibilità 2016 è stato sottoposto alla revisione limitata da parte di KPMG S.p.A. secondo i criteri indicati dal principio International Standard on Assurance Engagements 3000 - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) e secondo quelli indicati nello standard AA1000AS-2008.

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.

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

- 
- 1 AccountAbility 1000 (AA1000 APS) è uno standard di responsabilità verso gli stakeholder sviluppato dall'ISEA che ha come obiettivo principale quello di fornire qualità ai processi di accounting, auditing e reporting e di favorire un percorso di sviluppo in un'ottica di sostenibilità. Frutto dell'evoluzione dei processi di bilancio, auditing e reporting, è un modello dinamico basato sul principio del "miglioramento continuo" da raggiungere mediante un approccio progressivo che consente alle organizzazioni di individuare priorità e di confrontarsi con le proprie capacità organizzative.
  - 2 Per inclusività si intende la capacità di un'organizzazione di favorire la partecipazione degli stakeholder allo sviluppo e alla realizzazione di una risposta strategica, responsabile e sostenibile alle loro aspettative. Sulla base di tale principio, il Bilancio di Sostenibilità deve identificare gli stakeholder di un'organizzazione e spiegare in che modo include nei propri processi decisionali e tiene in considerazione le loro ragionevoli aspettative e i loro legittimi interessi, o in che modo ha intenzione di includerle.
  - 3 Per materialità si intende la capacità di un'organizzazione di individuare temi significativi e rilevanti nella relazione con i suoi stakeholder. Sulla base di tale principio, il Bilancio di Sostenibilità deve contenere informazioni e indicatori riferiti ad argomenti e tematiche significativi riguardo ai profili della sostenibilità e riconducibili alle attività core.
  - 4 Per rispondenza si intende la capacità di un'organizzazione di fornire delle risposte concrete alle legittime aspettative degli stakeholder. Sulla base di tale principio, il Bilancio di Sostenibilità deve spiegare in che modo fornisce delle risposte alle loro ragionevoli aspettative e ai loro legittimi interessi, o in che modo ha intenzione di fornirle.

# 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 2016, come richiesto dalle linee guida GRI-G4.

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

La matrice di materialità alla base del Bilancio di Sostenibilità 2016 è stata elaborata nel 2015; rispetto allo scorso anno, difatti, non sono emersi elementi tali da far evidenziare nuove tematiche materiali per il Gruppo Sogin.

La metodologia alla base del processo di analisi di materialità si è sviluppata in tre fasi:

## 1. Identificazione di una lista di tematiche

Nel corso della prima fase è stata definita una lista di tematiche materiali, attraverso l'analisi degli argomenti rilevanti per il settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, ricerche di benchmark, analisi della rassegna stampa (sono stati analizzati più di 5.000 articoli a partire da Gennaio 2014) e della documentazione di Gruppo (Codice Etico, procedure, Sistema di Gestione Integrato, ecc.).

## 2. Categorizzazione e selezione delle tematiche materiali

Nella seconda fase, le tematiche individuate nella prima sono state condivise, attraverso un workshop dedicato, con il management del Gruppo e con i referenti aziendali coinvolti come data owner nella predisposizione del Bilancio di Sostenibilità.

## 3. Prioritizzazione delle tematiche

Nel corso della terza fase sono state individuate le tematiche prioritarie, con modalità differenti, per gli stakeholder esterni e interni.

## STAKEHOLDER INTERNI

È stato coinvolto in modo diretto il management del Gruppo, attraverso la compilazione di un questionario, al fine di valutare quanto una tematica:

- può/potrebbe influenzare/condizionare la performance del Gruppo Sogin;
- può/potrebbe generare delle opportunità per il Gruppo Sogin nel medio/lungo periodo.

Attraverso il questionario, inoltre, è stato chiesto di assegnare un "peso" a ciascuna categoria di stakeholder in base alla valutazione di quanto questo possa influire sulla performance dell'azienda o esserne a sua volta influenzato.

## STAKEHOLDER ESTERNI

Relativamente alla prospettiva esterna, è stata inviata un questionario per la prioritizzazione delle tematiche a circa 50 stakeholder.

Ad ogni stakeholder è stato richiesto di attribuire un punteggio da 1 a 5 alle tematiche individuate, in funzione:

- del proprio interesse verso questa tematica;
- della propria percezione della rilevanza che Sogin attribuisce a tale tematica.

## RISULTATI

I punteggi assegnati alle tematiche sono compresi in un range che va da 1 a 5, e le 21 tematiche individuate sono così suddivise:

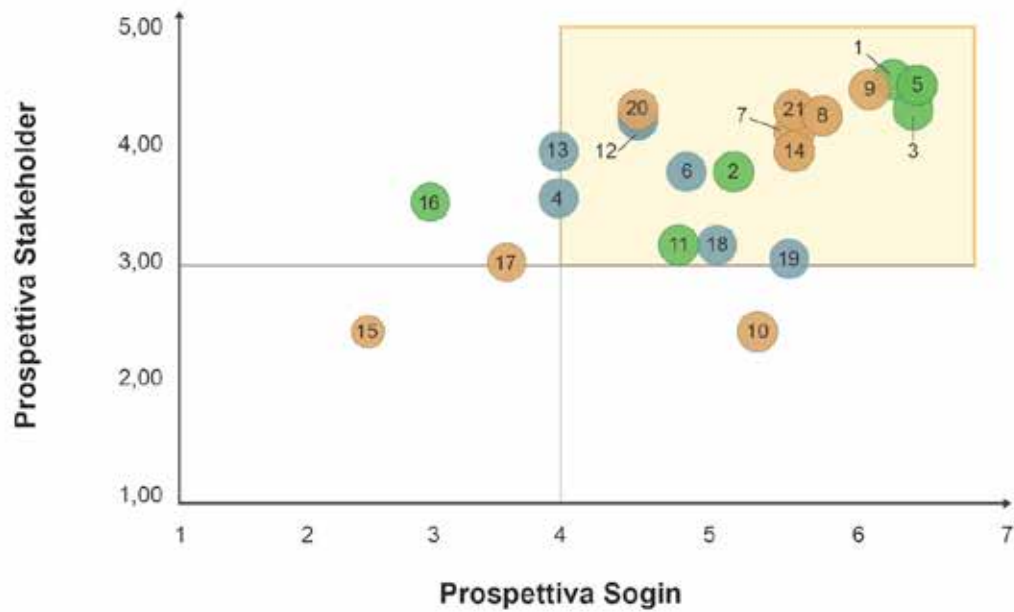
- 15 sono risultate di rilevanza alta, ovvero "materiali";
- 5 sono risultate di rilevanza medio-alta;
- 1 è risultata di rilevanza medio-bassa, ovvero "non materiale".

I risultati del processo di analisi di materialità sono sintetizzati nella matrice riportata di seguito, in cui:

- ciascuna "bolla" rappresenta una tematica materiale identificata e il diametro indica la rilevanza della tematica rispetto alla "value chain" del Gruppo;
- il posizionamento delle tematiche materiali è il risultato dell'importanza attribuita a ciascuna di esse in funzione delle analisi realizzate secondo la prospettiva del Gruppo e dei suoi stakeholder.

Il risultato dell'analisi di materialità condotta nel 2015 è schematizzato nella matrice riportata di seguito: le tematiche rilevanti sono posizionate nel quadrante in alto a destra e guidano e definiscono la strategia e gli obiettivi di sostenibilità del Gruppo.





LEGENDA		
Id	Tematica	Impatto
1	Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	Ambientale
2	Attività di trasporto/movimentazione del combustibile (materiale radioattivo)	Ambientale
3	Attività di <i>decommissioning</i>	Ambientale
4	Contrasto alla corruzione	Economico
5	Gestione rifiuti radioattivi	Ambientale
6	Strategia di sostenibilità ed obiettivi	Economico
7	Coinvolgimento degli <i>Stakeholder</i>	Sociale
8	Attenzione al territorio e alle comunità locali	Sociale
9	Salute e sicurezza (convenzionale e radiologica)	Sociale
10	Sviluppo delle risorse umane, formazione e informazione	Sociale
11	Gestione rifiuti convenzionali	Ambientale
12	Compliance normativa	Economico
13	Risk Management	Economico
14	Rapporti con le istituzioni	Sociale
15	People care	Sociale
16	Biodiversità	Ambientale
17	Pari opportunità	Sociale
18	Attività di mercato	Economico
19	Gestione della catena di fornitura	Economico
20	Sistema di gestione della qualità, sistema di gestione ambientale e di salute e sicurezza	Sociale
21	Relazioni con i media	Sociale

# LETTERA AGLI STAKEHOLDER

---

*Caro Stakeholder,*

pubblicare un Bilancio di sostenibilità, il principale strumento informativo attraverso il quale il Gruppo Sogin diffonde le informazioni più rilevanti sulle sue attività, rappresenta un modo per fare impresa in maniera trasparente e partecipata.

Il 2016 è stato un anno molto complesso per Sogin, in cui senz'altro la discontinuità nella gestione e nella governance ha pesato anche sulla capacità di produrre risultati.

Per questo motivo, appena insediato il nuovo Consiglio d'Amministrazione, abbiamo da subito mappato le priorità strategiche, le criticità operative e le opportunità di recupero, sulle quali concentrarci per riavviare la macchina del decommissioning e completare lo smantellamento degli impianti nucleari presenti nel nostro Paese.

Le priorità strategiche seguono tre direttrici, essenziali per l'attuazione della mission aziendale: la focalizzazione sul core business, l'internazionalizzazione e lo sviluppo e valorizzazione delle persone.

Focalizzazione sul core business significa avviare la parte del decommissioning più sfidante dal punto di vista ingegneristico, ossia lo smantellamento dei vessel e dei circuiti primari e identificare progetti cantierabili nel breve periodo per recuperare i ritardi accumulati negli ultimi anni. Significa anche mettere il nostro know how a disposizione di progetti di altissimo valore ambientale per il nostro Paese: è il caso della bonifica del Cemerad, a Statte (TA), che vedrà impegnato il Gruppo fino al 2018.

Il mercato internazionale del decommissioning sta cambiando velocemente: numerosi impianti nucleari sono giunti alla fase finale del ciclo di vita e ad oggi risultano in shutdown definitivo 158

---

reattori in 19 Paesi. Circa il 70% di questi impianti si trova in Europa.

Tale scenario creerà, nei prossimi anni, nuove opportunità in un settore, quello del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, in così forte espansione che il Gruppo Sogin ha l'obbligo di cogliere per affermare nel contesto internazionale il know how italiano. Per affrontare il mercato italiano e quello internazionale c'è bisogno che la comunità delle donne e degli uomini di Sogin si riconosca in un progetto di sviluppo complessivo, in una cornice valoriale unitaria, in una visione condivisa del futuro. Per questo motivo a dicembre abbiamo avviato il Progetto Noi Sogin, per condividere strategia e obiettivi con tutte le persone del Gruppo.

Contemporaneamente, abbiamo cominciato a definire un'organizzazione interna orientata alle nuove priorità strategiche e all'ottimizzazione dei processi sia in termini di efficienza che di efficacia, e abbiamo affrontato il tema della valorizzazione delle risorse, avviando il progetto Talent Pool, per promuovere i giovani talenti di Sogin.

Abbiamo inoltre posto le basi per ridefinire processi e avviare progetti di coinvolgimento degli stakeholder esterni, ad esempio aprendo

per la seconda volta i nostri siti ai cittadini, con il progetto Open Gate, e promuovendo presso le imprese, in partnership con le principali associazioni di rappresentanza, il nostro sistema di qualificazione dei fornitori.

Abbiamo infine voluto rinsaldare il patto fiduciario che lega Sogin alla collettività, sottoponendo l'intero programma di decommissioning italiano ad una revisione indipendente da parte dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA). L'obiettivo è verificare la coerenza dei programmi, degli obiettivi temporali e delle strategie adottate, la congruità della regolamentazione, dei mezzi e delle risorse, le opportunità di ottimizzazione, la verifica dei tempi e delle metodologie, il contenimento dei costi e l'adeguatezza delle condizioni di sicurezza.

È la prima volta che un intero programma di decommissioning nazionale viene sottoposto a una revisione di tal genere. Ci sembra il modo più serio per continuare a dare conto dell'impiego attuale e futuro delle risorse, in un campo dove non ci sono sentieri tracciati ma solo soluzioni plausibili, per raggiungere l'obiettivo di consegnare alle generazioni di domani migliori occasioni per uno sviluppo sostenibile a tutela delle persone e dell'ambiente.

Marco Enrico Ricotti  
*Presidente*



Luca Desiata  
*Amministratore Delegato*



---

# CHI SIAMO





“

---

**PROTEGGIAMO IL PRESENTE,  
GARANTIAMO IL FUTURO**

---

# IL GRUPPO SOGIN

---

Sogin (Società Gestione Impianti Nucleari) è la Società pubblica responsabile del decommissioning degli impianti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Sogin, operativa dal 2001, diventa Gruppo nel 2004 con l'acquisizione della quota di maggioranza, del 60%, di Nucleco, l'operatore nazionale qualificato per la raccolta, il trattamento, il condizionamento e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti e delle sorgenti radioattive provenienti dalle attività di medicina nucleare e di ricerca scientifica e tecnologica.

Le oltre 1000 persone del Gruppo, tra cui ingegneri nucleari, civili, meccanici, ambientali, fisici, chimici, geologi, esperti di radioprotezione e biologi, rappresentano in Italia il più significativo presidio di competenze professionali nella gestione dei rifiuti radioattivi e nel decommissioning degli impianti nucleari.

Il Gruppo svolge attività ad alto valore sociale ed ambientale con l'impiego di tecnologie avanzate e nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza, concorrendo attivamente allo sviluppo della green economy.

Tutte le attività, sottoposte a controlli sistematici da parte delle Istituzioni statali e delle Autorità locali preposte, sono svolte nel rispetto della normativa nazionale, tra le più stringenti in Europa, e delle linee guida dell'AIEA (Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica 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.

# SOGIN

---

Sogin nasce in ottemperanza al D.lgs. n.79/1999 (c.d. “Decreto Bersani”), con il compito di controllare, smantellare, decontaminare e gestire le installazioni nucleari spente dopo i referendum abrogativi del 1987, nonché gestirne i rifiuti radioattivi.

Inizialmente Sogin nasce come società del Gruppo Enel, ma a novembre del 2000, tutte le azioni vengono trasferite al Ministero dell’Economia e delle Finanze (MEF).

Sogin è interamente partecipata dal MEF e opera in base agli orientamenti strategico-operativi definiti dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE).

Oltre alle quattro ex centrali nucleari di Trino, Caorso, Latina e Garigliano e l’impianto FN di Bosco Marengo, Sogin gestisce il decommissioning degli ex impianti di ricerca ENEA, EUREX di Saluggia, OPEC e IPU di Casaccia e ITREC di Rotondella.

Sogin ha inoltre il compito di localizzare, progettare, realizzare e gestire il Deposito Nazionale, un’infrastruttura ambientale di superficie dove sistemare definitivamente in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi del Paese.

## IL DECOMMISSIONING DEI SITI NUCLEARI

Il decommissioning costituisce l’ultima fase del ciclo di vita di un impianto nucleare.

Questo termine riassume le seguenti operazioni:

- 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 al fondo naturale ambientale.

L’insieme di queste attività ha l’obiettivo di riportare il sito a “prato verde”, cioè a una condizione priva di vincoli radiologici, e quindi restituirlo alla collettività per il suo riutilizzo.

## LA 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 garantisce 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.

## LA GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

Sogin gestisce in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti dalle pregresse attività di esercizio degli impianti nucleari e dai lavori per il loro decommissioning. In ogni impianto i rifiuti sono trattati, condizionati e stoccati in depositi temporanei realizzati sul sito di origine, in vista del loro trasferimento al Deposito Nazionale.

Al termine delle operazioni di decommissioning, i depositi temporanei saranno smantellati.

Attraverso Nucleco, il Gruppo Sogin raccoglie e gestisce anche i rifiuti radioattivi prodotti quotidianamente dalle attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca scientifica.

## SOGIN E IL MERCATO

Grazie all'esperienza acquisita, Sogin, oltre a svolgere la propria attività istituzionale, opera in Italia e all'estero nello sviluppo di attività di decommissioning di impianti nucleari e gestione dei rifiuti radioattivi per altri operatori.



# NUCLECO

---

Nucleco è impegnata nella gestione integrata dei rifiuti e delle sorgenti radioattive, nelle attività di decommissioning di installazioni nucleari, nella decontaminazione di siti industriali.

In particolare si occupa delle attività di raccolta rifiuti radioattivi solidi e liquidi, della caratterizzazione radiologica, del trattamento, del condizionamento e dello stoccaggio temporaneo ed effettua analisi di laboratorio, chimiche e radiochimiche.

Nucleco è stata costituita il 5 maggio del 1981. Il suo capitale sociale è 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 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 pregressi provenienti da attività di smantellamento.

Tra i cantieri dove si sono svolte le maggiori attività, sono da segnalare la centrale di Latina e quella di Trino Vercellese. In quest'ultima, in particolare, si sono concluse le operazioni di riconfezionamento dei rifiuti radioattivi, successivamente inviati presso Nucleco per le operazioni di supercompattazione. Inoltre, al fine di consentire le successive attività di decommissioning della centrale, è stato rimosso l'amianto dal sistema di movimentazione delle barre di controllo del reattore.

Nucleco, responsabile della gestione ordinaria e straordinaria dei rifiuti radioattivi prodotti negli impianti (TRIGA e TAPIRO) e nei vari laboratori di proprietà dell'ENEA presso il Centro di Ricerche Casaccia, svolge attività di mantenimento in sicurezza del sito.

Il 2016 ha visto Nucleco particolarmente impegnata nelle bonifiche di installazioni nucleari minori italiane, quali il reattore CESNEF del Politecnico di Milano e il reattore CISAM, di proprietà del Ministero della Difesa. Per quanto riguarda le attività svolte all'estero, nel Regno Unito la società ha fornito supporto ad attività di radioprotezione operativa durante una campagna di indagine geofisica nel tratto di mare antistante la centrale nucleare di Sellafield (Cumbria), mentre in Germania sono state svolte attività di caratterizzazione radiologica presso l'Istituto di Elementi Transuranici del Centro di Ricerche (JRC/ITU) di Karlsruhe della Commissione Europea. Nel corso dell'anno è stato inoltre formalizzato il contratto pilota con la società ceca UJV, per il trattamento di rifiuti radioattivi provenienti dall'estero presso la sede di Casaccia e successiva restituzione dei manufatti.

Infine, nell'ambito del Servizio Integrato, di cui ENEA<sup>5</sup> è titolare, Nucleco ha proseguito l'attività di raccolta, trattamento e smaltimento di materiali radioattivi, sorgenti e sorgenti orfane derivanti da varie attività industriali, sanitarie e nucleari.

---

5 Il servizio integrato è stato istituito nel 1986 per dare attuazione alle delibere CIPE del 1 marzo 1985 e del 20 marzo 1986. Per ulteriori approfondimenti sul servizio integrato consultare il D.lgs. n. 52/2007

---

# CORPORATE GOVERNANCE



# SAFETY: LE PERSONE AL CENTRO

OBIETTIVO: INCIDENTI 0



Incidenti Gruppo Sogin - 2016

- 1 incidente severo
- 18 incidenti di modesta entità



**NON POSSIAMO IMPORRE DI APPARTENERE, POSSIAMO SOLO CREARE LE CONDIZIONI AFFINCHÉ CIASCUNO POSSA SENTIRSI PARTE DI UNA SQUADRA**

# SISTEMA DI GOVERNANCE DI SOGIN

Gli organi societari di Sogin sono: l'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione, il Presidente, il Vice Presidente, l'Amministratore Delegato, il Collegio Sindacale e il Comitato per le remunerazioni.

## ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

L'Assemblea degli Azionisti è costituita dal Ministero dell'Economia e delle Finanze quale unico azionista dell'intero capitale sociale. L'Assemblea è presieduta dal Presidente del Consiglio di Amministrazione ed in caso di assenza o impedimento di quest'ultimo, dal Vice Presidente. L'Assemblea approva il Bilancio di esercizio, nomina i componenti del Consiglio di Amministrazione ed il Presidente e ne determina i compensi, ai sensi dell'art. 2389, 1° comma del codice civile, nomina i componenti del Collegio Sindacale e ne determina i relativi emolumenti, conferisce l'incarico di revisione legale dei conti, su proposta motivata del Collegio Sindacale e ne determina il corrispettivo spettante per l'intera durata dell'incarico. Nel corso dell'esercizio 2016, l'Assemblea degli Azionisti si è riunita quattro volte, di cui tre in sede ordinaria ed una in sede straordinaria. In particolare, l'Assemblea ordinaria nella seduta del 20 luglio 2016 ha nominato i nuovi componenti del Consiglio di Amministrazione. L'Assemblea straordinaria nella seduta del 6 dicembre 2016 ha adeguato lo statuto sociale alle disposizioni del D. lgs. n. 175/2016 (c.d. "Decreto Madia"), prevedendo, tra l'altro, la competenza del Consiglio di Amministrazione, ai sensi dall'art. 2365 del codice civile, ad effettuare gli adeguamenti statutari a disposizioni normative obbligatorie e l'espressione del voto per corrispondenza.

## CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Il Consiglio di Amministrazione è composto, ai sensi dell'art. 14.1 dello Statuto Sociale, da cinque componenti, nominati dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti, ed eletti nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi. Tutti gli amministratori sono rieleggibili a norma dell'art. 2383 del codice civile.

I componenti dell'Organo Amministrativo di Sogin per l'assunzione della carica devono:

- possedere i requisiti di onorabilità e professionalità previsti dal vigente statuto sociale. Inoltre, ai sensi dell'art. 11, comma 1, del D. lgs. n. 175/2016, devono possedere, altresì, i requisiti di onorabilità, professionalità ed autonomia che saranno stabiliti con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'economia e della Finanze;
- non incorrere nelle cause di inconfiribilità, previste dalle disposizioni del D. lgs n. 39/2013;
- non incorrere nelle cause ostative in tema di incompatibilità degli incarichi, previste dal citato D. lgs n. 39/2013.

I Consiglieri in carica sono stati nominati dall'Assemblea degli Azionisti del 20 luglio 2016, per gli esercizi 2016-2018, e cesseranno dalla carica sociale all'atto dell'approvazione del Bilancio dell'esercizio 2018.

Il Consiglio di Amministrazione definisce le strategie aziendali e di gruppo,

le linee di indirizzo del sistema di controllo interno, approva il Progetto di Bilancio, provvede all'aggiornamento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (MOGC), ex D. lgs. n. 231/2001, della Società e su proposta del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza, all'aggiornamento del Piano triennale di prevenzione della corruzione, nomina i componenti dell'Organismo di Vigilanza, fissandone il compenso, il Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari ed il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza; ha altresì la competenza, ai sensi di quanto disposto dall'art. 2365 del codice civile, ad effettuare gli adeguamenti statutari a disposizioni normative obbligatorie.

Consiglio di Amministrazione	
Presidente	Marco Enrico RICOTTI
Vice Presidente	Luca DESIATA
Amministratore Delegato	Luca DESIATA
Consiglieri non esecutivi	Patrizia Leonarda FELETIG Fabiana MASSA Alessandro PORTINARO

#### **PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E VICE PRESIDENTE**

Il Presidente è eletto dall'Assemblea degli Azionisti; qualora l'Assemblea non provveda, il Consiglio di Amministrazione elegge fra i suoi membri un Presidente.

Lo Statuto sociale, modificato dall'Assemblea del 6 dicembre 2016 al fine di adeguarlo alle disposizioni del D. lgs n. 175/2016, prevede che il Consiglio di Amministrazione, previa delibera dell'Assemblea, può attribuire deleghe gestionali al Presidente sulle materie indicate dall'Assemblea, determinandone in concreto il contenuto.

Al Presidente in carica, il Consiglio di Amministrazione ha deliberato di attribuire e di riservare, sulla base dell'autorizzazione rilasciata dall'Assemblea degli Azionisti del 20 luglio 2016 - oltre ai poteri previsti dalla legge e dallo Statuto sociale per quanto concerne il funzionamento degli organi sociali e la legale rappresentanza della Società - i poteri relativi all'elaborazione ed attuazione della strategia delle Relazioni esterne e istituzionali, dandone informativa all'Amministratore Delegato, nonché la supervisione del Controllo interno.

Il Presidente riferisce periodicamente al Consiglio di Amministrazione ed al Collegio Sindacale, di norma ogni tre mesi, sull'espletamento di tali poteri. L'art. 15.6 dello Statuto sociale, prevede che il Consiglio di Amministrazione, ove non vi abbia provveduto l'Assemblea, può nominare un Vice Presidente, al solo fine di sostituire il Presidente nei casi di assenza o impedimento. In merito, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 7 ottobre 2016, ha nominato l'Amministratore Delegato, Vice Presidente della Società.

Il Vice Presidente è preposto a garantire la sola continuità delle attività gestorie demandate per statuto sociale al Presidente, quali la convocazione del Consiglio di Amministrazione e dell'Assemblea e la conduzione delle relative riunioni, con esclusione delle attività riguardanti l'esercizio delle deleghe al medesimo attribuite, ai sensi dell'art. 2381, 2° e 3° comma del codice civile. Per l'esercizio delle predette funzioni, come espressamente indicato nello Statuto sociale, non possono essere previsti compensi aggiuntivi.

## **AMMINISTRATORE DELEGATO**

Il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 2 agosto 2016, ha nominato, nella persona indicata dall'Assemblea, il nuovo Amministratore Delegato, conferendo allo stesso tutti i poteri per la gestione della Società, ad eccezione di quelli che il Consiglio di Amministrazione si è espressamente riservato e di quelli attribuiti al Presidente.

## **COMITATO PER LE REMUNERAZIONI**

Il Comitato per le remunerazioni è rimasto in carica fino alla scadenza del mandato del Consiglio di Amministrazione che lo ha nominato, ossia fino al 24 luglio 2016.

Il Consiglio di Amministrazione, attualmente in carica, non ha costituito un nuovo Comitato per le remunerazioni.

## **REMUNERAZIONE DEGLI ORGANI DI GOVERNO**

Il compenso dei componenti il Consiglio di Amministrazione è determinato dall'Assemblea degli Azionisti, mentre quello spettante all'Amministratore Delegato e al Presidente, per le deleghe ad essi conferite, è 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. Per i consiglieri in carica, l'Assemblea ha riconosciuto un compenso, ai sensi dell'articolo 2389, 1° comma del codice civile, di euro 32.500,00 in favore del Presidente e di euro 19.500,00 in favore di ciascun Amministratore. Inoltre, il compenso annuo lordo, ai sensi dell'art. 2389, 3° comma del codice civile - determinato a titolo provvisorio dal Consiglio di Amministrazione, fino all'emanazione del decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, previsto dell'art. 11, commi 6 e 7, del D. lgs. n. 175/2016 (c.d. "Decreto Madia") - è pari ad euro 57.600,00 in favore del Presidente e ad euro 192.000,00 in favore dell'Amministratore Delegato. I suddetti compensi non prevedono la componente variabile.

Il Consiglio di Amministrazione ha deliberato altresì di riconoscere al Presidente e all'Amministratore Delegato i compensi non monetari previsti per il personale Dirigente dal vigente CCNL dei Dirigenti di Aziende Industriali e dagli accordi sindacali aziendali. La quota imponibile dei compensi non monetari viene computata, ai sensi delle disposizioni previste dal testo unico sulle imposte sui redditi, come quota parte degli importi dell'emolumento ex articolo 2389, 3° comma, codice civile sopra fissati.

L'Amministratore Delegato riferisce periodicamente al Consiglio di Amministrazione ed al Collegio Sindacale, di norma ogni tre mesi, sull'espletamento delle deleghe.

I dati relativi ai componenti del Consiglio di Amministrazione, alle singole cariche, ai compensi, ex art. 2389, 1° e 3° comma, ai curriculum ed alle rispettive dichiarazioni d'inconferibilità e d'incompatibilità, rilasciate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e del D. lgs. n. 39/2013, sono pubblicati sul sito istituzionale internet di Sogin, sezione "Società trasparente".

Ai Consiglieri, durante tutto il mandato, come da previsione statutarie introdotte nel dicembre 2016, (in ottemperanza al "Decreto Madia"), non possono essere corrisposti gettoni di presenza, premi di risultato deliberati dopo lo svolgimento dell'attività e trattamenti di fine mandato.

Per approfondimenti, è possibile consultare la sezione "Società Trasparente" del sito internet sogin.it.

## **COLLEGIO SINDACALE**

Il Collegio Sindacale è l'organo di controllo che vigila sull'osservanza delle norme che disciplinano il settore operativo di Sogin e sull'attuazione delle altre specifiche normative, sull'osservanza dello Statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione. Il dovere generale di vigilanza è esercitato attraverso la verifica della conformità degli atti e delle delibere adottati alle disposizioni dello Statuto e alle norme legislative e regolamentari

che disciplinano il funzionamento degli organi della Società.

Le attività di revisione legale dei conti sono, invece, affidate a una Società di revisione.

I Sindaci attualmente in carica, tre effettivi e due supplenti, sono stati nominati dall'Assemblea degli Azionisti del 5 agosto 2014, nel rispetto del principio di equilibrio di genere e il loro mandato scade con l'approvazione del Bilancio di esercizio 2016.

Collegio Sindacale	
Presidente	Pietro VOICI
Sindaci effettivi	Angela Daniela IANNI Luca TURCHI
Sindaci supplenti	Luisa FOTI Maurizio ACCARINO

### IL MAGISTRATO DELLA CORTE DEI CONTI DELEGATO AL CONTROLLO

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 Mezzapesa, con atto del 12 febbraio 2015; il Consigliere Emanuela Pesel, svolge le funzioni di Sostituto del Delegato al controllo, conferite dal Consiglio di Presidenza della Corte dei Conti, con atto del 7 luglio 2015.

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.

### DIRIGENTE PREPOSTO ALLA REDAZIONE DEI DOCUMENTI CONTABILI E SOCIETARI

In conformità con quanto disposto dall'art. 21 bis dello Statuto di Sogin, il Dirigente Preposto, di cui all'art. 154-bis del testo unico delle disposizioni in materia finanziaria (D. lgs. n. 58/1998 e s.m.i.) e alla Legge n. 262/2005, è nominato dal Consiglio di Amministrazione previo parere obbligatorio del Collegio Sindacale, per un periodo non inferiore alla durata in carica del Consiglio stesso e non superiore a sei esercizi. Deve essere scelto tra i dirigenti di Sogin in servizio e possedere i requisiti di onorabilità previsti per gli amministratori, nonché i requisiti di professionalità e competenza indicati dalla legge e dallo Statuto sociale.

Il Dirigente Preposto (di seguito anche DP), nominato dal CdA il 7 ottobre 2016, previo parere favorevole del Collegio Sindacale, è il Direttore della Funzione Amministrazione Finanza e Controllo. La nomina di Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari è valida fino alla cessazione del mandato degli attuali componenti del Consiglio di Amministrazione.

Compito del DP è quello di predisporre adeguate procedure amministrativo-contabili per la formazione del Bilancio d'esercizio e di quello consolidato; il DP attesta, altresì, con apposita relazione congiuntamente all'Amministratore Delegato, in occasione dell'approvazione del Bilancio di esercizio e del Bilancio consolidato, l'adeguatezza e l'effettiva applicazione delle procedure amministrative e contabili nel corso dell'esercizio di riferimento.

Nel 2016 il DP ha presentato al Consiglio di Amministrazione apposite relazioni descrivendo le attività ed i controlli effettuati e ha provveduto a vigilare sul rispetto dell'applicazione delle procedure contabili, dandone costante informativa al Collegio Sindacale e all'Organismo di Vigilanza.

Inoltre, come richiesto dal Consiglio di Amministrazione, il DP ha effettuato la verifica periodica dei dati di costo per i comparti previsti dall'Autorità per

l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico e ha effettuato ulteriori specifici audit nell'ambito di propria competenza.

### **SOCIETÀ DI REVISIONE LEGALE DEI CONTI**

La Società di revisione legale dei conti svolge un'attività di controllo sulla regolare tenuta della contabilità sociale e sulla corretta rilevazione dei fatti di gestione nelle scritture contabili ed esprime, con un'apposita relazione, un giudizio sul Bilancio di esercizio e su quello consolidato. L'Assemblea ordinaria del 5 agosto 2014 ha deliberato di conferire, all'esito dell'espletamento di una procedura di gara europea e su proposta motivata del Collegio Sindacale, l'incarico di revisione legale dei conti, per gli esercizi del triennio 2014-2016, alla Società KPMG; l'incarico scade con l'approvazione del Bilancio di esercizio 2016.

### **ORGANISMO DI VIGILANZA**

Il 7 ottobre 2016, il Consiglio di Amministrazione ha nominato i nuovi componenti dell'Organismo di Vigilanza, Santangelo in qualità di Presidente e Fulgeri in qualità di Componente. Coerentemente con le indicazioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze e dell'ANAC, nella stessa data, ha nominato il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza quale componente interno. Nel 2016 l'Organismo di Vigilanza si è riunito 11 volte di cui 2 nella nuova composizione.

#### **Organismo di Vigilanza**

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

### **PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E PROMOZIONE DELLA TRASPARENZA**

Il 29 gennaio 2016, su proposta del Responsabile per la prevenzione della corruzione e del Responsabile per la trasparenza, il Consiglio di Amministrazione ha adottato sia il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione per gli anni 2016-2018 (PTPC 2016-2018) che il Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità per il medesimo triennio (PTTI 2016-2018). I suddetti Piani aggiornano e sostituiscono quelli riferiti al triennio 2015-2017, in quanto recepiscono:

- la determinazione n. 8 del 17 giugno 2015 dell'Autorità Nazionale Anti-Corruzione (ANAC), relativa alle "Linee guida per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici economici";
- la determinazione n° 12 del 28 ottobre 2015 dell'ANAC, relativa all' "Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione";
- la direttiva del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 25 agosto 2015, concernente gli "Indirizzi per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e di trasparenza nelle società controllate o partecipate dal Ministero dell'Economia e delle Finanze".

Nel 2016, il Responsabile della prevenzione della corruzione ha dato impulso all'attuazione degli obiettivi contenuti nel PTPC 2016-2018 svolgendo, in stretto coordinamento con l'Organismo di Vigilanza (OdV), l'attività di vigilanza sulle misure di attuazione e sul rispetto delle misure di prevenzione della corruzione stabilite nel PTPC stesso.



L'attività di vigilanza del Responsabile della trasparenza si è svolta effettuando verifiche a campione sugli adempimenti obbligatori di pubblicazione dei dati/informazioni previsti dal D. lgs. n. 33/2013 e verificando la pubblicazione di tutte le dichiarazioni di cariche e incarichi, patrimoniali e reddituali dei componenti del Consiglio di Amministrazione, dei dirigenti e dei titolari di posizioni organizzative con incarichi assimilabili a quelli dirigenziali. L'emanazione del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e del Decreto legislativo 25 maggio 2016, n. 97, ha obbligato la Società a procedere:

- nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 7 ottobre 2016, alla unificazione degli incarichi di Responsabile della trasparenza e di Responsabile della prevenzione della corruzione in un'unica persona, il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza;
- all'aggiornamento, effettuato entro il 23 dicembre, della sezione "Società trasparente" del sito web istituzionale della Società.

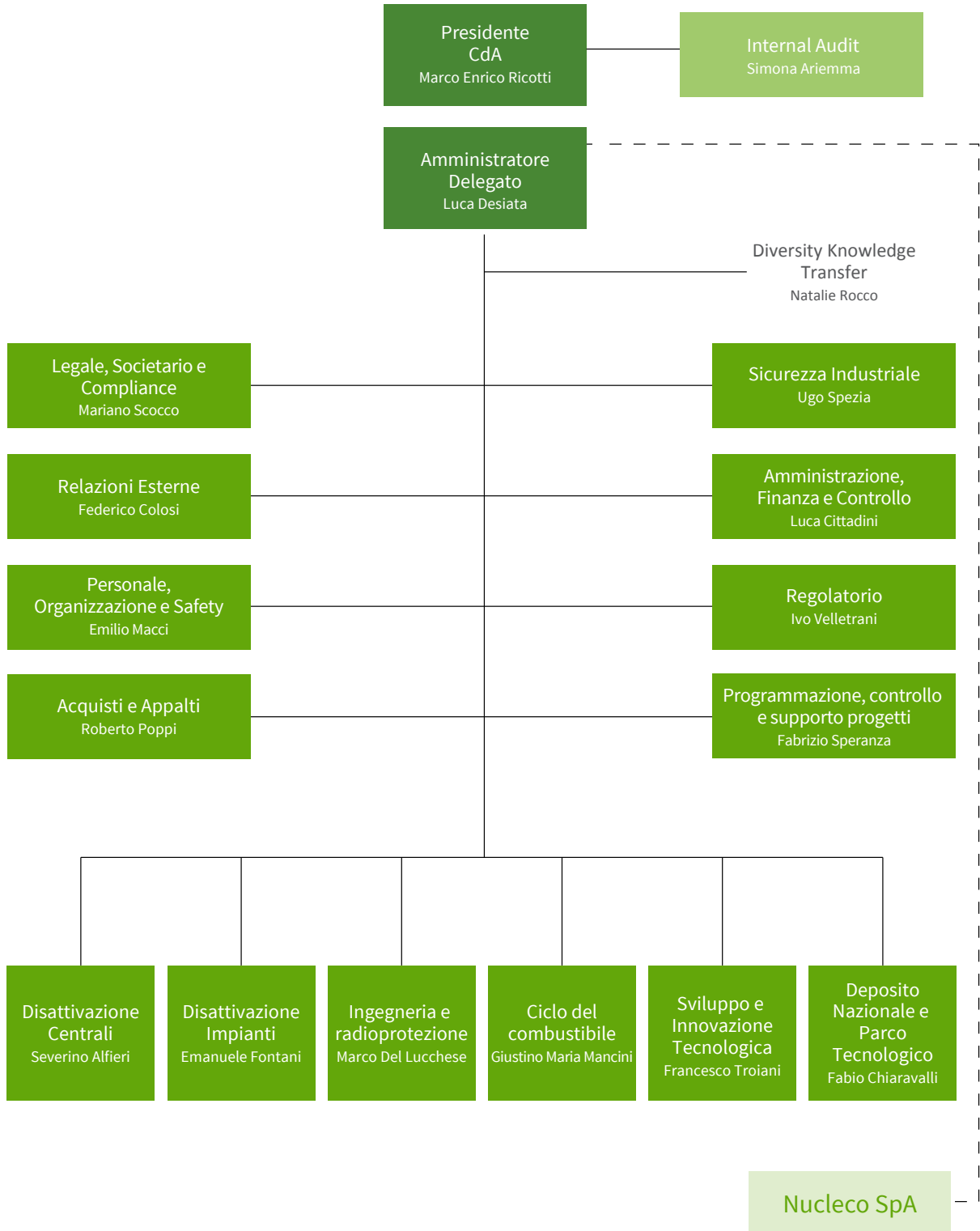
Nella medesima riunione del 7 ottobre 2016, il CdA ha definito la nuova macro struttura aziendale ed assegnato i relativi incarichi apicali, ha revocato il precedente incarico di RPC e nominato il nuovo RPC, nella persona del responsabile della Funzione Legale, Societario e Compliance. Lo stralcio del verbale della seduta del CdA del 7 ottobre 2016, relativo a dette deliberazioni, è stato trasmesso all'ANAC ai sensi di quanto previsto dall'art. 15, comma 3, del D. lgs. n. 39/2013 e dalla determinazione ANAC n. 8 del 17 giugno 2015. In assenza di richieste di riesame da parte dell'ANAC, il nuovo incarico di RPC è divenuto efficace a decorrere dal 25 novembre 2016.

## ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Il Consiglio di Amministrazione insediatosi a luglio 2016 ha avviato un processo di riorganizzazione societaria, intervenendo sulle principali aree di staff e business, accorciando ad esempio la catena di comando tra il vertice e i responsabili della disattivazione dei siti, riunendo sotto la stessa responsabilità i siti simili funzionalmente, separando la gestione di alcuni processi per migliorare l'accountability.

La macrostruttura organizzativa è stata rivista al fine di riflettere le nuove priorità strategiche ed in particolare:

- sviluppare al meglio l'attività di coordinamento e di presidio dei siti, attraverso la definizione di due Funzioni, Disattivazione Centrali e Disattivazione Impianti, allo scopo di accorciare la catena decisionale tra Amministratore Delegato e i responsabili della disattivazione dei siti e accorpare i siti per contiguità funzionale e non geografica, sfruttando le sinergie derivanti da attività simili in più impianti;
- allineare l'organizzazione alla nuova strategia, con particolare focus sullo sviluppo e l'innovazione tecnologica;
- identificare chiare e univoche responsabilità per le attività più critiche (in particolare programmazione e controllo avanzamento fisico, procurement, amministrazione e controllo, risorse umane);
- istituire una nuova struttura organizzativa di controllo e coordinamento di avanzamento dei processi di smantellamento, in linea con i benchmark di settore;
- introdurre la figura del Responsabile del Diversity e Knowledge Transfer che riporta direttamente all'Amministratore Delegato con l'obiettivo di valorizzare le politiche di genere e garantire il trasferimento e la condivisione delle informazioni e delle conoscenze;
- affidare, per la prima volta in Sogin, a una donna il ruolo di prima linea all'interno della struttura aziendale, con l'obiettivo di sostenere e incentivare percorsi di crescita professionale volti a favorire la partecipazione paritaria di donne e uomini nei diversi ambiti aziendali e a tutti i livelli di responsabilità.



# IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO DI SOGIN

---

Il documento aziendale che definisce il sistema di controllo interno di Sogin è il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, in vigore dal 26 gennaio 2005. Tale Modello definisce il sistema dei controlli interni di Sogin come “l’insieme di regole, procedure e strutture organizzative che mirano ad assicurare il rispetto delle strategie aziendali e il conseguimento delle seguenti finalità:

- efficacia ed efficienza dei processi aziendali;
- salvaguardia del valore delle attività e protezione dalle perdite;
- affidabilità e integrità delle informazioni contabili e gestionali;
- conformità delle operazioni con la legge, la normativa di vigilanza nonché con le politiche, i piani, i regolamenti e le procedure interne”.

L’impianto normativo che delinea il sistema del controllo interno è costituito da:

- “documenti di governance, che sovrintendono al funzionamento della Società: Statuto, Codice Etico, Regolamento dei Comitati, Regolamento di funzionamento del Dirigente Preposto, Regolamento dell’Organismo di Vigilanza. Policy, Linee guida, disposizione organizzative, ecc.”;
- “norme più strettamente operative che regolamentano i processi aziendali, le singole attività e i relativi controlli: Ordini di Servizio, Note di Servizio, Circolari, Guide Operative, Manuali, procedure, istruzioni operative, ecc..”.

Inoltre, il Modello prevede che le soluzioni organizzative che disegnano il sistema di controllo interno siano definite in modo tale:

- da assicurare “una sufficiente separatezza tra le funzioni operative e quelle di controllo” ed evitare “situazioni di conflitto di interesse nell’assegnazione delle competenze”;
- che siano in grado di “identificare, misurare e monitorare adeguatamente i principali rischi assunti nei diversi segmenti operativi”;
- da consentire “la registrazione di ogni fatto di gestione e, in particolare, di ogni operazione con adeguato grado di dettaglio, assicurandone la corretta attribuzione sotto il profilo temporale”;
- da assicurare “sistemi informativi affidabili e idonee procedure di reporting ai diversi livelli direzionali ai quali sono attribuite funzioni di controllo”;
- da garantire “che le anomalie riscontrate dalle unità operative, dalla funzione di revisione interna o da altri addetti ai controlli siano tempestivamente portate a conoscenza di livelli appropriati dell’azienda e gestite con immediatezza”.

Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo della Società, inoltre, individua le tipologie di controllo suddividendole nelle seguenti quattro macro categorie:

- controlli di linea, diretti ad assicurare il corretto svolgimento dell’operatività quotidiana e delle singole attività. Effettuati in tutte le

strutture aziendali, sono sempre più spesso incorporati nelle procedure informatiche, ovvero eseguiti nell'ambito delle attività di back office;

- controlli di conformità, costituiti da politiche e procedure in grado di individuare, valutare, controllare e gestire il rischio conseguente al mancato rispetto della normativa vigente e i provvedimenti delle autorità di vigilanza;
- controlli sulla gestione dei rischi, che hanno l'obiettivo di concorrere alla definizione delle metodologie di misurazione del rischio, di verificare il rispetto dei limiti assegnati alle varie funzioni operative e di controllare la coerenza dell'operatività delle singole strutture produttive con gli obiettivi di rischio/rendimento assegnati;
- revisione interna, volta a individuare andamenti anomali, violazioni delle procedure e della regolamentazione, nonché a valutare la funzionalità del complessivo sistema dei controlli interni.

Il Sistema di Controllo Interno coinvolge:

- il Consiglio d'Amministrazione: a cui sono riservati i poteri riguardanti gli indirizzi strategici e di controllo interno della Società e del Gruppo, in particolare, il potere di definire le linee di indirizzo del sistema di controllo interno, nonché di verificarne periodicamente l'adeguatezza e l'effettivo funzionamento, assicurando che i principali rischi aziendali siano individuati e gestiti in modo adeguato e che esistano i controlli necessari per monitorare l'andamento della Società;
- il Presidente del Consiglio d'Amministrazione: al quale il Consiglio d'Amministrazione ha attribuito deleghe conferendogli, fra l'altro, il potere di supervisionare, conformemente alle disposizioni di legge e di statuto, le attività di Internal Auditing, prevedendo che sull'espletamento di tali poteri riferisca periodicamente, di norma ogni tre mesi, al Consiglio d'Amministrazione ed al Collegio Sindacale;
- la funzione di "Controllo Interno": alla quale sono, fra l'altro, affidati compiti di controllo di terzo livello che, diretta dal Responsabile dell'Internal Audit, si configura come "unità a staff del vertice" che riporta gerarchicamente al Presidente del Consiglio di Amministrazione e funzionalmente all'Amministratore Delegato;
- il Responsabile dell'Internal Audit: al quale è affidata la responsabilità di proporre e realizzare i programmi di verifica interna, vigilando sulle azioni di miglioramento e di riferire al Consiglio d'Amministrazione;
- le Funzioni con compiti di controllo di secondo livello: alle quali sono affidati compiti quali il presidio della gestione dei rischi, del sistema di qualità sicurezza e ambiente, del controllo di gestione;
- le strutture operative: che hanno la responsabilità dei controlli di linea diretti a garantire il corretto svolgimento delle attività nell'ambito dei processi di competenza;
- il Dirigente Preposto: al quale è affidata la responsabilità di predisporre adeguate procedure amministrative e contabili, per la formazione del Bilancio d'esercizio e del Bilancio consolidato, e di attestarne, assieme all'Amministratore Delegato, l'adeguatezza, l'effettiva applicazione e la loro idoneità a fornire una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale, economica e finanziaria della società e dell'insieme delle imprese incluse nel consolidamento;
- il Collegio Sindacale: al quale è affidato il compito di vigilare sull'osservanza della legge e dello Statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione ed in particolare sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile adottato dalla Società e sul concreto funzionamento;
- l'Organismo di Vigilanza: che, dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo, ha il compito di vigilare sul funzionamento, l'efficacia e l'osservanza del modello organizzativo, di gestione e controllo, nonché di curarne l'aggiornamento;
- la Società di revisione legale dei conti: che ha il compito di verificare la regolare tenuta della contabilità e la corretta rilevazione dei fatti di gestione nelle scritture contabili nonché la conformità del Bilancio

d'esercizio e consolidato alle norme che ne disciplinano la redazione e la rappresentazione corretta e veritiera della situazione patrimoniale e finanziaria e del risultato economico dell'esercizio, esprimendo al riguardo un giudizio sia sul bilancio che sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio stesso;

- il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza: che ha il compito di elaborare e vigilare sull'effettiva attuazione delle misure di prevenzione della corruzione in base alla Legge n. 190/2012 e di garantire che la Società adempia agli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni ex D. lgs. n. 33/2013 e agli obblighi di controllo sulla compatibilità e la conferibilità degli incarichi ex D. lgs. n. 39/2013.

---

## AUDIT SVOLTI NEL 2016

Sulla base del piano di audit approvato dal Consiglio di Amministrazione il 21 marzo 2016, sono stati effettuati, nel corso dell'anno 2016, 11 audit e 3 follow up.

Le attività di verifica hanno interessato, tra l'altro, i seguenti processi aziendali: gestione del personale, inventario dei rifiuti destinati al Deposito Nazionale, pianificazione pluriennale e budget, sicurezza e ambiente, identificazione e gestione dei rischi assicurabili, licensing, affidamenti diretti, comunicazione, controllo di gestione, rischio reputazionale, acquisti e qualificazione dei fornitori.

---

## MODELLO 231 E RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA

Sogin ha un Codice Etico e un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo che sviluppa coerentemente con le previsioni dell'ex D. lgs. n. 231/2001 e un Organismo di Vigilanza (OdV) che, in posizione di piena autonomia e indipendenza funzionale, ne assicura il funzionamento e l'osservanza. L'OdV riporta al Consiglio di Amministrazione, che lo nomina sulla base di requisiti di professionalità, onorabilità, competenza ed indipendenza.

---

## CODICE ETICO

Il Codice Etico riporta i principi etici generali della Società, gli impegni e le aspettative degli stakeholder, le responsabilità e i doveri dei partecipanti all'organizzazione, nonché le modalità di attuazione dei principi stessi. L'Organismo di Vigilanza garantisce l'attuazione del Codice Etico, vigila sulla sua efficacia, sulla sua osservanza e sul suo aggiornamento. La violazione delle norme del Codice può comportare l'applicazione di azioni disciplinari, legali o penali.

Nei casi giudicati più gravi, la violazione può comportare la risoluzione del contratto di lavoro, se posta in essere dal dipendente, ovvero l'interruzione del rapporto, nel caso di un soggetto terzo.

Il Codice Etico è disponibile sul sito internet sogin.it, nella sezione Organizzazione.

---

## COMPOSIZIONE DELL'ORGANISMO DI VIGILANZA

Le figure dell'Organismo di Vigilanza di Sogin, che fanno parte del sistema di controllo interno di Sogin, sono state descritte precedentemente nel "Sistema di Governance di Sogin".

---

## SISTEMA DI SEGNALAZIONE E AZIONI SANZIONATORIE

Eventuali segnalazioni possono essere trasmesse tramite lettera indirizzata all'Organismo di Vigilanza che valuta, con responsabilità, discrezionalità e riservatezza, le segnalazioni ricevute, identificando i comportamenti difforni dalle prescrizioni del sistema di controllo interno, dal Modello 231 e dal Codice Etico.

Nel 2016 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione.

**AGGIORNAMENTO  
DEL MODELLO DI  
ORGANIZZAZIONE,  
GESTIONE E CONTROLLO**

---

Anche a seguito delle segnalazioni dell'OdV circa la necessità di procedere all'aggiornamento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, l'attività, avviata nel 2016, è stata inserita come obiettivo del Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione 2017-2019.

**FORMAZIONE IN  
MATERIA EX D.  
LGS. N. 231/2001**

---

Nel periodo di riferimento è proseguita l'attività formativa online sul D. lgs. n. 231/2001, con un percorso formativo articolato in due moduli: il primo, contenente i concetti di base sulla responsabilità amministrativa e destinato a tutta la popolazione aziendale, il secondo, sui concetti avanzati di responsabilità amministrativa e sul Sistema di Controllo Interno, destinato alle posizioni di responsabilità incluso il Vertice societario (Presidente, AD, Organi societari), i dirigenti e gli ulteriori utenti indicati dai Responsabili di Funzione.

È previsto un test finale, registrato su sistema informatico, per attestare il livello di apprendimento dei partecipanti.

# SISTEMA DI GESTIONE DEI RISCHI DI SOGIN

---

Sogin ha effettuato un aggiornamento del modello di Risk Management per affrontare i mutamenti organizzativi e migliorare l'approccio aziendale alla gestione del rischio.

La metodologia adottata, secondo una logica olistica, si è basata sui principi previsti dal COSO - Enterprise Risk Management, standard tra i più autorevoli, adottato a livello nazionale e internazionale.

L'identificazione e la valutazione degli elementi di rischio, nonché la segnalazione di possibili azioni di mitigazione atte a ridurre l'entità, sono svolte tramite un processo di self assessment che coinvolge tutti i responsabili di funzione.

In Sogin esistono due attività di Risk Management parallele e complementari:

1. Risk Management sui processi di sede. Focalizzato sui processi aziendali, è stato avviato con la rimappatura dei processi aziendali per individuare i sub-processi, le attività, i rischi, i controlli di primo livello e le principali regolazioni che l'azienda è chiamata a rispettare. La valutazione dei rischi è avvenuta sulla base della probabilità di accadimento e del loro impatto, attraverso una matrice a cinque livelli.  
L'attività di Risk Management è supportata dall'utilizzo di un applicativo informatico che consente un approccio integrato nella gestione dei rischi, mediante flussi informativi ad hoc e condivisione di report estratti dal sistema.
2. Il Risk Management di progetto. Implementato attraverso la predisposizione di un "Database dei rischi di progetto" in funzione della struttura gerarchica del medesimo in termini di fase ed attività specifiche, ha previsto il coinvolgimento dei Task Manager e dei Gruppi di progetto.

Di seguito uno schema che riassume le categorie di rischio individuate, le relative strutture di presidio e le azioni di mitigazione:

Sistema di gestione dei rischi Sogin		
Categoria	Fattore di rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
<p><b>RISCHIO STRATEGICO</b> Non raggiungimento degli obiettivi economici-patrimoniali stabiliti in considerazione di cambiamenti del contesto operativo, decisioni aziendali errate, attuazione inadeguata di decisioni.</p>	<p>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 termine (Piano quadriennale), nonché per le attività di mercato.</p>	<p>Apposite strutture organizzative e gruppi di progetto dedicati allo sviluppo e al monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p>
<p><b>RISCHIO OPERATIVO</b> Perdite derivanti dall'inadeguatezza o dalla disfunzione di procedure, risorse umane e sistemi, oppure da eventi esogeni. È connesso allo svolgimento delle attività inerenti i processi industriali specifici di Sogin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• smantellamento degli impianti di produzione di energia elettronucleare;</li> <li>• smantellamento degli altri impianti nucleari, industriali e di ricerca;</li> <li>• gestione del combustibile nucleare irraggiato;</li> <li>• realizzazione e gestione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.</li> </ul>	<p>Disfunzioni di processi interni attribuibili a negligenza nell'esecuzione di mansioni e a comunicazioni errate o carenti che potrebbero determinare rallentamenti o interruzioni nello svolgimento dei progetti di decommissioning degli impianti o criticità nel mantenimento in sicurezza e nella gestione della manutenzione necessaria per la loro prevenzione.</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. Eventuale perdita di competenze professionali qualificate (know how), ed eccessiva concentrazione di competenze, poteri, attività in capo a poche risorse.</p> <p>Interruzione dell'operatività a causa di inefficienza dell'infrastruttura informatica.</p>	<p>Adozione e continuo aggiornamento di procedure operative, di 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 di dati.</p> <p>Specifiche policy che regolano l'accesso alle informazioni, nonché sistemi informatici di controllo degli accessi e di prevenzione di eventuali attacchi esterni.</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.</p>



## Sistema di gestione dei rischi Sogin

Categoria	Fattore di rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
<p><b>RISCHIO DI COMPLIANCE O DI NON CONFORMITÀ</b> Rischio di incorrere in sanzioni giudiziarie o amministrative, perdite finanziarie rilevanti o danni di reputazione.</p>	<p>Violazioni di norme imperative (di legge o di regolamenti) ovvero di autoregolamentazione.</p> <p>La non conformità normativa può avere un impatto significativo sull'operatività, sui risultati economici e sull'equilibrio finanziario della Società.</p> <p>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>La non conformità normativa espone la società a un rischio reputazionale e d'immagine.</p> <p>Comportamenti irregolari da parte di soggetti interni o esterni, agevolati da eventuali carenze nei processi di controllo per la salvaguardia del patrimonio aziendale (frodi, furti, ecc.).</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 tempestivo adattamento delle attività alle modifiche intercorse, tramite il recepimento delle nuove disposizioni nelle procedure interne.</p> <p>Azioni di sensibilizzazione e formazione diffusa in merito al rispetto delle principali regulation.</p> <p>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><b>RISCHIO ECONOMICO (FINANZIARIO)</b> Connesso all'equilibrio tra costi/ricavi e flussi monetari in entrata e in uscita, incide sulla redditività e sulla liquidità aziendale.</p>	<p>Mancato riconoscimento da parte dell'AEEGSI dei costi presentati in fase di consuntivazione e conseguente esposizione della Società a potenziali perdite.</p> <p>Contestazione da parte dell'AEEGSI di quanto riportato nelle voci del budget e del piano, di eventuali scostamenti fra budget e piano e della non corretta allocazione delle voci di costo nelle corrette categorie.</p>	<p>Costante analisi e monitoraggio della documentazione che compone il budget.</p> <p>Analisi degli scostamenti.</p> <p>Verifiche sulla corretta attribuzione delle voci di costo.</p>

# GOVERNANCE DI NUCLECO

---

Nucleco ha adottato un sistema di governance tradizionale, che prevede la presenza di un Consiglio di Amministrazione con funzioni amministrative e di un Collegio Sindacale con funzioni di controllo, entrambi di nomina assembleare. L'Assemblea degli Azionisti è costituita da Sogin che detiene il 60% del capitale sociale, e da ENEA, che detiene il restante 40%.

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

## ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

L'Assemblea degli Azionisti è costituita dagli azionisti Sogin ed ENEA. L'Assemblea è presieduta dal Presidente del Consiglio di Amministrazione ed in caso di assenza o impedimento di quest'ultimo, dal Vice Presidente, se nominato, o da altra persona designata dal Consiglio di Amministrazione, e qualora ciò non sia possibile, l'Assemblea elegge il proprio Presidente. L'Assemblea approva il Bilancio di esercizio, nomina i componenti del Consiglio di Amministrazione ed il Presidente e ne determina i compensi ai sensi dell'art. 2389, 1° comma del codice civile, nomina i componenti del Collegio Sindacale e ne determina i relativi emolumenti, conferisce l'incarico di revisione legale dei conti, su proposta motivata del Collegio Sindacale e ne determina il corrispettivo spettante per l'intera durata dell'incarico.

## CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, PRESIDENTE, VICE PRESIDENTE ED AMMINISTRATORE DELEGATO

Il Consiglio di Amministrazione è composto, ai sensi dell'art. 20 dello Statuto Sociale, da tre componenti, nominati dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti, ed eletti nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi.

Il Consiglio, qualora non vi abbia provveduto l'Assemblea, elegge fra i suoi membri un Presidente e può nominare un Vice Presidente al solo fine di sostituire il Presidente in caso di sua assenza o impedimento. L'Amministratore Delegato e il Presidente, se delegato, curano che l'assetto organizzativo e contabile sia adeguato alla natura e alle dimensioni dell'impresa e riferiscono al Consiglio di Amministrazione e al Collegio Sindacale di norma ogni tre mesi sul generale andamento della gestione e sulla sua prevedibile evoluzione, nonché sulle operazioni di maggior rilievo, per le loro dimensioni o caratteristiche, effettuate dalla società o dalle sue controllate.

I componenti dell'attuale Consiglio di Amministrazione sono stati nominati dall'Assemblea degli Azionisti, all'esito della procedura prevista dalla direttiva del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 24 giugno 2013, prot. 14656, attivata da Sogin, quale società controllante, con l'invio di una lettera al Ministero nella quale sono indicati, previa intesa tra gli azionisti, le attività svolte, i criteri adottati per la designazione dei nominativi, inclusi quelli riguardanti il rispetto delle norme in materia di equilibrio di genere, nonché i requisiti professionali dei soggetti proposti per ricoprire la carica di Presidente, di Amministratore Delegato e di Consigliere.

La predetta intesa, che tiene necessariamente conto di quanto previsto dal Nulla Osta per l'esercizio del complesso di installazioni per il trattamento,

condizionamento, deposito e smaltimento di rifiuti radioattivi, sito nel Centro Ricerche Casaccia e della prassi finora seguita in Nucleco per la nomina dei componenti l'organo di gestione - prevede che ENEA designi il Presidente (individuandolo tra i propri funzionari) e Sogin gli altri due Consiglieri (individuandoli tra i propri dirigenti), di cui uno designato per rivestire la carica di Amministratore Delegato.

Il Consiglio di Amministrazione è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti nella seduta del 21 maggio 2015, per gli esercizi del triennio 2015-2017 e cesserà dalla carica all'approvazione del bilancio dell'esercizio 2017.

Inoltre, sulla base dell'autorizzazione rilasciata dall'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione, con delibera del 21 maggio 2015, ha attribuito tutti i poteri per la gestione della Società all'Amministratore Delegato, ad eccezione di quelli che il Consiglio di Amministrazione si è espressamente riservato e di quelli attribuiti al Presidente.

Il Consiglio di Amministrazione, nella medesima seduta, ai sensi dell'art. 21 dello statuto Sociale, ha nominato, nella persona dell'Amministratore Delegato, il Vice Presidente della Società, con il solo compito di sostituire il Presidente, nei casi di sua assenza o impedimento, per l'esercizio delle funzioni attribuite al Presidente dalla legge o dallo statuto Sociale, senza riconoscimento di compensi aggiuntivi.

#### Consiglio di amministrazione

Presidente	Alessandro DODARO
Amministratore delegato e Vice Presidente	Emanuele FONTANI
Consigliere non esecutivo	Fernanda DI GASBARRO

#### COLLEGIO SINDACALE

Il Collegio Sindacale della Società, come da previsione legale e statutaria, si compone di tre Sindaci effettivi e due supplenti, nominati dall'Assemblea ordinaria, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi, all'esito di procedura analoga a quella adottata per il Consiglio.

Il Presidente del Collegio Sindacale ed un Sindaco supplente sono indicati dall'azionista Sogin, mentre due Sindaci effettivi ed un Sindaco supplente, dall'azionista ENEA.

Il Collegio Sindacale ha il compito di esercitare le funzioni di vigilanza di cui all'art. 2403 del codice civile e, in particolare: vigilare sull'osservanza della legge e dello Statuto sociale, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, nonché sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile e sul suo concreto funzionamento.

Il Collegio Sindacale è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti nella seduta del 5 agosto 2014 per gli esercizi del triennio 2014-2016, rimanendo in carica fino all'approvazione del bilancio dell'esercizio 2016.

#### SOCIETÀ DI REVISIONE:

L'Assemblea degli Azionisti, dopo la modifica dello Statuto sociale (avvenuta il 12 maggio 2014), ha disposto che la revisione legale dei conti non sia più affidata al Collegio sindacale, ma che sia esercitata da una Società di revisione legale iscritta in apposito registro.

L'incarico di revisione legale dei conti, per gli esercizi del triennio 2014-2016, è stato conferito alla Società KPMG S.p.A. dall'Assemblea del 5 agosto 2014, visti gli esiti della procedura di gara europea espletata dalla Capogruppo e su proposta motivata del Collegio Sindacale.

**PREVENZIONE DELLA  
CORRUZIONE E  
PROMOZIONE DELLA  
TRASPARENZA**

Nel 2016 Nucleco ha provveduto ad adempiere alle disposizioni previste dalla Legge n. 190/2012 (Anticorruzione), dal D. lgs. n. 33/2013 (Trasparenza) e dal D. lgs. n. 39/2013 (inconferibilità e incompatibilità incarichi) per le attività di pubblico interesse disciplinate dal diritto nazionale e dall'UE.

Ha, infatti, predisposto il Piano triennale di prevenzione della corruzione 2016-2018 (PTPC) e il Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2016-2018 (PTTI), entrambi adottati dal Consiglio di Amministrazione di Nucleco nella seduta del 24 maggio 2016.

Nel 2016 è stata rivista la sezione "Società trasparente" del sito web istituzionale della Società, sia in termini di aggiornamento dei dati/informazioni che di aderenza dell'articolazione alle direttive dell'ANAC.

Inoltre, in tema di trasparenza, sono state redatte delle linee guida che aiutano i Responsabili delle strutture di Nucleco all'individuazione dei dati/informazioni/documenti che devono essere obbligatoriamente pubblicati e alle modalità di pubblicazione degli stessi.

Si evidenzia che le misure organizzative del PTPC sono parte integrante del Modello di organizzazione, gestione e controllo di cui all'ex. D. lgs. n. 231/2001 e formano con esso un unico sistema. Pertanto, l'eventuale violazione delle regole stabilite internamente alla Società, fra cui quelle dirette a prevenire i reati ex D. lgs. n. 231/2001 e le prescrizioni del Codice Etico, costituiscono anche una violazione delle misure di prevenzione della corruzione.

Inoltre il Modello 231 di Nucleco è stato aggiornato nelle sue Parti Speciali con le normative recepite dall'ex D. lgs. n. 231/2001, relativamente alle fattispecie di reato considerate dalla Legge n. 190/2012 e dal D. lgs. n. 33/2013.

Anche il Codice Etico di Nucleco, in cui sono declinati i principi di condotta e i valori cui l'azienda si ispira, è stato integrato con i principi di trasparenza, professionalità e repressione della corruzione (par. 4.3.11 "Trasparenza, etica e repressione della corruzione") già recepiti nel Modello 231.

# SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI DI NUCLECO

---

## IL SISTEMA DEI CONTROLLI INTERNI

Il Sistema dei Controlli Interni (SCI) può definirsi come l'insieme delle regole, delle procedure e delle strutture organizzative volte a consentire, attraverso un adeguato processo di identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei rischi, il conseguimento delle seguenti finalità:

- efficacia ed efficienza dei processi aziendali;
- salvaguardia del valore delle attività e protezione delle perdite;
- affidabilità ed integrità delle informazioni contabili e gestionali;
- conformità delle operazioni con la legge, la normativa di vigilanza, nonché con le politiche, i piani, i regolamenti e le procedure interne.

Lo schema generale del Sistema dei controlli interni di Nucleco si basa su tre livelli di controlli, tra parentesi gli "attori" del sistema:

- controlli di primo livello: diretti ad assicurare il corretto svolgimento delle operazioni/attività, essi sono effettuati dalle stesse strutture produttive (ad esempio, i controlli di tipo gerarchico dei detentori dei singoli processi) o incorporati nelle procedure e nei sistemi informatici;
- controlli di secondo livello: affidati a strutture diverse da quelle produttive, che hanno l'obiettivo di:
  - concorrere alla definizione delle metodologie di misurazione del rischio, verificare il rispetto dei limiti assegnati alle varie Funzioni operative e controllare la coerenza dell'operatività delle singole aree produttive con gli obiettivi di rischio assegnati;
  - concorrere alla definizione delle metodologie di misurazione/valutazione del rischio di conformità, individuare idonee procedure per la prevenzione dei rischi rilevati e richiederne l'adozione (Compliance, presente in Nucleco come attività "diffusa");
  - attestare/dichiarare l'informativa contabile societaria secondo quanto previsto dalla legge (Dirigente preposto della Sogin, per via del consolidamento del Bilancio di Nucleco in quello consolidato di Sogin).
- controlli di terzo livello: attività di revisione interna volta a individuare andamenti anomali, violazioni delle procedure e della regolamentazione, nonché a valutare la funzionalità del complessivo sistema dei controlli interni. Essa è condotta nel continuo, in via periodica o per eccezioni, da strutture diverse e indipendenti da quelle produttive, anche attraverso verifiche in loco.

Ai suddetti “attori” si aggiungono gli Organi di controllo e vigilanza:

- Consiglio di Amministrazione (CdA);
- Collegio Sindacale (CS);
- Organismo di Vigilanza 231/2001 (OdV);
- Responsabile della Prevenzione della Corruzione (RPC).

Per completare il quadro sopra descritto, a gennaio 2016, è stata creata la Funzione Controllo interno (CIN) in quanto le funzioni del controllo di terzo livello erano demandate all’Organismo di Vigilanza in forma monocratica.

Nella medesimo periodo è diventato operativo il nuovo Organismo di vigilanza in forma plurisoggettiva (tre membri, due esterni e uno interno, quest’ultimo è il Responsabile della Funzione CIN). Esso 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.

Quindi il controllo interno (o internal auditing) è stato affidato, dal 2016, alla nuova Funzione CIN che si è avvalsa di consulenti esterni per le attività di verifiche (audit), finalizzate all’accertamento che il Sistema dei controlli interni sia funzionante e adeguato.

Gli audit svolti nel corso del 2016 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.

---

#### **AZIONI DI ATTUAZIONE E DIFFUSIONE DEL MODELLO ORGANIZZATIVO 231**

Nel 2016 sono proseguite le azioni di erogazione della formazione, in particolare ai neoassunti, nell’ottica di rafforzare sia l’attuazione del Modello Organizzativo 231 che l’efficacia del Codice Etico.

---

#### **SISTEMA DI SEGNALAZIONI E AZIONI SANZIONATORIE**

L’Organismo di Vigilanza è stato informato circa l’applicazione, per infrazioni non correlate a violazioni del Modello 231, di 2 provvedimenti disciplinari nel 2016. Non risultano altresì pervenute nel 2016 segnalazioni di provvedimenti sanzionatori da parte di Enti previdenziali, assicurativi o fiscali sulle attività di Nucleco. Nel 2016 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione e trasparenza.

---

#### **SISTEMA DI GESTIONE DEI RISCHI**

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.

Tra il 2012 e il 2015, Nucleco ha svolto diverse attività di analisi dei rischi aziendali, finalizzate all’individuazione dei rischi operativi e di quelli relativi al Modello di Organizzazione Gestione e Controllo 231 nonché ad ottimizzare il proprio programma assicurativo.

Nell’ottobre del 2016, Nucleco ha avviato con il supporto di una Società esterna di consulenza l’attività di aggiornamento e integrazione del risk assessment aziendale.

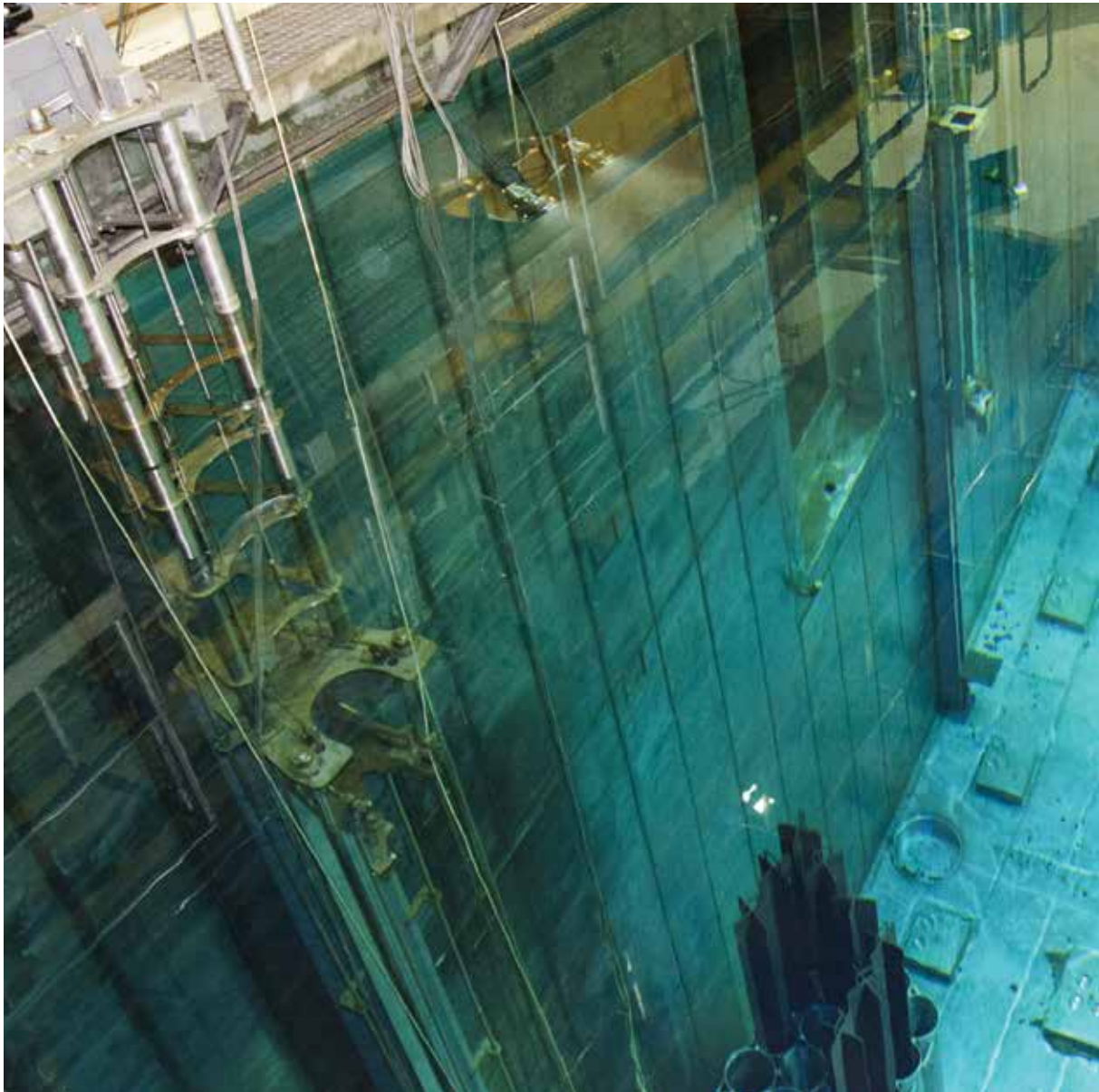
Per quanto riguarda gli obblighi di attestazione verso il Dirigente Preposto di Sogin (che deve a sua volta attestare il Bilancio consolidato della Sogin, ex legge n. 262/2005), Nucleco ha individuato, con il supporto della Società controllante, i principali processi e i relativi rischi che impattano sulla realizzazione dell’informativa finanziaria, attivando controlli chiave per la riduzione degli stessi.

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	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"> <li>• alla specificità ed alla vetustà degli impianti e delle attrezzature che non sono state oggetto dei suddetti interventi;</li> <li>• al tipo di processi di trattamento dei rifiuti attuati da Nucleco;</li> <li>• alla riduzione degli spazi nei depositi per lo stoccaggio dei rifiuti.</li> </ul>	<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.</p> <p>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>
Rischio industriale	<p>Il principale rischio di incidente industriale ipotizzabile è sempre quello legato al possibile rilascio di materiale radioattivo all'esterno.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Categoria	Fattore di rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
Rischio normativo	<p>Il rischio normativo deriva dalla possibilità di maggiori restrizioni nella:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regolamentazione tecnica nazionale ed internazionale;</li> <li>• normativa di settore e in quella a carattere generale.</li> </ul> <p>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.</p>	<p>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.</p>
Rischio di perdita di immagine	<p>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.</p>	<p>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.</p>
Rischio amministrativo	<p>I rischi di natura amministrativa sono in generale correlati al mancato rispetto degli adempimenti normativi in materia fiscale e di bilancio.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
Rischi legati a fattori esogeni	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il rischio normativo (di cui già si è scritto);</li> <li>• il rischio legato alla possibile ridefinizione delle strategie di decommissioning delle centrali nucleari e degli impianti del ciclo del combustibile da parte di Sogin.</li> </ul>	<p>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.</p>

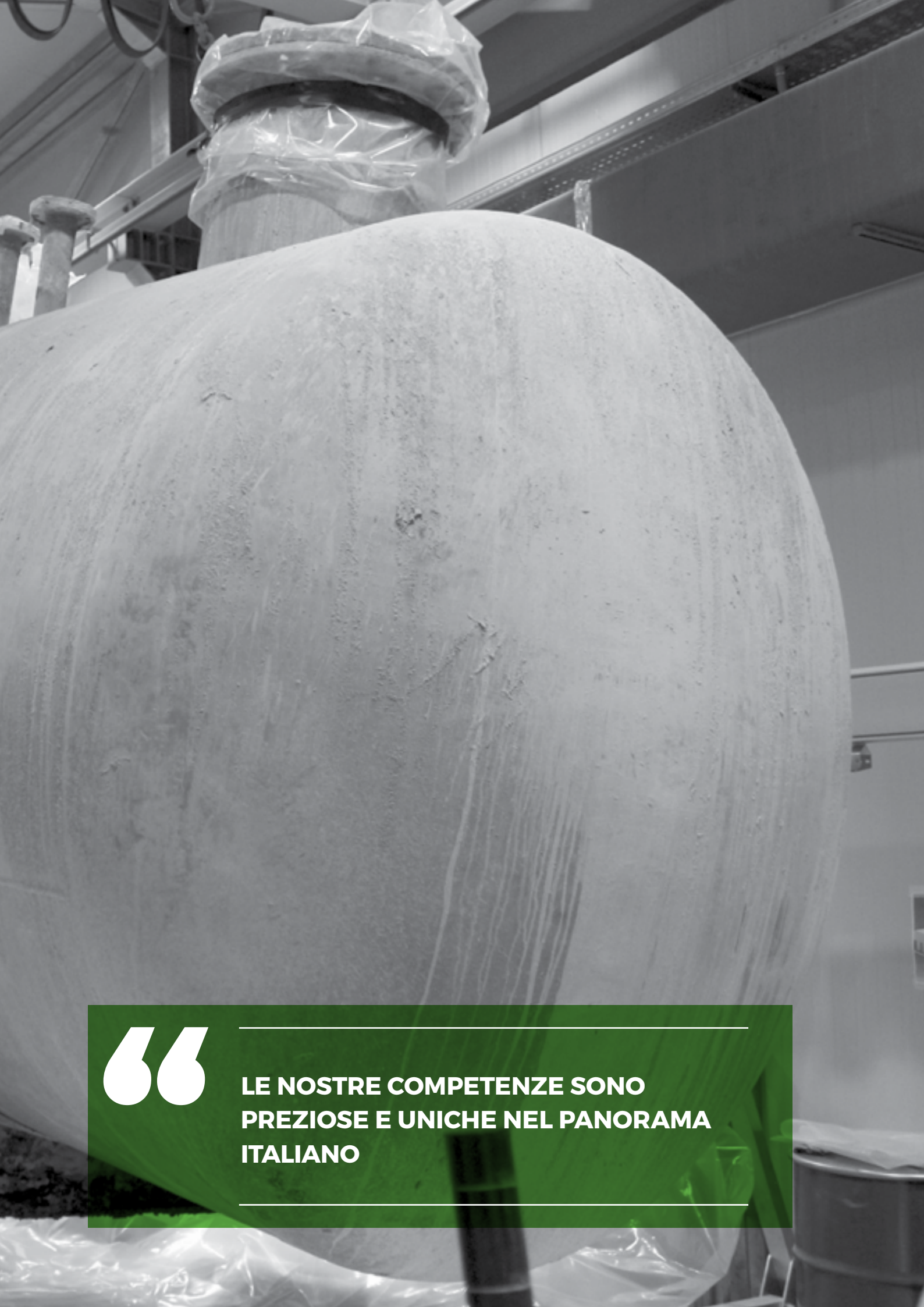




---

# STRATEGIA E ATTIVITÀ





---

**LE NOSTRE COMPETENZE SONO  
PREZIOSE E UNICHE NEL PANORAMA  
ITALIANO**

---

Le attività che Sogin svolge nei propri impianti sono costantemente sottoposte al monitoraggio e alla supervisione del Dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale di ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Il D.lgs. n. 45/2014 recante “Attuazione della direttiva 2011/70/EURATOM, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi”, all’art. 6 prevede una nuova autorità di regolamentazione competente in materia di sicurezza nucleare e di radioprotezione, ossia l’Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN).

L’articolo 9 dello stesso decreto stabilisce che, finché non verranno definiti l’organizzazione e il funzionamento interni dell’Ispettorato, le funzioni dell’Autorità di regolamentazione competente continuano ad essere svolte dal Dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale dell’ISPRA.

Le attività di decommissioning dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi sono sottoposte a iter autorizzativi che interessano diverse istituzioni, centrali e locali, oltre che l’Autorità di controllo ISPRA.

Per poter procedere alle attività di decommissioning degli impianti nucleari sono necessari infatti specifici iter autorizzativi. Il più importante è quello previsto dall’art.

55 del D. lgs. n. 230/95 (Autorizzazione all’istanza di disattivazione).

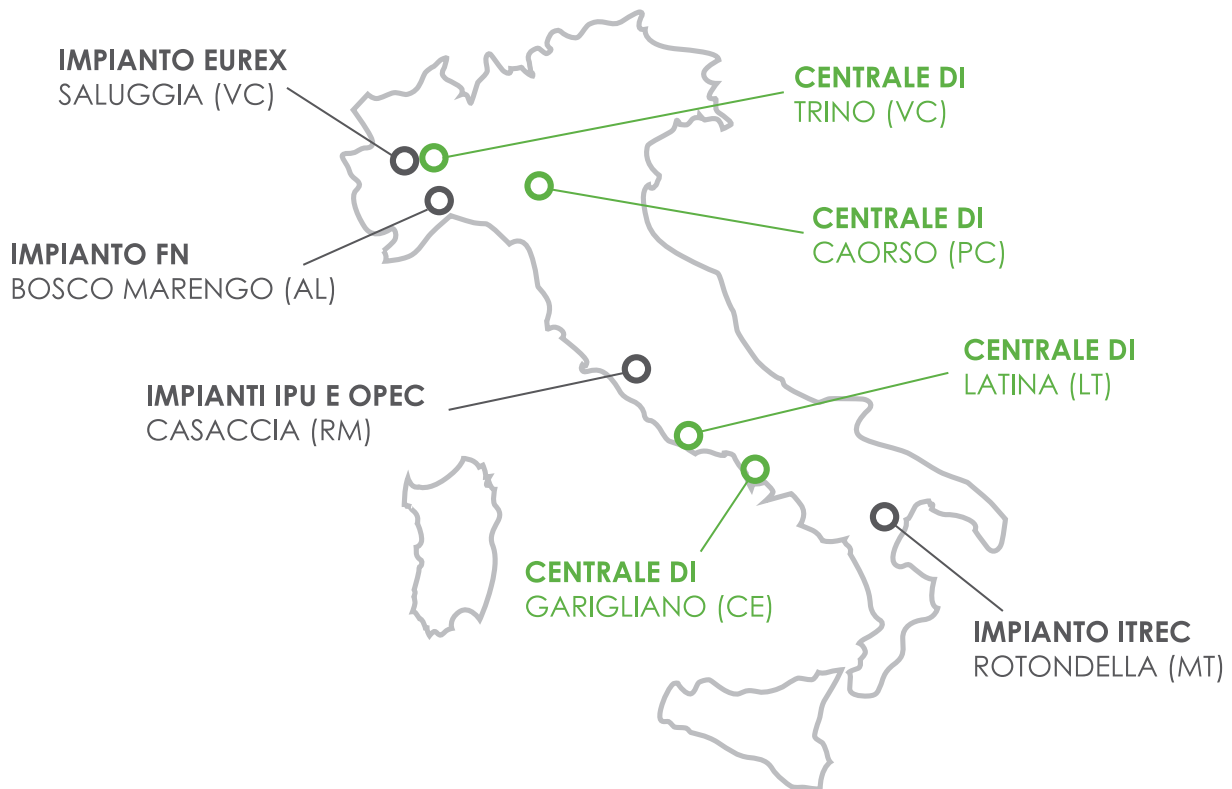
Nelle more del rilascio delle autorizzazioni al decommissioning di cui all’art. 55, possono essere autorizzati anche singoli progetti al fine di poter dare corso ad attività di smantellamento e di realizzazione di opere e strutture temporanee comunque finalizzate al decommissioning.

L’ottenimento delle autorizzazioni sui singoli progetti può essere conseguito attraverso l’applicazione delle seguenti normative:

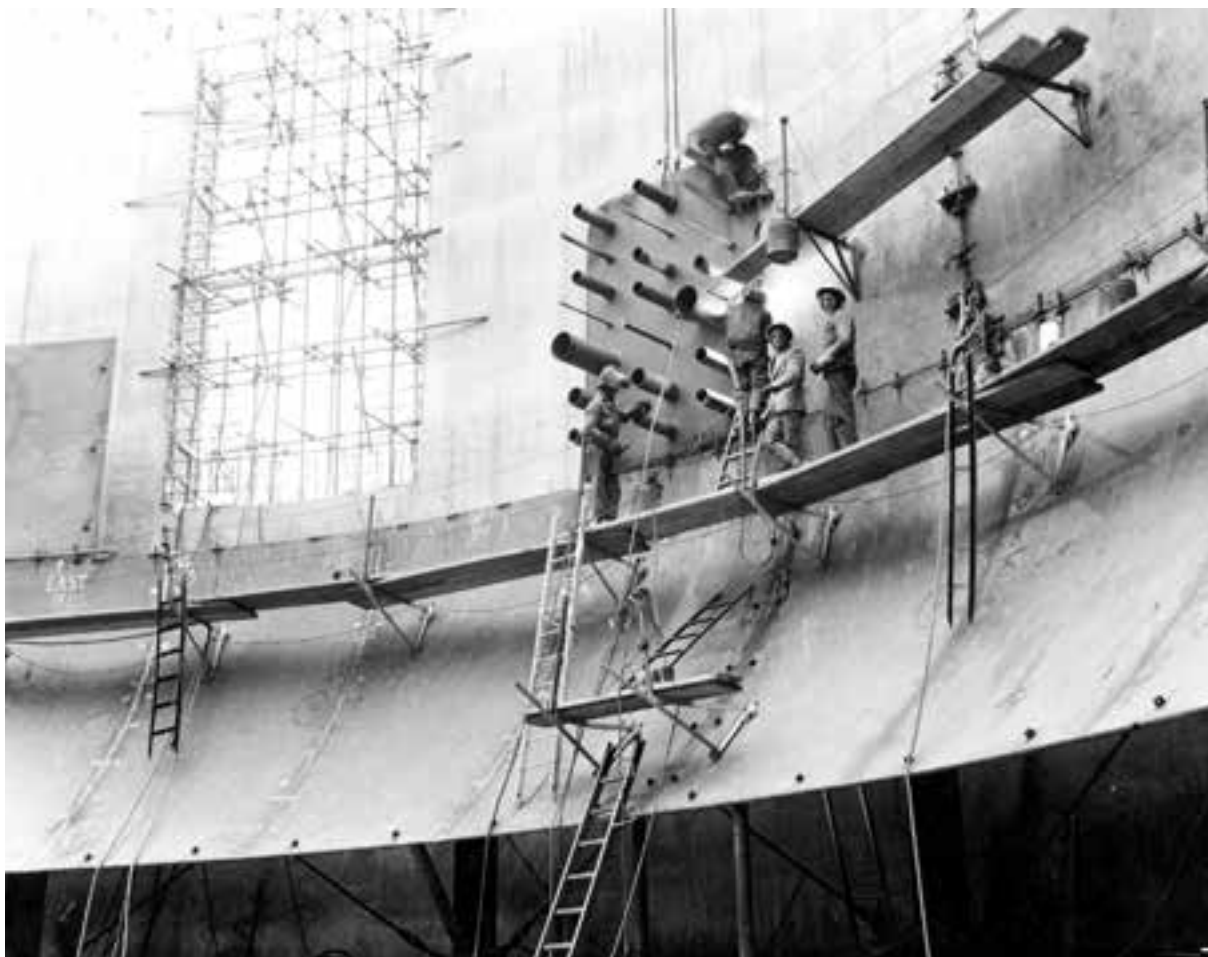
- Art. 148 del D. lgs. n. 230/95 - per gli impianti nucleari per i quali sia stata inoltrata istanza di disattivazione, in attesa della relativa autorizzazione, possono essere approvati particolari operazioni e specifici interventi, ancorché attinenti alla disattivazione, atti a garantire nel modo più efficace la radioprotezione dei lavoratori e della popolazione;
- Art. 6 della Legge n. 1860/62, per attività inerenti a specifiche richieste di Enti/Organismi di controllo e per modifiche di impianto che possono consistere nella realizzazione di nuove opere oppure nelle modifiche di sistemi di impianto importanti per la sicurezza.

Oltre alle autorizzazioni previste per il settore nucleare, come appena descritto, Sogin deve ottenere una serie di autorizzazioni ulteriori, necessarie per realizzare le varie attività.

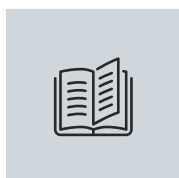
# ATTIVITÀ DI DECOMMISSIONING NEI SITI SOGIN



## CENTRALE DI TRINO



### STORIA



La centrale nucleare “Enrico Fermi” di Trino, la cui costruzione è stata avviata nel 1961 da un consorzio di imprese guidate da Edison, ha rappresentato la prima iniziativa industriale italiana nel settore nucleare. Dopo appena tre anni, nell'ottobre 1964, la centrale ha cominciato la produzione di energia elettrica. L'impianto, di tipo PWR (Pressurized Water Reactor), aveva una potenza elettrica di 270 MWe. Nel 1966 la proprietà della centrale è passata a Enel. Nel 1987, all'indomani del referendum sul nucleare, l'impianto è stato fermato e, nel 1990 definitivamente disattivato.

Con il migliore standard di rendimento fra quelle italiane, la centrale ha complessivamente prodotto 26 miliardi di kWh di energia elettrica.

Nel 1999 Sogin ne è divenuta proprietaria con l'obiettivo di realizzare il decommissioning del sito.

La centrale di Trino è stata la prima delle quattro centrali nucleari italiane a ottenere nel 2012 il decreto di disattivazione.

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel corso del 2016 sono proseguite le attività propedeutiche alla realizzazione dell'impianto WOT (Wet Oxidation Technology) per il trattamento delle resine esaurite al fine di ridurne il volume e garantirne la sicurezza nel lungo termine. In particolare, si sono concluse le operazioni di smantellamento dei componenti e degli impianti non più in uso dell'edificio Waste Disposal, dove verrà realizzato il WOT, in vista dell'avvio dei lavori di adeguamento civile dei locali e delle aree esterne. A tale riguardo è stata avviata la revisione della documentazione di gara, che si concluderà nel primo trimestre 2017. Inoltre, sono state eseguite le prove sperimentali e una serie di stress test sul mock-up del WOT (installato sul sito di Bosco Marengo per motivi di spazio) che hanno dimostrato l'applicabilità del processo di ossidazione a umido alle resine di Trino e definito i principali parametri di funzionamento. Le prove sono terminate nel dicembre 2016 con esito positivo.

Nel corso del 2016 sono inoltre proseguite le operazioni per la decontaminazione e lo smantellamento dei sistemi presenti nell'edificio reattore, preliminari allo smantellamento del vessel.

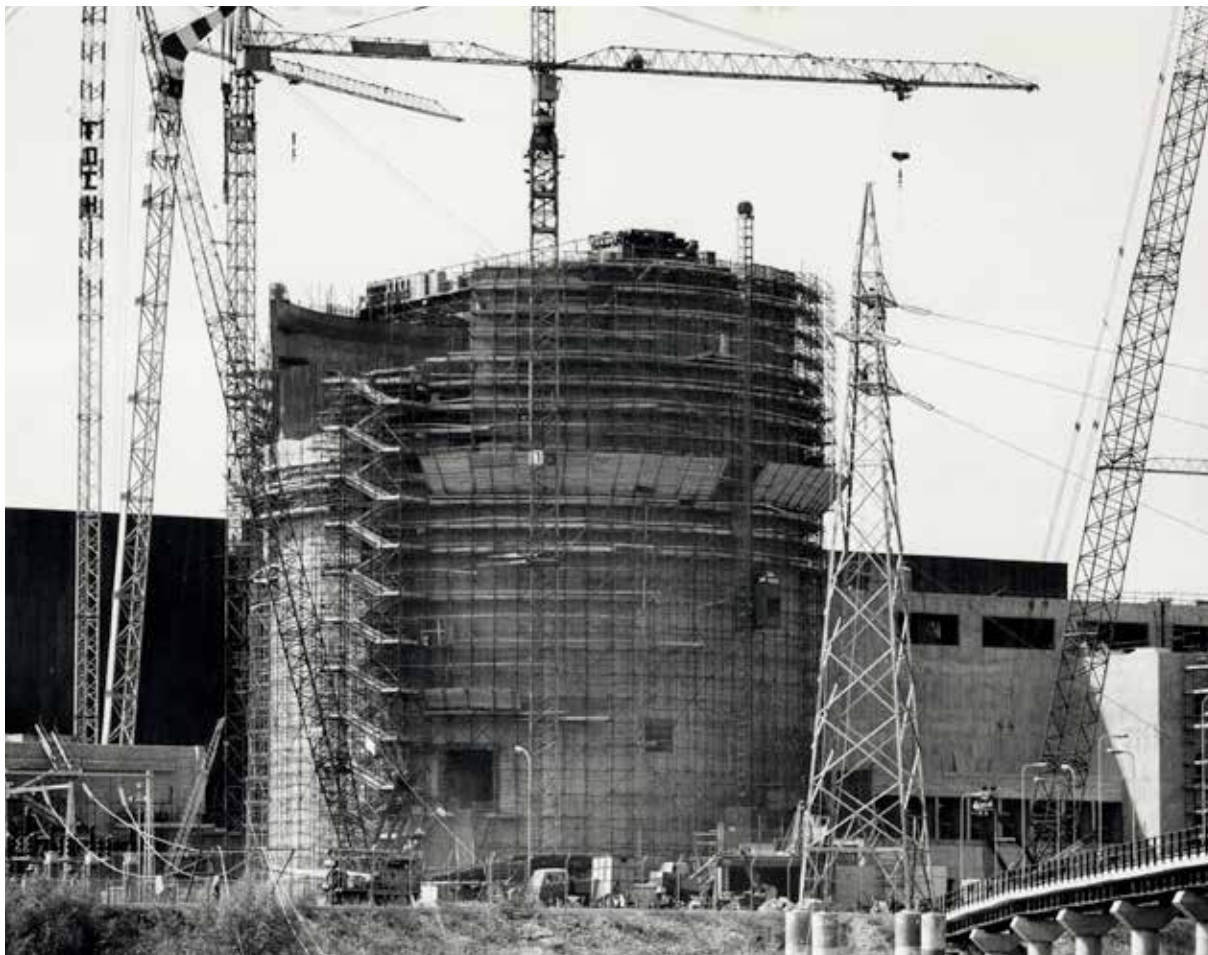
Sono stati prelevati, fra novembre e dicembre, i campioni metallici dei componenti ausiliari dell'edificio reattore per la loro caratterizzazione radiochimica. L'attività di analisi e caratterizzazione proseguirà nel 2017 per una durata complessiva di 18 mesi.

Sono proseguiti gli interventi per la rimozione dei componenti esenti da radioattività presenti nella zona controllata della centrale che erano coibentati. Questi sistemi oggi non rivestono più funzioni rilevanti ai fini della sicurezza nucleare e non sono utilizzabili per le future attività di decommissioning.

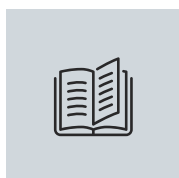
Nel 2016 si è conclusa l'attività di riconfezionamento e supercompattazione di 712 fusti radioattivi e gli interventi per adibire i locali all'interno dell'edificio denominato "test tank" ad "area buffer" per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti presenti, in vista dei prossimi lavori di adeguamento del deposito temporaneo n.2.

Principali autorizzazioni ottenute a Trino	Ente preposto
Approvazione del Piano Operativo per lo smantellamento degli accumulatori e componenti	ISPRA
Verifica di non assoggettabilità a VIA per impianti di trattamento resine e SICOMOR (sistema di condizionamento modulare dei rifiuti)	MATTM
Approvazione del nuovo Regolamento di esercizio ed organigramma del personale della Centrale	ISPRA

# CENTRALE DI CAORSO



## STORIA



La centrale nucleare di Caorso, la più grande d'Italia, con una potenza di 860 MW, è stata progettata e realizzata nei primi anni Settanta dal raggruppamento Enel – Ansaldo Meccanica Nucleare – GETSCO. Di tipo BWR (Boiling Water Reactor), la centrale appartiene alla seconda generazione di impianti nucleari. Il collegamento con la rete elettrica nazionale è avvenuto nel maggio del 1978; l'esercizio è iniziato nel dicembre 1981. Nell'ottobre 1986 l'impianto è stato fermato per la periodica ricarica del combustibile e, a seguito dell'esito del referendum sul nucleare del 1987, non è più stato riavviato.

Nel 1990 si è deciso di fermare definitivamente l'esercizio commerciale della centrale. L'impianto, nel suo pur breve periodo di esercizio, ha prodotto circa 29 miliardi di kWh.

Nel 1999 Sogin ne è divenuta proprietaria con l'obiettivo di realizzare il decommissioning del sito.

Dal febbraio 2008 la centrale è sede della Radwaste Management School.



## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel marzo 2016 è stato aperto il cantiere per l'adeguamento dell'edificio turbina a stazione di trattamento e stoccaggio provvisorio di rifiuti radioattivi. Le aree interessate da questi lavori consentiranno di ospitare provvisoriamente i rifiuti già condizionati presenti nei depositi temporanei che potranno così essere ristrutturati. Tali aree consentiranno, inoltre, lo stoccaggio dei rifiuti che saranno prodotti dalle prossime attività di smantellamento. Una volta terminata la ristrutturazione dei depositi temporanei i rifiuti trasferiti saranno riportati al loro interno.

Nel deposito per i rifiuti radioattivi solidi di media attività, denominato ERSMA, sono state realizzate le attrezzature per la caratterizzazione di circa 1.700 fusti contenenti resine, in vista della loro spedizione all'estero, dove saranno trattate. I fusti, attualmente stoccati in celle schermate, saranno estratti, inseriti in contenitori "overpack" e sottoposti a caratterizzazione radiologica prima della spedizione. Le operazioni saranno eseguite in remoto. E' stata inoltre eseguita la caratterizzazione di circa 3.800 fusti contenenti resine, presenti nei depositi di bassa attività, ERSBA 1 ed ERSBA 2, che saranno anch'essi trattati all'estero. Riguardo questi ultimi due depositi ad ottobre 2016 è stato formalizzato il contratto per la progettazione esecutiva ed esecuzione degli interventi di adeguamento. È ora in corso l'iter approvativo dei progetti particolareggiati.

Nel 2016 sono stati sostituiti i compressori d'aria e l'impianto di produzione dell'acqua demineralizzata, dimensionandoli alle esigenze delle future attività di decommissioning, smantellando nel contempo i vecchi sistemi.

Sono terminati i lavori di smontaggio dei vecchi filtri dell'impianto di ventilazione che ha consentito di separare le parti rilasciabili da quelle radioattive, che sono state trattate e messe in sicurezza nei depositi temporanei.

Al fine di anticipare alcune attività propedeutiche allo smantellamento del reattore, è stata predisposta la documentazione riguardante le seguenti attività:

- adeguamento dell'impianto elettrico dell'edificio reattore per le esigenze del cantiere di smantellamento;
- realizzazione di un percorso materiali ("waste route") tra edificio reattore ed edificio turbina e tra edificio reattore ed edificio ausiliari;
- adeguamento del sistema di raffreddamento dell'edificio reattore alle esigenze delle attività di decommissioning;

Sono state ultimate le attività di adeguamento alla nuova normativa dell'impianto per la protezione da scariche atmosferiche.

È stata modificata la distribuzione elettrica di centrale, volta a incrementare la piena continuità delle operazioni di smantellamento in caso di blackout.

Nel 2016 è stato aggiornato il sistema di trasmissione dati della rete di monitoraggio ambientale.

### Principali autorizzazioni ottenute a Caorso

### Ente preposto

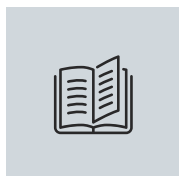
Approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato per Adeguamento dell'Edificio Turbina a buffer provvisorio

ISPRA

# CENTRALE DI LATINA



## STORIA



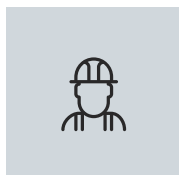
La centrale nucleare di Latina è un impianto realizzato con tecnologia britannica a gas grafite, GCR-Magnox. La sua costruzione, da parte dell'Eni, è iniziata nel 1958.

Dopo appena cinque anni, nel maggio 1963, prima tra le centrali nucleari italiane, ha iniziato a produrre energia, con una potenza elettrica di 210 MWe che l'ha resa, all'epoca dell'entrata in esercizio, la centrale nucleare più grande d'Europa. Nel dicembre 1964 la sua proprietà è passata a Enel. L'attività è stata fermata nel 1987, all'indomani del referendum sul nucleare.

Nella sua vita la centrale ha prodotto complessivamente 26 miliardi di kWh di energia elettrica.

Nel 1999 Sogin ne è divenuta proprietaria con l'obiettivo di realizzare il decommissioning del sito.

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel corso del 2016 sono stati completati i lavori di realizzazione dell'Impianto di Estrazione e Condizionamento dei fanghi (LECO), con il collaudo funzionale di tutti i sistemi. A dicembre 2016 sono state inoltre completate con esito positivo le prove pre-nucleari del sistema di estrazione dei fanghi, denominato "lancia di estrazione", che si sono svolte presso l'impianto "mock-up" predisposto nelle officine dell'azienda appaltatrice.

Ad ottobre 2016 sono terminate le attività di smantellamento degli involucri delle "soffianti" con la demolizione dei rispettivi basamenti in calcestruzzo. Nel corso dell'anno sono terminate le attività di rimozione di materiale di origine antropica, fra cui amianto, all'interno di un'area del sito denominata "Area C".

Si sono concluse nell'agosto 2016 le attività di trattamento della lana di roccia proveniente dal circuito primario, un lavoro iniziato nel luglio dell'anno precedente.

Nel 2016 è proseguito l'iter di progettazione esecutiva per la realizzazione della "facility" da utilizzare per lo smantellamento dei sei boilers di colore rosso che caratterizzano l'edificio reattore. In particolare, è stato svolto tutto l'iter istruttorio interessato dal Rapporto di Progetto Particolareggiato. Al riguardo, nel giugno 2016 sono iniziate le attività di cantierizzazione e l'area interessata è stata impermeabilizzata.

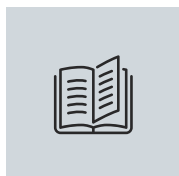
Nel novembre 2016 sono state avviate le attività di rimozione e riconfezionamento dei manufatti di rifiuti radioattivi attualmente stoccati all'interno della "fossa KCFC". Queste attività sono propedeutiche al successivo trasferimento di questi manufatti nel nuovo deposito temporaneo della centrale.

Principali autorizzazioni ottenute a Latina	Ente preposto
Approvazione del Piano di caratterizzazione radiologica dei manufatti stoccati nella fossa KCFC (per lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi)	ISPRA
Approvazione del Rapporto di caratterizzazione radiologica dei materiali interrati di origine antropica	ISPRA
Approvazione della campagna di indagini finalizzate alla verifica dell'integrità delle strutture interne ed esterne del recipiente in pressione	ISPRA

# CENTRALE DEL GARIGLIANO



## STORIA



La centrale nucleare “Garigliano” di Sessa Aurunca è stata costruita in quattro anni (1959-1963) dalla SENN, Società Elettronucleare Nazionale, e ha iniziato la produzione di energia elettrica nell’aprile del 1964. La centrale, di modello BWR (Boiling Water Reactor) appartiene alla prima generazione di impianti nucleari, con una potenza di produzione elettrica di 160 MWe.

Nel 1965 la proprietà è passata a Enel. Nel 1978 l’impianto è stato fermato per un guasto e, nel 1982 è stato definitivamente chiuso.

La centrale ha complessivamente prodotto 12,5 miliardi di kWh di energia elettrica.

Nel 1999 Sogin ne è divenuta proprietaria con l’obiettivo di realizzare il decommissioning del sito.

La centrale del Garigliano è stata la seconda delle quattro centrali nucleari italiane, dopo quella di Trino, a ottenere nel settembre 2012 il decreto di disattivazione.

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel 2016 si è conclusa l'attività di scarifica del camino, in vista della sua demolizione e della realizzazione del nuovo punto di scarico.

Sono terminati i lavori di ristrutturazione dell'officina calda, nella quale si effettuano le lavorazioni sui componenti radioattivi, che consentirà di supportare l'incremento delle prossime attività di decommissioning.

Sono proseguiti i lavori di smantellamento del vecchio sistema di trattamento dei reflui liquidi radioattivi dell'impianto, denominato Radwaste. In particolare, è proseguita la realizzazione delle strutture di confinamento necessarie alla bonifica e demolizione dei vecchi serbatoi e la realizzazione della nuova linea di veicolazione dell'"acqua servizi". Tali attività sono propedeutiche alla realizzazione del nuovo Radwaste.

È iniziato il ripristino dei sistemi ausiliari all'interno dell'edificio reattore in vista delle successive attività di smantellamento del reattore e del circuito primario.

Sono proseguite le attività previste dal Progetto Particolareggiato per lo smantellamento dei componenti dell'edificio turbina.

Sono iniziati i lavori inerenti la realizzazione delle opere civili del progetto MSAI (Modifica Sistema Approvvigionamento Idrico), che consentiranno la demolizione del vecchio serbatoio in quota.

Sono terminate le attività di impermeabilizzazione del sedime dell'impianto, piano fognario, vasche di prima pioggia e zona del perimetro esterno della centrale.

È stato affidato il contratto per la manutenzione straordinaria dell'opera di presa dell'acqua dal fiume Garigliano.

È stato completato e collaudato il nuovo impianto elettrico di centrale.

Ha avuto inizio l'attività di caratterizzazione ai sensi dell'art. 242

D. lgs n. 152/2006, per le componenti fluoruri e cloroformio, delle acque di falda. Tale attività è prevista nell'ambito del piano di caratterizzazione definito in Conferenza dei Servizi.

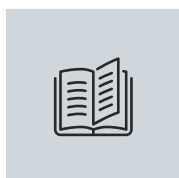
Sono terminati i lavori bonifica da amianto dei canali di ventilazione degli edifici reattore e turbina.

Principali autorizzazioni ottenute a Garigliano	Ente preposto
Approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato per Adeguamento del sistema idrico della Centrale	ISPRA
Approvazione del Piano Operativo per lavori relativi al sistema di scarico dell'intercapedine del Radwaste della Centrale	ISPRA

# IMPIANTO FN DI BOSCO MARENCO



## STORIA



L'impianto Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo, realizzato nei primi anni Settanta, prende la propria denominazione dal nome della società costruttrice, "Fabbricazioni Nucleari SpA". L'impianto è entrato in funzione nel 1973 e nel corso del suo esercizio ha prodotto gli elementi di combustibile per centrali nucleari in Italia e all'estero.

A partire dal 1987, con la chiusura del programma nucleare italiano, l'impianto ha gradualmente diversificato l'attività, specializzandosi in settori ceramici avanzati quali artroprotesi sanitarie, componenti porosi per celle a combustibile per l'industria, inserti per utensili da taglio e altri prodotti. Nel 1989 la gestione dell'impianto è passata a ENEA e, nel 1995, le attività nucleari dell'impianto sono state fermate. Da allora sono proseguite le attività in campo tecnologico convenzionale ed è stato garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture.

Nel 2005, Sogin è divenuta proprietaria dell'impianto, assorbendo la parte nucleare del personale FN con l'obiettivo di realizzare il decommissioning.

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



L'impianto è nella fase finale di decommissioning, in attesa di completare il condizionamento dei rifiuti radioattivi presenti nel sito.

Nel secondo semestre 2016 si sono svolte le necessarie interlocuzioni con l'Autorità di controllo ISPRA, nell'ambito dell'iter autorizzativo per adeguare il locale B106 a deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi del sito. Il progetto particolareggiato è stato approvato nell'aprile 2017.

Il 23 dicembre 2016 il Ministero dello Sviluppo Economico ha emesso un decreto che autorizza la modifica della localizzazione delle attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi. Tale decreto ha consentito a Sogin di trasmettere all'Autorità di Controllo, per approvazione, il Piano operativo per il trattamento e la supercompattazione dei rifiuti radioattivi presenti oggi nel sito e l'Istanza per il rilascio del certificato di modello fissile esente. L'ottenimento di queste ultime due autorizzazioni consentirà di svolgere le attività di supercompattazione dei rifiuti radioattivi presenti presso un operatore terzo. Sono proseguite durante l'anno le attività di caratterizzazione dei materiali derivanti dalle attività di smantellamento (cemento, cavi elettrici, ferro, ecc.) per il loro eventuale rilascio dal sito. Al riguardo, nel 2016 sono state allontanate altre 148 tonnellate di rottami ferrosi che sono stati conferiti in fonderia per essere riciclati.

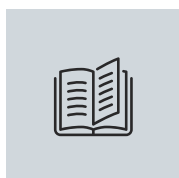
Ai fini del futuro rilascio finale del sito, è stata installata una rete di monitoraggio dell'acqua di falda sottostante costituita da appositi punti di controllo (piezometri).

Principali autorizzazioni ottenute a Bosco Marengo	Ente preposto
Approvazione del Piano Operativo per la realizzazione del sistema di pressurizzazione e riserva idrica per l'impianto fisso di estinzione incendi ad idranti	ISPRA
Approvazione del Decreto di autorizzazione alla modifica della localizzazione delle attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi	MiSE

# IMPIANTO EUREX DI SALUGGIA



## STORIA



La costruzione dell'impianto EUREX (Enriched URanium EXtraction) è iniziata nel 1965.

L'impianto è entrato in funzione nel 1970. ENEA, proprietaria del sito, vi svolgeva attività di ricerca sul riprocessamento del combustibile irraggiato, un'operazione che permette, attraverso un adeguato trattamento, di separare e recuperare le materie che possono essere riutilizzate.

Le attività sono state interrotte nel 1984. Da allora ne è stato garantito il mantenimento in sicurezza.

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



## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel corso del 2016 è stata avviata la costruzione dell'Impianto di cementazione dei liquidi radioattivi CEMEX con il relativo deposito temporaneo D3.

I lavori sono proseguiti con le attività di cantiere propedeutiche alla realizzazione delle opere civili, quali basamenti ed elevazioni delle pareti. Con l'apertura del cantiere è stato avviato il programma per l'attuazione del monitoraggio ambientale, come richiesto dalle prescrizioni VIA contenute nel Decreto di Compatibilità Ambientale connesso al Progetto.

In merito alle attività di gestione dei rifiuti radioattivi, si riportano le seguenti attività principali:

- proseguimento delle attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti solidi pregressi;
- avviamento delle attività connesse alle fasi di committenza per il campionamento e caratterizzazione dei rifiuti liquidi organici; è stata inviata una relazione al Ministero dello Sviluppo Economico relativa alla richiesta di modifiche di impianto necessarie al processo individuato;
- prosecuzione delle valutazioni sulla fattibilità realizzativa dell'impianto Waste Management Facility.

Infine sono stati completati il nuovo deposito temporaneo D2 e la nuova cabina elettrica, con le relative prove di collaudo e, per ciò che concerne le nuove opere civili, a livello progettuale è stato definito il progetto esecutivo della viabilità. Al riguardo è proseguito l'iter autorizzativo conclusosi con la consegna al Comune di Saluggia dei documenti tecnici e della relazione di impatto paesaggistico ed è stato avviato il progetto definitivo dell'adeguamento dell'Edificio 2300.

### Principali autorizzazioni ottenute a Saluggia

### Ente preposto

Approvazione del Piano di caratterizzazione materiali di risulta – Installazione sistema di campionamento integrativo Nuovo Parco Serbatoi

ISPRA

# IMPIANTI IPU E OPEC DI CASACCIA



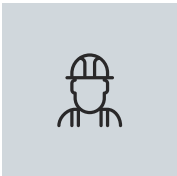
## STORIA



All'interno del centro di ricerca ENEA di Casaccia, Sogin gestisce dal 2003 l'impianto OPEC ( Operazioni Celle Calde) e l'impianto IPU (Impianto Plutonio). L'OPEC è a sua volta costituito da due impianti, chiamati OPEC 1 e OPEC 2. L'OPEC 1 è entrato in esercizio nel 1962 ed è stato il primo impianto in Italia a eseguire attività di ricerca e analisi di post-irraggiamento sugli elementi di combustibile nucleare. L'OPEC 2 è stato costruito negli anni Settanta per ampliare le attività nucleari di ricerca, controllo e analisi che venivano svolte nell'OPEC 1, ma non è mai entrato in esercizio.

L'impianto IPU è stato progettato e realizzato a metà degli anni Sessanta ed è entrato in esercizio nel 1968; al suo interno erano svolte attività di ricerca sulle tecnologie di produzione degli elementi di combustibile nucleare. Nel 1990 le attività di ricerca sono state fermate.

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nel 2016 sono terminate, nell'impianto IPU, le attività di smantellamento delle scatole a guanti di 3° livello e sono state smantellate le prime due di 4° livello. Presso il deposito OPEC 1, è proseguito il trattamento dei rifiuti radioattivi prodotti dallo smantellamento dei due serbatoi "Waste A" e "Waste B", che raccoglievano gli effluenti liquidi attivi dell'impianto OPEC. È stata inoltre eseguita la mappatura radiologica dei locali interrati che ospitavano i serbatoi e le altre componenti dell'impianto di raccolta dei liquidi radioattivi, in vista della bonifica delle opere civili.

In seguito all'interazione con ISPRA è stata rivista, in linea con le richieste dell'ente di controllo, la progettazione del Laboratorio Analisi Chimiche Casaccia. Sono proseguite le attività di progettazione e di predisposizione della documentazione di licensing.

Sono stati ultimati a fine 2016 i lavori per l'adeguamento dei locali di OPEC 2 a deposito di rifiuti radioattivi a cui seguiranno i collaudi per la sua messa in esercizio nel 2017. È stata completata la fornitura di 577 gabbie per lo stoccaggio dei fusti e di 66 gusci in calcestruzzo REI per i rifiuti radioattivi che saranno custoditi nel deposito OPEC 2.

Nel 2016 sono proseguite le attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi di esercizio e pregressi, relativi agli impianti OPEC e IPU.

È stata effettuata la caratterizzazione radiologica dell'impianto OPEC1 e si è conclusa la prima fase della caratterizzazione dell'impianto Plutonio. Entrambe le attività saranno di supporto alla progettazione di dettaglio delle prossime attività di decommissioning.

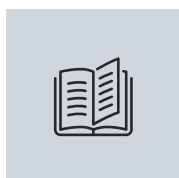
Il 28 dicembre 2016 è stato approvato il nuovo regolamento di esercizio dell'impianto IPU.

Principali autorizzazioni ottenute a Casaccia	Ente preposto
Ottenimento dell'esclusione dalla Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi acquosi presso l'impianto IPU di Casaccia	MATTM
Approvazione delle procedure operative generali per lo smantellamento delle scatole a guanti	ISPRA
Approvazione del Regolamento di esercizio Impianto Plutonio	ISPRA

## IMPIANTO ITREC DI TRISAIA



### STORIA



L'impianto ITREC (Impianto di Trattamento e Rifabbricazione Elementi di Combustibile) si trova all'interno del Centro Ricerche ENEA Trisaia di Rotondella (MT).

L'impianto è stato costruito tra il 1965 e il 1970 dal CNEN, Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare. Tra il 1969 e il 1971 sono stati trasferiti nell'impianto 84 elementi di combustibile irraggiato uranio-torio provenienti dal reattore sperimentale Elk River (Minnesota). Nell'impianto sono state condotte ricerche 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.

Nel 1973 il CNEN è divenuto proprietario degli 84 elementi di combustibile di Elk River, 20 dei quali sono stati ritrattati. Nel 1987, a seguito del referendum sul nucleare, le attività sono state interrotte.

Da allora è garantito il mantenimento in sicurezza di tutte le strutture.

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

## SMANTELLAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI



Nell'ambito del progetto per la realizzazione dell'Impianto per la cementazione del 'prodotto finito', ICPF, sono proseguiti i lavori di realizzazione del deposito temporaneo che ospiterà i fusti radioattivi prodotti dalla solidificazione del "prodotto finito" e i due cask con il combustibile 'Elk River'. È inoltre proseguito il monitoraggio ambientale delle matrici aria, acque di falda superficiali e profonde, flora e fauna, come da prescrizioni VIA.

Per quanto riguarda le attività di messa in sicurezza dei rifiuti solidi SI.RI.S. sono stati caratterizzati e supercompattati, all'interno di contenitori "overpack" da 380 l, tutti i fusti contenenti i rifiuti solidi radioattivi non rilasciabili. Sono inoltre iniziate le attività di bonifica del Locale 115 denominato Corridor.

È proseguito l'iter riguardante la progettazione per la rimozione del monolite e la bonifica della Fossa 7.1.

Principali autorizzazioni ottenute a Trisaia	Ente preposto
Ottenimento della proroga per Valutazione di Impatto Ambientale per l'Impianto di Solidificazione del Prodotto Finito	MATTM
Approvazione del Piano Operativo per la bonifica del corridoio di servizio del Locale 115	ISPRA

# STRATEGIA INTERNAZIONALE

---

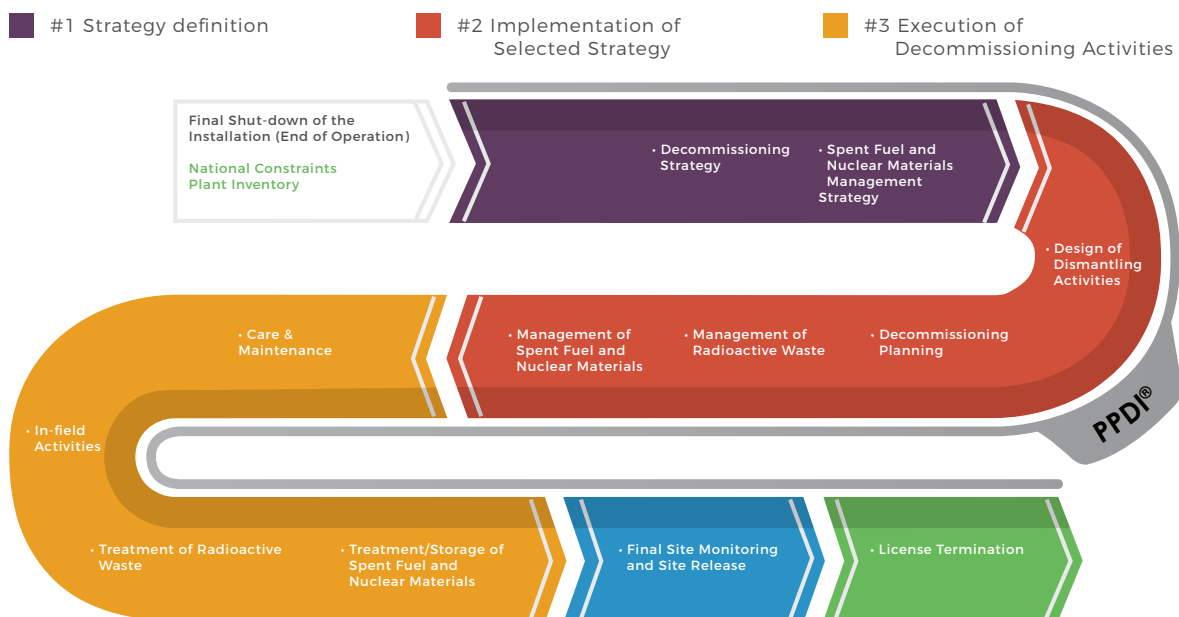
Il progressivo abbandono della produzione di energia da fonte nucleare in molti Paesi, in Europa e nel mondo, apre un importante mercato nel settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Il Gruppo Sogin ha negli anni sviluppato le competenze specialistiche che gli potrebbero consentire di essere un player rilevante anche all'Estero.

Le attività internazionali della Società sono svolte seguendo tre linee principali:

1. Attività correlate al decommissioning degli impianti Sogin, svolte in collaborazione con partner esteri, come ad esempio la gestione delle materie nucleari e dei combustibili irraggiati.
2. Attività commerciali, su mercati terzi soprattutto esteri, relative a studi, consulenze e servizi tecnici di ingegneria, caratterizzazioni radiologiche, bonifiche ambientali, sicurezza e radioprotezione, trattamento dei rifiuti radioattivi e smantellamento di impianti nucleari, secondo gli indirizzi strategici e operativi stabiliti dall'allora Ministero delle Attività Produttive (ora MiSE) nel decreto del 2 dicembre 2004.
3. Attività istituzionali con le principali agenzie internazionali (IAEA, OECD, EU, NATO, EBRD, etc.), sia per adempiere a quanto previsto dai trattati internazionali, sia per esplorare nuove prospettive di business.

# NUOVA METODOLOGIA DI PROJECT MANAGEMENT: IL PPDI- PHYSICAL PROGRESS DECOMMISSIONING INDEX



A ottobre 2016 Sogin ha avviato la definizione e l'applicazione di un nuovo sistema onnicomprensivo di project management: il PPDI®, Physical Progress Decommissioning Index, che integra gli standard internazionali di Project Management, ad es. l'EVMS (Earned Value Management System) con le metodologie elaborate dagli organismi di consulenti internazionali come ad esempio il metodo di stima dei costi ISDC (International Structure for Decommissioning Costing elaborato dalla NEA, Nuclear Energy Agency), includendo le best practice e le competenze sviluppate dal Gruppo per metterle al servizio degli altri mercati che si apprestano a chiudere il ciclo del nucleare. Il Metodo PPDI® prevede un set di indicatori utili a dare una rappresentazione dell'avanzamento fisico delle diverse attività di decommissioning ed ha come perno centrale l'Earned Value Management System, i cui indicatori di performance sono rivolti sia ai tempi sia ai costi.

Il sistema sviluppato da Sogin permetterà quindi di analizzare anche le fasi del processo di decommissioning meno valutabili dal punto di vista prettamente economico: fase di progettazione, licensing, procurement, realizzazione, gestione del combustibile, waste management, ripristino del sito.

Sogin, grazie allo sviluppo del nuovo sistema PPDI® e all'esperienza maturata negli ultimi 20 anni in quattro centrali con tre tecnologie diverse e cinque impianti legati al ciclo del combustibile, si candida a diventare leader internazionale nel settore dell'ingegneria di progetto, attraverso la partecipazione a progetti altamente qualificanti.

A dicembre 2016 sono stati avviati 4 gruppi di lavoro dedicati allo sviluppo di alcuni ambiti del PPDI®:

- **Project Key Performance Indicators**

Lo scopo di questo gruppo è l'applicazione dei Decommissioning KPI, identificati dalla IAEA, al sistema di Performance e Quality System Management Sogin.

Il primo risultato di questo Gruppo di Lavoro è stato l'inserimento all'interno dei documenti di Business Review utilizzati ogni mese per controllare l'avanzamento delle attività e lo stato dell'arte di ogni sito di un set di 12 KPI definiti dalla IAEA adattabili a tutti i contesti di smantellamento nucleare e i relativi valori rilevati in azienda.

- **ISDC – International Structure Decommissioning Costs:**

L'ISDC è una struttura gerarchica standard, indicata dalla NEA, Nuclear Energy Agency, che raccoglie le attività comuni ai progetti di decommissioning e che utilizza la struttura delle categorie di costo per garantire che nella stima siano inclusi tutti i costi del progetto attraverso la loro associazione a determinate categorie di attività, siano esse fisiche, progettuali o gestionali.

Lo scopo di questo gruppo di lavoro è l'analisi dell'applicabilità della Cost Estimation Structure ai progetti di decommissioning Sogin.

- **Project Risk Management e Piani Temporal di Dettaglio (PTD):**

L'obiettivo di questo Gruppo di Lavoro è la definizione di una metodologia di redazione dei Piani Temporal di Dettaglio e la sua implementazione e diffusione a tutti i Gruppi di Progetto e la revisione della metodologia di Project Risk Assessment Sogin.

- **EVMS – Earned Value Management System:**

L'obiettivo del Gruppo di Lavoro è il miglioramento dell'applicazione della metodologia EVMS attualmente in uso in Sogin, attraverso l'analisi delle procedure aziendali, degli ambiti tecnico gestionali e del contesto e degli indicatori di performance.





# PRINCIPALI ATTIVITÀ DI MERCATO E INTERNAZIONALI DI GRUPPO

## PROGETTO JAVYS

Nel 2016 Sogin ha proseguito le attività di assistenza tecnica alla società slovacca JAVYS per il decommissioning dell'impianto nucleare V1 (due Unità VVER da 440 MWe), situato a Bohunice (Slovacchia).

Si ricorda che Sogin si è aggiudicata tale incarico a valle di una gara internazionale. Il progetto è finanziato attraverso il fondo "Bohunice International Decommissioning Support Fund" (BIDSF), amministrato dalla European Bank for Reconstruction and Development (EBRD).

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 di decommissioning dell'impianto V1 a Bohunice.

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 altri edifici e la gestione dei rifiuti radioattivi.

Sogin si è aggiudicata la gara internazionale per lo svolgimento dell'attività nel 2015 e nel 2016 ha stipulato una proroga del contratto per il biennio 2017-2018.

## ACCORDO GLOBAL PARTNERSHIP

Sogin nel 2016 ha proseguito le attività di smantellamento dei sommergibili nucleari russi e di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile, previste dall'art. 3 dell'Accordo di Cooperazione italo-russo, relativo al programma Global Partnership.<sup>6</sup>

Nel 2015 il Ministero degli Affari Esteri (MAE), firmatario dell'Accordo, di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), ha deciso di far proseguire per un altro biennio le attività programmate, visti i positivi risultati fin qui conseguiti, che fanno dell'Accordo per la Global Partnership "una delle collaborazioni di maggiore successo nel campo del disarmo e della non proliferazione". In aggiunta alle attività finora svolte, in base alle indicazioni del Comitato Direttivo, composto da rappresentanti del MiSE e di Rosatom, Sogin ha provveduto a svolgere attività di sorveglianza e controllo per i contratti attivi, nonché a predisporre quanto necessario (contratti, specifiche tecniche, bandi di gara, ecc.) per i progetti ancora da avviare.

Ad aprile 2016, nell'ambito del progetto, è avvenuto il trasferimento da La Spezia a Murmansk del pontone "ITARUS", lungo poco più di 79 metri, largo circa 29 e con una portata lorda di 3000 tonnellate. Costruito per RosRAO (l'Impresa Federale Statale Unitaria russa), nel secondo semestre 2016 ha consentito il trasporto e la messa a terra di 10 compartimenti reattore derivanti dallo smantellamento dei sommergibili nucleari russi. La conclusione dell'attività è prevista entro il 2017.

6 Accordo di cooperazione tra il Governo Italiano e quello russo (Legge n. 165/2005).

Nel 2016, inoltre, Sogin ha lanciato la gara e successivamente stipulato un contratto con la società russa ProektInvestStroy (in collaborazione con la società italiana TNE) per la realizzazione di un deposito per l'immagazzinamento temporaneo di contenitori con rifiuti radioattivi condizionati, in vista del successivo trasferimento nel sito di stoccaggio interinale di Sayda Bay. A fine 2016 è stata completata la palificata di fondazione ed entro il 2017 è previsto l'esercizio del deposito. Infine nel 2016 è stata lanciata la gara, aggiudicata dalla società italiana Vittoria, per la fornitura di un rimorchiatore con capacità di traino di 60 tonnellate, dedicato al trasporto del pontone ITARUS.

---

### **PROGETTO REPMET**

La collaborazione tra l'agenzia OECD/NEA e Sogin relativamente al progetto 'RepMet' (Radioactive Waste Repository Metadata) promosso dalla stessa Agenzia, iniziata nel 2015, è continuata anche per tutto il 2016. Il progetto è finalizzato alla creazione di un set di metadati per facilitare la gestione dei dati relativi ai rifiuti radioattivi di bassa e media attività nelle lunghe scale temporali connesse al loro smaltimento. L'iniziativa è partecipata e finanziata da 12 Waste Management Organisation (WMO) di altrettanti Paesi: ANDRA (Francia), ENRESA (Spagna), JAEA (Giappone), NAGRA (Svizzera), NDA (UK), NWMO (Canada), ONDRAF/NIRAS (Belgio), POSIVA (Finlandia), PURAM (Ungheria), Sandia National Laboratories (USA), SKB (Svezia), SURAO (Repubblica ceca).

---

### **OECD/NEA, 17° MEETING WORKING PARTY ON DISMANTLING AND DECOMMISSIONING, ROMA**

Dal 25 al 27 ottobre 2016, Sogin ha ospitato il 17° meeting del WPDD, il Working Group on Decommissioning and Dismantling, promosso dall'OECD/NEA, incentrato sull'analisi delle policies, delle strategie e delle normative relative al decommissioning, inclusa la gestione dei materiali, la stima dei costi e il finanziamento. Alla riunione hanno partecipato più di 60 delegati provenienti da 17 Stati e i rappresentanti della International Atomic Energy Agency (IAEA) e della Commissione Europea.

---

### **ACCORDO DI COLLABORAZIONE SOGIN-SURAO, REPUBBLICA CECA**

Sogin e la Società della Repubblica Ceca SURAO, responsabile della gestione del deposito nazionale di Dukovany per rifiuti radioattivi, hanno stipulato un accordo di collaborazione tecnico/scientifico nel settore della gestione dei rifiuti radioattivi.

---

### **ACCORDO SOGIN-ENRESA, SPAGNA**

A novembre 2016 è stato siglato un accordo di collaborazione tra Sogin ed ENRESA, la società di stato spagnola responsabile del Waste Management e della realizzazione del deposito per la gestione dei rifiuti a bassa e media attività. L'accordo, a titolo non oneroso, è finalizzato allo scambio di informazioni ed esperienze tecnico scientifiche nell'ambito della gestione dei rifiuti radioattivi.

---

### **ACCORDO DI COLLABORAZIONE SOGIN-ONDRAF, BELGIO**

A dicembre 2016 è stato siglato un accordo di collaborazione tra Sogin ed ONDRAF, la società di stato belga responsabile del Waste management e della realizzazione del deposito di Dessel per la gestione dei rifiuti a bassa e media attività. L'accordo, a titolo non oneroso, è finalizzato allo scambio di informazioni ed esperienze tecnico scientifiche nell'ambito della gestione dei rifiuti radioattivi.

### **EUROPEAN LEARNING INITIATIVE ON NUCLEAR DECOMMISSIONING AND ENVIRONMENTAL REMEDIATION (ELINDER)**

A dicembre 2016 Sogin ha firmato a Bratislava un Memorandum of Understanding con il Joint Research Center della Commissione Europea per promuovere azioni di coordinamento europeo nel settore della formazione e della qualifica professionale del personale che opera nel settore del decommissioning nucleare. L'iniziativa denominata ELINDER ("European Learning Initiative on Nuclear Decommissioning and Environmental remediation"), è supportata dalla IAEA e vede la partecipazione insieme a Sogin ed al JRC di altri 12 partner europei, tra i più qualificati nel settore della formazione.

Sogin partecipa ad ELINDER per sviluppare i servizi di formazione della propria Radwaste Management School in ambito europeo e per beneficiare di un qualificato programma di training europeo nel decommissioning nucleare.

### **FIRMA CONTRATTO CON NRPA, NORVEGIA**

A dicembre 2016, nell'ambito di un Framework Agreement sottoscritto nel primo trimestre 2016, Sogin ha controfirmato il primo "Award Contract" con NRPA per l'esecuzione di un'attività di supporto alla definizione di un Joint Threat Assessment sul traffico illecito di materiale CBRN (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear), lungo la frontiera esterna dell'Unione Europea tra la Slovacchia e l'Ucraina.

### **TRAINING A TAIPOWER (TAIWAN), ROMA**

Sogin, su incarico della società Taipower, ha tenuto un "Training and Tutoring course on decommissioning of nuclear power plants" rivolto a una delegazione di esperti di Taiwan. Il corso, che è stato tenuto dai docenti della Radwaste Management School, si è svolto nella sede Sogin di Roma e presso la Centrale di Caorso, dove l'attività si è focalizzata su un "Training on Field" sulle attività di decommissioning del reattore BWR.

### **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. Nel 2016 sono iniziate le attività di capacity building per le istituzioni armene in tema di sicurezza e gestione dei rifiuti radioattivi.

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

Nel 2016 sono proseguite le attività relative al progetto per lo Studio di fattibilità finalizzato al recupero e smaltimento degli "oggetti" nucleari e/o radioattivi più pericolosi affondati nell'Oceano Artico ed 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.

Sogin svolge il progetto per conto della Commissione Europea ed è il capofila di un partenariato composto da EWN Germania, NRPA Norvegia e NUVA Regno Unito.

### **PROGETTO DI BONIFICA RADIOLOGICA DEL SITO EX-CISE DI SEGRATE**

Nell'ambito delle attività di caratterizzazione e bonifica ai fini del rilascio senza vincoli radiologici delle aree del sito ex-CISE (Centro Informazioni Studi Esperienze) di Segrate (Milano), nel mese di gennaio 2016, con la supervisione di Sogin, si sono concluse le attività di allontanamento dal sito di tutti i materiali radioattivi ai fini del rilascio del sito senza vincoli radiologici. A marzo 2016 è stato ottenuto il decreto prefettizio di rilascio senza vincoli radiologici dei fabbricati e si è in attesa del decreto di rilascio del deposito di combustibile non irraggiato da parte del MiSE.

## **DEMOLIZIONE COSTA CONCORDIA**

Nel 2016 il Gruppo Sogin ha fornito un servizio di training alle società impegnate nella demolizione della nave Costa Concordia per lo svolgimento di misure radiometriche sui materiali metallici in uscita dal cantiere di demolizione del relitto. Le operazioni sono finalizzate a determinare eventuali anomalie radiometriche associabili a radionuclidi eventualmente presenti all'interno dei materiali metallici destinati al recupero, ai sensi della norma UNI 10897.

## **MESSA IN SICUREZZA E GESTIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI E RADIOATTIVI NEI SITI NEL DEPOSITO "EX CEMERAD- TARANTO**

Nel 2016 il Gruppo Sogin ha fornito supporto tecnico e specialistico al Commissario Straordinario Vera Corbelli, nominato con DPCM n. 3061 del 14.12.2015 e prorogato con DPCM n. 103 del 11.01.2017, per l'attuazione dell'intervento di messa in sicurezza e gestione dei rifiuti pericolosi e radioattivi presenti nel deposito "ex Cemerad", presso il Comune di Statte, in provincia di Taranto.

La società Cemerad ha svolto, dal 1984, attività di raccolta di rifiuti radioattivi solidi e liquidi prodotti in attività mediche, industriali e di ricerca, su tutto il territorio nazionale. Sottoposta a sequestro giudiziario nel 2000, nel 2005 è stata dichiarata fallita.

In base a quanto previsto dal decreto legge n. 243/2016, convertito con modificazioni dalla legge n. 18/2017 la bonifica del Cemerad è stata affidata al Gruppo Sogin, attraverso un accordo di collaborazione tra Sogin e il Commissario straordinario.

Il programma di bonifica 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. La conclusione della bonifica è prevista per dicembre 2018.

# REVISIONE INTERNAZIONALE INDIPENDENTE DEI PIANI DI DECOMMISSIONING

---

Nel 2016 Sogin ha deciso di sottoporre a una revisione internazionale indipendente, la c.d. “Peer Review”, il piano delle attività connesse al decommissioning: dalla pianificazione, alla progettazione e realizzazione degli interventi di smantellamento, attraverso l’adesione volontaria al Programma “ARTEMIS” dell’Agenzia Internazionale per l’Energia Atomica (AIEA) per acquisire un parere autorevole e qualificato sul programma di decommissioning.

L’obiettivo della revisione indipendente, la cui conclusione è prevista per il 2017, è quello di identificare le opportunità di miglioramento per la pianificazione e l’esecuzione dei progetti di disattivazione, sulla base degli standard internazionali, di tutti i siti Sogin ad eccezione di quello di Bosco Marengo, giunto alla fase finale di smantellamento.

Gli ambiti esaminati dalla Peer Review, la prima che l’AIEA svolge sul piano a vita intera del decommissioning di un Paese, sono:

1. valutazione della sequenza e dell’approccio generale al decommissioning;
2. considerazioni sulla metodologia, la qualità e il contenuto delle stime dei costi;
3. analisi delle soluzioni tecnologiche individuate per lo smantellamento delle isole nucleari di Trino e Garigliano.

Il piano delle attività sottoposto a Peer Review riguarda essenzialmente le task che comportano il raggiungimento dello stato di brown field del sito, nel quale tutti i rifiuti radioattivi, sia pregressi che provenienti dalle attività di decommissioning, sono stati condizionati e stoccati nei depositi temporanei. Ciò in quanto lo stato di green field, susseguente al trasposto di tali rifiuti al Deposito Nazionale e la demolizione delle infrastrutture sul sito, è condizionato dalla realizzazione del Deposito.

---

# **SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE**

**Benvenuti** →



nergie ad alta attività

“

**SONO LE NOSTRE PERSONE A FARE  
L'AZIENDA**

”

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.

A tal fine Sogin predispone piani di formazione e aggiornamento che vengono erogati in considerazione del ruolo, delle competenze e delle potenzialità delle singole persone e delle esigenze aziendali.

Il Codice Etico di Sogin e quello di Nucleco prevedono che ogni persona sia degna di considerazione e rispetto e non debba essere arbitrariamente discriminata.

Per questo sia Sogin che Nucleco rispettano la dignità e i diritti delle persone, assumono comportamenti non discriminanti e rispettano la legislazione vigente a tutela delle condizioni di lavoro.

Il Codice Etico di Sogin e quello di Nucleco prevedono che ciascun dipendente:

- operi consapevolmente, prevenendo i rischi e non mettendo in atto comportamenti lesivi della salute e della sicurezza di se stesso, dei colleghi e dei terzi;
- instauri rapporti basati sul rispetto dei diritti e della libertà di ciascuno.

Sogin e Nucleco inoltre tutelano i lavoratori, la loro integrità e la loro dignità e non tollerano alcuna forma di lavoro irregolare, né si ammettono:

- comportamenti lesivi dell'integrità fisica della persona, dell'integrità psicologica e della dignità della persona;
- comportamenti discriminatori o ritorsioni basati sulla diversità di razza, lingua, fede e religione, appartenenza politica e sindacale, nazionalità, etnia, età, sesso, orientamento sessuale, stato coniugale, invalidità, aspetto fisico e condizioni economico-sociali;
- molestie sessuali.



# SELEZIONE DEL PERSONALE

---

La ricerca, la selezione e l'assunzione del personale sono regolate da una policy interna conforme ai principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza previsti dal D.L. n. 112 /2008, convertito dalla Legge n. 133/2008 e s.m.i., dalla Legge n. 190/2012, dal D. lgs n. 33/2013 e ai principi del Modello Organizzativo 231 adottato dalla Società.

Anche in Nucleco il recruiting e la selezione del personale sono regolamentati da una procedura interna che disciplina il processo di ricerca, selezione e assunzione, conformemente al modello organizzativo ex D.lgs. n. 231/2001. La consistenza media del personale di Sogin è aumentata, passando da 929,70 nel 2015 a 965,08 nel 2016. La percentuale dell'organico femminile di Gruppo è pari al 25% (invariata rispetto al 2015).

Nel corso del 2016 in Sogin si è provveduto alla trasformazione del rapporto di lavoro da apprendistato a tempo indeterminato di 20 risorse (36 nel 2015), di cui un operaio (21 nel 2015) e 19 impiegati (15 nel 2015) e sono stati effettuati 6 cambi di qualifica (12 nel 2015).

Al 31 dicembre 2016 l'età media dei dipendenti Sogin è di 44 anni (43 nel 2015); il 47% dei dipendenti è laureato, il 48% è diplomato e il rimanente 5% ha un titolo di studio inferiore. Le percentuali non sono variate rispetto al 2015.

Al 31 dicembre 2016 l'età media dei dipendenti Nucleco è di 38 anni (37 nel 2015); circa il 30% dei dipendenti è laureato (26% nel 2015), il 60% è diplomato (72% nel 2015) e il rimanente 10% ha un titolo di studio inferiore (2% nel 2015). La percentuale dell'organico femminile in Nucleco è pari al 15% (15% nel 2015). La componente femminile pari a 33 unità (33 nel 2015). In Nucleco sono stati effettuati 2 cambi di qualifica (1 nel 2015).

Nel 2016 in Sogin sono state assunte 11 unità (110 nel 2015), prevalentemente impiegati, di cui 5 con contratto a tempo indeterminato (75 nel 2015), 6 con contratto a tempo determinato (3 nel 2015) e nessuno in apprendistato (32 nel 2015). Tra i nuovi assunti circa il 72% (85% nel 2015) è allocato presso i siti. L'età media dei nuovi assunti è di circa 37 anni (36 nel 2015).

Nel 2016 in Nucleco sono state assunte 9 unità, prevalentemente impiegati, di cui 5 con contratto a tempo indeterminato, 2 con contratto a tempo determinato e 2 in apprendistato.

L'età media dei nuovi assunti in Nucleco è di circa 30 anni.

# ASPETTI CONTRATTUALI

---

Per tutti i lavoratori Sogin vige il CCNL (Contratto Collettivo Nazionale Lavoratori) relativo al settore elettrico. È stata avviata nell'anno 2016 la fase di negoziazione, nell'ambito del comparto elettrico, ai fini del rinnovo del citato CCNL.

A livello locale vengono sottoscritti, con le competenti Organizzazioni Sindacali territoriali, gli accordi che disciplinano le materie aventi rilevanza circoscritta alla singola unità produttiva.

Dal 1° novembre 2014, a seguito dell'accordo di armonizzazione del CCNL applicato nell'ambito del Gruppo Sogin, anche per i lavoratori Nucleo non aventi qualifica dirigenziale trova applicazione il CCNL relativo al settore elettrico.

Per la totalità dei dirigenti del Gruppo Sogin vige, invece, il Contratto Collettivo Nazionale Dirigenti Industria.

Per quanto attiene i lavoratori classificati come esposti alle radiazioni di categoria "A", trova applicazione uno specifico accordo sindacale volto a tutelarne le esigenze.

Per i lavoratori reperibili sono in vigore, altresì, specifici accordi in riferimento alle indennità economiche.

Per la generalità dei lavoratori sono, infine, in vigore gli accordi sindacali che disciplinano la gestione delle trasferte, gli orari di lavoro e il premio di risultato aziendale.

# RELAZIONI CON LE ORGANIZZAZIONI SINDACALI

---

Sogin ha integrato l'Accordo nazionale per il triennio 2014/2016 sul sistema di incentivazione della produttività aziendale, definendo un Premio di Risultato per l'anno 2016, orientato a valorizzare maggiormente gli obiettivi inseriti nel Piano quadriennale 2016 – 2019.

Nella tabella seguente è riportato il tasso di sindacalizzazione in Sogin.

Tasso di sindacalizzazione Sogin			
	2016	2015	2014
Tasso di sindacalizzazione dipendenti Sogin	55,51 %	52,85 %	52,95 %

# WELFARE AZIENDALE

## 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.

Al 31 dicembre 2016 sono iscritti al FOPEN 726 dipendenti (729 nel 2015), pari al 76,50% della popolazione aziendale.

Il contributo a carico del dipendente è pari all'1,35% della retribuzione lorda imponibile, al quale si aggiunge il contributo dell'azienda, pari all'1,35% della retribuzione lorda imponibile, maggiorato di un contributo fisso di 7 euro a mensilità.

Al 31 dicembre 2016 sono iscritti al FONDENEL 31 dipendenti (come nel 2015), pari al 100% dei dirigenti. La quota di contribuzione a carico del dirigente è pari al 3,25% della retribuzione lorda imponibile e quella a carico dell'azienda è pari al 6% (come nel 2015).

Anche Nucleco offre ai propri dipendenti la possibilità di aderire al Fondo Pensione FOPEN; al 31 dicembre 2016 risultano iscritti 131 dipendenti (125 nel 2015), pari al 60% della popolazione aziendale (58% nel 2015), con le stesse condizioni di contribuzione previste per Sogin.

Al 31 dicembre 2016, al PREVINDAI è iscritto un dipendente, unico dirigente di Nucleco. Il contributo del dipendente è pari al 4% della retribuzione lorda imponibile, così come il contributo dell'azienda.

## 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. Al 31 dicembre 2016 il residuo dei prestiti in essere al personale, compresi i dirigenti, è pari a 2.313.563,11 euro (2.445.994,52 euro nel 2015).

Nell'anno sono stati erogati prestiti a tutto il personale per 248.713,97 euro (524.479,47 euro nel 2015).

Tali prestiti, remunerati al tasso della Banca Centrale Europea al momento dell'erogazione, sono stati erogati per circa il 51% (86% nel 2015) per l'acquisto o ristrutturazione della prima casa e per circa il 49% (14% nel 2015) per gravi necessità familiari.

## 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. Nucleco ha stipulato polizze infortunistiche professionali ed extraprofessionali per tutti i dipendenti.

Il Cral dell'ARCA (Associazione Ricreativa dei dipendenti elettrici) 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.

Le iniziative ARCA sono estese a tutti i dipendenti Sogin con esclusione di quelli a tempo determinato e sono sospese durante il periodo di prova per i neo assunti.

---

## PEOPLE CARE

Il progetto, giunto al sesto anno, è finalizzato a supportare i dipendenti nella conciliazione tra lavoro e vita privata, attraverso un'offerta di servizi rispondenti alle diverse esigenze della popolazione aziendale.

Nei mesi di marzo, maggio e novembre 2016 sono stati erogati i contributi relativi alle richieste dell'anno 2015: 173 voci di contributo distribuite a 88 dipendenti per un importo totale pari a € 30.978,75.

Nel mese di novembre 2016 sono stati erogati i contributi relativi alle richieste dell'anno 2016: 102 voci di contributo distribuite a 65 dipendenti per un importo totale pari a € 17.152,22.

I contributi maggiormente richiesti ed erogati afferiscono ai servizi di Mensa Scolastica e Tasse Universitarie.

Nel 2016, sono state erogate 275 voci di contributo; 90 dipendenti hanno usufruito dei servizi People Care per un importo totale pari a € 48.130,97.

Con le stesse finalità del progetto People Care sono state sottoscritte numerose convenzioni con esercizi commerciali (Food & Beverage, Healthcare & Wellness, Shopping, Facilities).

---

## FORMAZIONE E SVILUPPO PROFESSIONALE

Nel 2016 le azioni per lo sviluppo delle risorse umane sono state attuate secondo le seguenti linee guida:

- formazione tecnico-specialistica mirata a sostenere lo sviluppo ed il rafforzamento delle competenze tecniche e specialistiche;
- formazione obbligatoria di base e trasversale per il personale apprendista;
- formazione sul D.lgs. n. 231/2001 e conoscenza del Modello Organizzativo, rivolto a tutto il personale non ancora formato;
- formazione sulla Legge n. 190/2012 e sul D. lgs. n. 33/2013 sulla tematica anticorruzione e trasparenza (corso base);
- formazione/aggiornamento sul nuovo codice degli appalti per tutto il personale coinvolto nelle attività di procurement e gestione dei contratti;
- formazione manageriale;
- training on the job finalizzati a trasmettere know how ai neoassunti, al personale apprendista e ai dipendenti con un nuovo ruolo lavorativo;
- formazione in materia di qualità, sicurezza convenzionale, industriale e radioprotezione.

Sono stati utilizzati in maniera sistematica il Fondo Interprofessionale Fondimpresa e Fondirigenti per il finanziamento della formazione sia dei dipendenti che del Top Management.

E' stato vinto un bando regionale che ha permesso il finanziamento della formazione manageriale mirata ad inserire in azienda la figura del Key User Sap.

## VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE E PIANI DI SVILUPPO

La politica premiante di Sogin è basata su criteri meritocratici legati al conseguimento di risultati aziendali ed individuali raggiunti nel corso dell'anno.

Tali interventi possono prevedere:

- premi di tipo variabile che si concretizzano sia attraverso incentivazioni individuali che collettive (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

A fine 2016 è stato avviato in Sogin il progetto Talent Pool, al fine di:

- gestire - attribuendo ai talenti una giusta collocazione nel contesto aziendale;
- far crescere - creando le condizioni organizzative e gestionali per miglioramento della performance individuale e di team;
- coinvolgere - definendo azioni coerenti e durature nel tempo dirette al coinvolgimento attivo dei collaboratori.

Il progetto Talent Pool coinvolge circa 40 risorse del Gruppo Sogin selezionate su criteri oggettivi quali: età, voto di laurea (lauree tecnico scientifiche ed economico gestionali), tempo di conseguimento del titolo, anni di esperienza nel Gruppo Sogin e conoscenza della lingua inglese, in base a criteri puramente meritocratici. Oltre il 50% del pool di talenti è costituito da donne.



# INDICATORI RISORSE UMANE

Indicatore di Performance	Sogin		Nucleco		Gruppo		Riferimento GRI
	2016		2016		2015	2014	
<b>Forza lavoro per genere<sup>7</sup></b>							<b>G4-10</b>
Uomini	n.	690	185		875	897	806
Donne	n.	263	33		296	297	260
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>953</b>	<b>218</b>		<b>1.171</b>	<b>1.194</b>	<b>1.066</b>
<b>Forza lavoro per genere</b>							<b>LA12</b>
Uomini	%	72,4	84,86		74,72	75,13	75,6
Donne	%	27,6	15,14		25,28	24,87	24,4
<b>Forza lavoro per fascia d'età</b>							<b>G4-10</b>
<30 anni	n.	92	48		140	170	155
30-40 anni	n.	327	100		427	427	352
41-50 anni	n.	243	30		273	256	236
>50 anni	n.	291	40		331	341	323
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>953</b>	<b>218</b>		<b>1.171</b>	<b>1.194</b>	<b>1.066</b>
<b>Forza lavoro per fascia d'età</b>							<b>LA12</b>
<30 anni	%	9,6	22,02		11,96	14,24	14,54
30-40 anni	%	34,31	45,87		36,46	35,76	33,02
41-50 anni	%	25,50	13,76		23,3	21,44	22,14
>50 anni	%	30,54	18,35		28,3	28,56	30,30
<b>Forza lavoro totale per tipologia contrattuale</b>							<b>G4-10</b>
Tempo indeterminato	n.	909	186		1.095	1.091	979
Tempo determinato	n.	7	2		9	4	10
Apprendistato	n.	37	30		67	99	77
Inserimento	n.	0	0		0	0	0
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>953</b>	<b>218</b>		<b>1.171</b>	<b>1.194</b>	<b>1.066</b>
di cui:							
Full time	n.	935	217		1.152	1.178	1.051
Part time	n.	18	1		19	16	15
<b>Forza lavoro totale per tipologia contrattuale</b>							<b>LA12</b>
Tempo indeterminato	%	95,38	85,32		93,51	91,37	91,8
Tempo determinato	%	0,73	0,92		0,77	0,34	0,9
Apprendistato	%	3,88	13,76		5,72	8,29	7,2
Inserimento	%	0,00	0,00		0,00	0,00	0,0

7 La forza lavoro al 31/12/2016 comprende 1 reinserimento a fronte di sentenza. Le consistenze relative all'anno 2015, non tengono conto di tale circostanza.



Indicatore di Performance	Sogin		Nucleco		Gruppo		Gruppo 2015	Gruppo 2014	Riferimento GRI
	2016		2016		2016				
<b>Forza lavoro totale per categoria professionale LA-12</b>									
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne		
Dirigenti	n.	30	1	1	0	31	1	32	31
Quadri	n.	164	64	16	3	180	67	257	252
Impiegati	n.	341	191	89	28	430	219	649	575
Operai	n.	155	7	79	2	234	9	256	208
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>690</b>	<b>263</b>	<b>185</b>	<b>33</b>	<b>875</b>	<b>296</b>	<b>1.194</b>	<b>1.066</b>
<b>Forza lavoro totale per categoria professionale LA-12</b>									
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne		
Dirigenti	%	4,35	0,38	0,54	0,00	3,54	0,34	2,7	2,9
Quadri	%	23,77	24,33	8,65	9,09	20,57	22,64	21,5	23,6
Impiegati	%	49,42	72,62	48,11	84,85	49,14	73,99	54,4	53,9
Operai	%	22,46	2,66	42,70	6,06	26,74	3,04	21,4	19,5
<b>Totale</b>	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Forza lavoro totale per luogo di lavoro G4-10</b>									
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne		
Caorso	n.	102	19	2	0	104	19	132	123
Garigliano	n.	58	12	21	0	79	12	93	87
Latina	n.	81	20	5	0	86	20	114	92
Trino	n.	60	19	6	1	66	20	87	78
Bosco Marengo	n.	31	12	4	1	35	13	48	48
Casaccia	n.	52	18	119	28	171	46	212	174
Saluggia	n.	44	14	3	0	47	14	65	50
Trisaia	n.	52	8	17	1	69	9	79	68
ISPRA	n.	0	0	8	2	8	2	10	5
Sede di Roma <sup>8</sup>	n.	210	141	0	0	210	141	354	341
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>690</b>	<b>263</b>	<b>185</b>	<b>33</b>	<b>875</b>	<b>296</b>	<b>1.194</b>	<b>1.066</b>
<b>Lavoratori autonomi, o non dipendenti dell'organizzazione, che lavorano sotto la supervisione del Gruppo -</b>									
Somministrati	n.	55		42		97		101	131
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne		
Distaccati c/o Sogin (da Nucleco) e c/o Nucleco (da Sogin) <sup>9</sup>	n.	4	4	5	1	9	5	16	52
<b>Personale assunto per genere LA1</b>									
Uomini	n.	8		8		16		116	65
Donne	n.	3		1		4		42	31
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>11</b>		<b>9</b>		<b>20</b>		<b>158</b>	<b>96</b>
<b>Personale assunto per fascia d'età LA1</b>									
<30 anni	n.	3		4		7		54	39
30-40 anni	n.	5		5		10		76	26
41-50 anni	n.	1		0		1		18	20
>50 anni	n.	2		0		2		10	11
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>11</b>		<b>9</b>		<b>20</b>		<b>158</b>	<b>96</b>

8 Per Sogin nella sede di Roma sono compresi anche i dipendenti con sede di lavoro all'estero (n. 7 risorse). Per Nucleco nella Sede Casaccia sono compresi anche i dipendenti con sede di lavoro all'estero (n. 4 risorse).

9 Nella colonna riferita a Sogin sono riportate le risorse distaccate da Nucleco presso Sogin. Nella colonna Nucleco sono riportate risorse distaccate da Sogin presso Nucleco (non sono state inserite le n. 2 risorse Sogin distaccate presso Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali).

Indicatore di Performance		Sogin	Nucleco	Gruppo	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Riferimento GRI
		2016	2016	2016			
<b>Personale assunto per luogo di lavoro</b>							<b>LA1</b>
Caorso	n.	2	0	2	14	7	
Garigliano	n.	0	0	0	8	4	
Latina	n.	3	0	3	26	18	
Trino	n.	0	0	0	11	12	
Bosco Marengo	n.	0	0	0	6	8	
Casaccia	n.	1	9	10	10	26	
Saluggia	n.	0	0	0	17	4	
ISPRA (aggiunto)		0	0	0	4	0	
Trisaia	n.	2	0	2	11	6	
Sede Roma	n.	3	0	3	51	11	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>158</b>	<b>96</b>	
<b>Personale cessato per genere</b>							<b>LA1</b>
Uomini	n.	34	5	39	25	23	
Donne	n.	4	1	5	5	7	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Personale cessato per fascia d'età</b>							<b>LA1</b>
<30 anni	n.	1	3	4	3	4	
30-40 anni	n.	4	0	4	5	4	
41-50 anni	n.	3	0	3	4	5	
>50 anni	n.	30	3	33	18	17	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Personale cessato per luogo di lavoro</b>							<b>LA1</b>
Caorso	n.	10	1	11	4	8	
Garigliano	n.	2	0	2	3	1	
Latina	n.	10	0	10	2	3	
Trino	n.	1	0	1	6	2	
Bosco Marengo	n.	1	0	1	4	1	
Casaccia	n.	3	5	8	2	1	
Saluggia	n.	2	0	2	0	2	
Trisaia	n.	0	0	0	1	0	
ISPRA	n.	0	0	0	0	1	
Sede di Roma <sup>10</sup>	n.	9	0	9	8	11	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Tasso di assunzioni per genere</b>							<b>LA1</b>
Uomini	%	0,84	3,67	1,37	9,72	6,1	
Donne	%	0,31	0,46	0,34	3,52	2,9	
<b>Tasso di assunzioni per fascia d'età</b>							<b>LA1</b>
<30 anni	%	0,31	1,83	0,60	4,52	3,66	
30-40 anni	%	0,52	2,29	0,85	6,37	2,44	
41-50 anni	%	0,10	0,00	0,09	1,51	1,88	
>50 anni	%	0,21	0,00	0,17	0,84	1,03	
<b>Tasso di assunzioni per luogo di lavoro</b>							<b>LA1</b>
Caorso	%	0,21	0,00	0,17	1,17	0,66	
Garigliano	%	0,00	0,00	0,00	0,67	0,38	
Latina	%	0,31	0,00	0,26	2,18	1,69	
Trino	%	0,00	0,00	0,00	0,92	1,13	
Bosco Marengo	%	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	
Casaccia	%	0,10	4,13	0,85	0,84	2,44	
Saluggia	%	0,00	0,00	0,00	1,42	0,38	
ISPRA	%	0,00	0,00	0,00	0,34	0	
Trisaia	%	0,21	0,00	0,17	0,92	0,56	
Sede di Roma	%	0,31	0,00	0,26	4,27	1,03	

10 Per Sogin nella sede di Roma è conteggiata anche una cessazione con sede di lavoro all'estero.

Indicatore di Performance	Sogin		Nucleco		Gruppo		Riferimento GRI
	2016		2016		Gruppo 2015	Gruppo 2014	
<b>Tasso di cessazioni per genere</b>							<b>LA1</b>
Uomini	%	3,57	2,29	3,33	2,09	2,16	
Donne	%	0,42	0,46	0,43	0,42	0,66	
<b>Tasso di cessazioni per fascia d'età</b>							<b>LA1</b>
<30 anni	%	0,10	1,38	0,34	0,25	0,38	
30-40 anni	%	0,42	0,00	0,34	0,42	0,38	
41-50 anni	%	0,31	0,00	0,26	0,34	0,47	
>50 anni	%	3,15	1,38	2,82	1,51	1,59	
<b>Tasso di cessazioni per luogo di lavoro</b>							<b>LA1</b>
Caorso	%	1,05	0,46	0,94	0,34	0,75	
Garigliano	%	0,21	0,00	0,17	0,25	0,09	
Latina	%	1,05	0,00	0,85	0,17	0,28	
Trino	%	0,10	0,00	0,09	0,50	0,19	
Bosco Marengo	%	0,10	0,00	0,09	0,34	0,09	
Casaccia	%	0,31	2,29	0,68	0,17	0,09	
Saluggia	%	0,21	0,00	0,17	0,00	0,19	
Trisaia	%	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	
ISPRA	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	
Sede di Roma	%	0,94	0,00	0,77	0,67	1,03	
<b>Totale ore di formazione annua erogata</b>							<b>LA9</b>
Uomini	ore	32.801	6.714	39.515	34.564	28.463	
Donne	ore	14.617	1.108	15.725	11.036	7.286	
<b>Totale</b>	<b>ore</b>	<b>47.418<sup>11</sup></b>	<b>7.822</b>	<b>55.240</b>	<b>45.600</b>	<b>35.749</b>	
<b>Totale ore di formazione annua erogata per tipologia</b>							<b>LA9</b>
In ingresso	ore	1.240	0	1.240	4.288	2.993	
Manageriale	ore	128	362	490	855	1.552	
Tecnico specialistica	ore	14.597	2.958	17.555	11.172,5	4.788	
Sicurezza nucleare e convenzionale	ore	32.034 <sup>12</sup>	2.892	34.926	28.039,5	26.303	
Addestramento sul campo/ training on the job	ore	0	1.610	1.610	1.245	113	
<b>Totale ore di formazione</b>	<b>ore</b>	<b>47.999</b>	<b>7.822</b>	<b>55.821</b>	<b>45.600</b>	<b>35.749</b>	
<b>Ore medie di formazione annua erogata per genere (pro-capite)</b>							<b>LA9</b>
Uomini	ore	47,54	36,29	45,16	38,53	36	
Donne	ore	55,58	33,59	53,12	37,16	28	
<b>Totale ore di formazione annua erogata per categoria professionale</b>							<b>LA9</b>
Dirigenti	ore	984,5	12	996,5	728	320	
Quadri	ore	9.947	687	10.634	6.553,5	4.634	
Impiegati	ore	30.239	3.328,5	33.567,5	26.536	21.305	
Operai	ore	5.795	3.729,5	9.524,5	11.362	9.238	
<b>Totale<sup>13</sup></b>	<b>ore</b>	<b>46.965,5</b>	<b>7.757</b>	<b>54.722,5</b>	<b>45.179,5</b>	<b>35.497</b>	

11 Nel totale riportato sono escluse 581,5 ore di formazione erogata a personale esterno.

12 Nel totale riportato sono incluse 581,5 ore di formazione erogata a personale esterno.

13 Nel totale riportato sono escluse: in Sogin 1.033,5 ore erogate a personale esterno, personale ENEA in comando a Sogin, borsisti e vertice aziendale; in Nucleco 65 ore erogate a borsisti e vertice aziendale.

Indicatore di Performance	Sogin		Nucleco	Gruppo	Gruppo	Gruppo	Riferimento GRI
	2016		2016	2016	2015	2014	
<b>Ore medie di formazione annua erogata per categoria professionale (pro-capite)</b>							<b>LA9</b>
Dirigenti	ore	31,76	12	31,14	22,75	10	
Quadri	ore	43,631	36,15	43,05	25,5	19	
Impiegati	ore	56,84	28,44	51,72	40,89	37	
Operai	ore	35,77	46,04	39,19	44,38	44	
<b>Composizione Consiglio di Amministrazione Sogin per genere</b>							<b>LA12</b>
		<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>			
<b>Uomini</b>	<b>n.</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			
<b>Donne</b>	<b>n.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			
<b>Composizione Consiglio di Amministrazione Sogin per fasce di età</b>							<b>LA12</b>
		<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>			
<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			
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			
<b>Percentuale dei dipendenti appartenenti a queste categorie di diversità<sup>14</sup></b>							<b>LA12</b>
Gruppi di minoranza							
Dipendenti con disabilità	%	5,25	4,59	5,12	4,70	5,00	
<i>di cui:</i>							
Uomini	%	4,64	4,86	4,69	4,50	4,80	
Donne	%	6,84	3,03	6,42	5,40	5,80	
Dipendenti con disabilità	%	5,25	4,59	5,12	4,70	5,00	
<i>di cui:</i>							
Dirigenti	%	0	0	0	0,0	0,0	
Quadri	%	2,63	0	2,43	2,5	2,8	
Impiegati	%	6,02	4,27	5,70	5,1	5,4	
Operai	%	7,41	6,17	7,00	6,6	7,2	
Dipendenti con disabilità		5,25	4,59	5,12	4,7	5,00	
<i>di cui:</i>							
<30 anni	%	7,61	0	5,00	5,30	4,50	
30-40 anni	%	4,28	5,00	4,45	4,70	4,50	
41-50 anni	%	6,17	6,67	6,23	5,10	5,10	
>50 anni	%	4,81	7,50	5,14	5,00	5,70	
<b>Rapporto salario donna/uomo per categoria</b>							<b>LA13</b>
Dirigenti <sup>15</sup>	%	70,00	0	70,00	70,00	75,00	
Quadri	%	92,11	109,00	93,60	93,40	79,00	
Impiegati	%	94,14	99,01	96,03	95,30	82,00	
Operai	%	95,77	95,61	98,50	101,40	84,00	
<b>Numero di dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale</b>							<b>LA3</b>
Uomini	n.	10	0	10	7	32	
Donne	n.	35	1	36	31	29	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>61</b>	

14 Le percentuali sono calcolate come rapporto tra i dipendenti con disabilità della categoria sul totale dipendenti della stessa categoria.

15 Per i dirigenti il rapporto RAL è calcolato solo per i dipendenti Sogin perché in Nucleco non ci sono dirigenti donne.

Indicatore di Performance	Sogin		Nucleo	Gruppo	Gruppo	Gruppo	Riferimento GRI
		2016	2016	2016	2015	2014	
<b>Numero di dipendenti che sono rientrati dal congedo parentale</b>							<b>LA3</b>
Uomini	n.	9	0	9	6	29	
Donne	n.	33	1	34	28	19	
<b>Totale</b>	<b>n.</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	
<b>Ore di formazione dei dipendenti su politiche riguardanti gli aspetti dei diritti umani</b>							<b>HR2</b>
Dirigenti	ore	0	0	0	67	2	
Quadri	ore	6	0	6	442,5	16	
Impiegati	ore	78	0	78	648	104	
Operai	ore	10	0	10	202	44	
<b>Totale</b>	<b>ore</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>1.359,5</b>	<b>166</b>	
<b>Percentuale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anticorruzione dell'organizzazione</b>							<b>SO4</b>
Dirigenti	%	0	0	0	3,57	3,20	
Quadri	%	2,59	0	2,59	2,09	1,60	
Impiegati	%	6,54	0	6,54	0,80	8,50	
Operai	%	10,71	0	10,71	0,00	10,50	

---

# I NOSTRI STAKEHOLDER





**INFORMARE, CONDIVIDERE,  
PARTECIPARE: CI IMPEGNIAMO OGNI  
GIORNO PER TRASFORMARE QUESTI  
VALORI IN CULTURA**

# MAPPATURA 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

---

*“Coinvolgere gli interlocutori, per conoscerne le esigenze, definire le nostre policy e tradurle in iniziative responsabili dirette a soddisfarle.*

”

I rapporti con gli stakeholder sono fondati sul dialogo, la condivisione degli obiettivi e la trasparenza e attraverso una costante attività di ascolto delle istanze e 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.

Nella tabella seguente è riportata la correlazione tra le fasi previste dalle linee guida AA1000 APS e quelle implementate da Sogin per ciascuna categoria di stakeholder coinvolta nel processo.



## ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

### Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Incontri one to one
- Visite centrali e impianti
- Incontri pubblici
- Partecipazione ai Tavoli della Trasparenza organizzati dalle Regioni



## COMUNITÀ SCIENTIFICA E MEDICA

### Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Partecipazione, con uno spazio espositivo e una sessione dedicata al DNPT, all'88° Congresso della Società Geologica Italiana
- Incontri dedicati alla presentazione alla comunità scientifica del Progetto DNPT
- Partecipazione con uno spazio espositivo e con una sessione dedicata al progetto del DNPT alla European Mineralogical Conference 2016 di Rimini
- Partecipazione, con una sessione svoltasi presso la centrale di Trino all'8th International Summer School on Radioactive Waste Management and Nuclear Decommissioning
- Incontri periodici del Comitato Scientifico di Sogin, organismo consultivo costituito da esperti dei temi scientifici legati al DNPT
- Partecipazione di Sogin alla Conferenza ESRI 2016 per presentare il progetto RE.MO.
- Visita deposito francese dei rifiuti radioattivi de l'Aube
- Partecipazione di Sogin a corsi di formazione organizzati dalla Federazione Medici Pediatri per presentare il progetto DNPT



## ORDINI PROFESSIONALI

### Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

### Temi

Ambiente e Sicurezza

### Attività 2016

- Partecipazione di Sogin a MakING: convegno e mostra organizzati dal Consiglio nazionale degli Ingegneri
- Partecipazione al seminario sulla cultura della sicurezza e visita tecnica alla centrale di Latina organizzati dalla Commissione Gestione Impianti Nucleari istituita presso l'ordine degli Ingegneri di Roma
- Incontri dedicati presso gli Ordini regionali



## ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA (IMPRESE)

### Fasi AA1000APS

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

### Temi

Ambiente e decommissioning

### Attività 2016

- Partecipazione alle iniziative di Unindustria - Sezione Servizi Ambientali
- Sottoscrizione Convenzione con Confindustria nazionale per l'associazione alle Confindustrie dei territori di riferimento per Sogin



## MEDIA

### Fasi AA1000APS

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

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Visite deposito francese dei rifiuti radioattivi de L'AUBE
- Partecipazione a Tavoli della Trasparenza regionali
- Realizzazione servizi Radio-TV dedicati alle attività e ai progetti di Sogin



## ORGANISMI INTERNAZIONALI E COMUNITÀ INTERNAZIONALE

### Fasi AA1000APS

- Analisi e pianificazione
- Preparazione e realizzazione del confronto

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Partecipazione ad eventi organizzati da organismi internazionali del settore Decommissioning e RWM (IAEA, OECD ecc.)
- Partecipazione con relazione tecnica e stand alla conferenza internazionale "Human and Organizational Aspects of Assuring Nuclear Safety. Exploring 30 years of Safety Culture" a Vienna
- Organizzazione del 61° meeting del Club of Agencies, un gruppo di Waste Management Organization per lo scambio di informazioni sulla gestione dei rifiuti
- Partecipazione alla giornata informativa nazionale EURATOM
- Visite centrali e impianti da parte di delegazioni di esperti del settore decommissioning e RWM



## ISTITUZIONI LOCALI

### Fasi AA1000APS

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

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Partecipazione di Sogin a conferenze dei servizi, convegni, tavoli tecnici e incontri pubblici organizzati da istituzioni locali per approfondire temi legati alle attività di decommissioning



## ISTITUZIONI NAZIONALI

### Fasi AA1000APS

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

### Temi

### Attività 2016

- Organizzazione, insieme al MiSE, del Comitato direttivo Italia Russia sul progetto Global Partnership
- Partecipazione al Seminario organizzato dalla Commissione bicamerale d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti, su "La gestione dei rifiuti radioattivi e il sistema dei controlli. Esperienze a confronto tra Francia, Spagna e Italia"
- Visita della Commissione bicamerale d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti presso i siti di Trino, Saluggia e Avogadro
- Collaborazione con la Protezione Civile a seguito del sisma del 24 agosto 2016



## OPINION LEADER E OPINIONE PUBBLICA NAZIONALE

### Fasi AA1000APS

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

### Temi

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Partecipazione all'iniziativa Notte della Ricerca con due spazi espositivi (Centro Ricerche Casaccia e Centro Studi SNA, Scuola Nazionale dell'Amministrazione della Presidenza del Consiglio, nel Palazzo Reale di Caserta)
- Partecipazione di Sogin come main sponsor alla XXXIII Assemblea Annuale dell'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) denominata "Sindaci Tutti"
- Partecipazione di Sogin a Ecomondo 2016, con un intervento sul decommissioning
- Evento di proclamazione dei vincitori del concorso Officina Futuro
- Organizzazione del Working Party on Decommissioning and Dismantling (WPDD), il tavolo di confronto internazionale della Nuclear Energy Agency dell'OCSE, con visita alla Centrale di Latina



## COMUNITÀ LOCALI

### Fasi AA1000APS

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

### Tem

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Visite guidate ai siti Sogin di scolaresche, studenti universitari, associazioni locali e visitatori singoli
- Illuminazione della sfera del Garigliano in occasione di 4 date:
  1. 8 marzo (rosa)- festa della donna
  2. 28 aprile (arancione) giornata mondiale della salute e sicurezza sul lavoro
  3. 2 giugno (verde, bianco e rosso) - festa della Repubblica Italiana
  4. 7 ottobre (rosa) - affidamento, per la prima volta in Sogin, ad una donna di un ruolo di prima linea all'interno della struttura aziendale



## SCUOLE ED UNIVERSITÀ

### Fasi AA1000APS

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

### Tem

Ambiente, gestione rifiuti radioattivi, DNPT, sicurezza e decommissioning

### Attività 2016

- Visite centrali e impianti
- Incontri presso le scuole nell'ambito del Progetto Alternanza Scuola - Lavoro
- Coordinamento e supervisione da parte di Sogin del Project Work a cura di alcuni studenti del Master SAFE sui benefici per le comunità locali che ospitano depositi di rifiuti radioattivi
- Svolgimento di lezioni dedicate alle attività di Sogin presso master e facoltà universitarie
- Attività di formazione e training presso i siti Sogin rivolte agli studenti del Master UPO, nell'ambito della convenzione stipulata con Sogin



## DIPENDENTI

### Fasi AA1000APS

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

### Tem

Decommissioning

### Attività 2016

- Realizzazione dell'iniziativa Noi Sogin 2016 - progetto di coinvolgimento sugli obiettivi e le strategie aziendali dedicato ai dipendenti del Gruppo Sogin
- Realizzazione della campagna di sensibilizzazione "Differenziamoci" sulla raccolta differenziata dei rifiuti nella sede centrale
- Creazione della sezione del sito internet dedicato promozione delle iniziative di volontariato che coinvolgono il personale del Gruppo.

# PRINCIPALI ATTIVITÀ DI STAKEHOLDER ENGAGEMENT SVOLTE NEL 2016 E NEL PRIMO SEMESTRE 2017

## CONVENZIONE CON CONFINDUSTRIA

Il 22 dicembre 2016 Sogin ha stipulato una convenzione con Confindustria che prevede la sua adesione alle associazioni confindustriali dei territori in cui opera (UNINDUSTRIA, Unione degli Industriali e delle Imprese di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo, Confindustria Vercelli, Confindustria Piacenza, Confindustria Caserta e Confindustria Basilicata).

L'accordo impegna reciprocamente le parti a realizzare iniziative e progetti finalizzati a potenziare l'efficienza e l'efficacia dei servizi resi dal sistema confindustriale per le sue attività presenti sul territorio italiano.

## SUPPLY CHAIN WORKSHOP E SPORTELLO QUALIFICAZIONE

Nei primi mesi del 2017 Sogin, sulla base di quanto previsto nella convenzione con Confindustria e con il coinvolgimento di altre associazioni territoriali delle imprese (tra le altre, Compagnia delle Opere Campania, Confapi Matera, Pensiamo Basilicata), ha organizzato una serie di workshop dedicati alle imprese, dal titolo "La chiusura del ciclo nucleare: le opportunità per la filiera italiana".

Gli appuntamenti hanno avuto un notevole riscontro in termini di partecipazione e hanno riguardato la presentazione del Piano di committenza, del Sistema di qualificazione ed e-procurement di Sogin, con l'introduzione delle principali novità introdotte dal Nuovo Codice degli Appalti e l'illustrazione di progetti specifici i cui iter di gara si svolgeranno nel corso dell'anno.

Al termine di ciascun workshop si è svolta una sessione dello Sportello Sogin per le imprese, a cura degli operatori del Sistema di qualificazione, con l'obiettivo di offrire un servizio di informazione e assistenza per le imprese che intendono entrare nel sistema di qualificazione di Sogin. Un'iniziativa che conferma l'impegno della Società nel creare valore per i territori in cui opera e rafforzare il network industriale legato al settore del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Dettagli incontri:

8 marzo: a Roma, in collaborazione con Confindustria Nazionale.

23 marzo: presso il sito Sogin di Rotondella, in collaborazione con Confindustria Basilicata, Confapi Matera e Pensiamo Basilicata.

3 aprile: a Vercelli, in collaborazione con Confindustria Vercelli-Valsesia.

19 aprile: a Roma, in collaborazione con Unindustria.

17 maggio: a Caserta e a Napoli. Gli incontri sono stati organizzati in collaborazione con Confindustria Caserta e con la Compagnia della Opere della Campania.

## ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Nel 2016 Sogin ha attuato la convenzione stipulata nel luglio del 2015 con gli Istituti Superiori tecnico - scientifici del Vercellese (l'Istituto Tecnico Settore Tecnologico G.C. Faccio, il Liceo Scientifico A. Avogadro, l'Istituto Tecnico Agrario di Vercelli, l'Istituto Tecnico Industriale Galileo Galilei di Santhià e l'Istituto tecnico Commerciale e Geometri di Crescentino).

Gli obiettivi della convenzione sono stati:

- promuovere attività e iniziative di informazione e formazione nelle discipline afferenti allo smantellamento delle centrali e impianti nucleari, alla gestione dei rifiuti radioattivi e alla radioprotezione;
- avvicinare gli studenti al mondo del lavoro mediante l'attivazione presso Sogin di stage e tirocini dall'alto valore formativo favorendo momenti di alternanza tra studio e lavoro.

Nel primo semestre 2016 si sono tenuti 2 cicli di incontri che hanno coinvolto le classi del biennio e quelle del terzo anno per un totale di 500 studenti.

Il primo ciclo di incontri ha dato il via a un percorso informativo di base su Sogin e sul Deposito Nazionale ripercorrendo la storia e l'evoluzione dell'energia nucleare in Italia.

Il secondo ciclo, di carattere più tecnico e per questo rivolto solo ai ragazzi del terzo anno, ha avuto come obiettivo quello di approfondire, con il personale tecnico di Sogin, il tema del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, i principi di base della radioprotezione, coinvolgendo gli studenti in simulazioni di attività operative peculiari di un impianto nucleare.

A giugno 2016 è stato sottoscritto un protocollo per l'alternanza scuola lavoro con alcuni istituti della provincia di Caserta che ha portato all'organizzazione di un primo ciclo di 4 incontri presso il Liceo Scientifico Nino Cortese di Maddaloni.

## PROGETTO NOISOGIN

Nel 2016 è stato avviato il progetto NoiSogin, finalizzato a condividere con la popolazione aziendale la strategia e gli obiettivi del Gruppo. Il nome nasce dalla volontà di testimoniare che sono le persone a fare l'Azienda e che le competenze che ognuno porta sono uniche nel panorama italiano.

L'iniziativa si è sviluppata in due momenti principali:

- convention aziendale, organizzata nel mese di dicembre, ha visto la partecipazione dei quadri e dei dirigenti del Gruppo, durante la quale il Vertice e il management hanno illustrato gli obiettivi e le strategie aziendali per i prossimi anni.
- cascade informativi: organizzati tra gennaio e febbraio 2017, tra la sede centrale e i siti produttivi, per presentare a tutta la popolazione aziendale i temi della convention.

Complessivamente, tra convention e cascade, sono state coinvolte 1.018 risorse (su 1.280 invitati).

Nell'ambito delle attività di organizzazione del progetto, è stato realizzato un questionario, inviato ai partecipanti prima della convention e dei cascade 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.

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

Dei 1.018 partecipanti, oltre il 58% ha risposto al questionario di feedback inviato in esito all'evento, esprimendo commenti molto positivi: infatti, 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

## **DIFFERENZIAMOCI**

Nel 2016 Sogin ha realizzato presso la sede di Roma una campagna di informazione e sensibilizzazione sul tema della raccolta differenziata dei rifiuti. L'iniziativa ha coinvolto circa 400 dipendenti del Gruppo attraverso la distribuzione di un opuscolo informativo sul metodo di raccolta dei rifiuti e l'allocazione in ogni piano dell'edificio di appositi contenitori, di colori diversi, per i diversi tipi di rifiuti.

## **MEDIA RELATIONS**

L'obiettivo delle attività Media Relations è offrire un'informazione puntuale e trasparente sulla mission aziendale, con particolare riferimento alle attività di smantellamento (decommissioning) e gestione dei rifiuti radioattivi.

Nel corso del 2016, sulla base della rassegna stampa e audiovisiva prodotta a uso interno, la presenza sui media delle tematiche legate allo smantellamento degli impianti nucleari e alla gestione dei rifiuti radioattivi è stata di 3.716 uscite, con un tono prevalentemente descrittivo-informativo. Si sono registrati 1.270 articoli di stampa, 2.225 uscite sul web e 221 servizi radiotelevisivi, di cui 198 televisivi e 23 radiofonici.

Complessivamente, nel 2016 sono stati diffusi 14 comunicati e note stampa sulle iniziative aziendali e sulle attività di decommissioning degli impianti nucleari e sono state pubblicate sul sito internet le principali notizie riguardanti il Gruppo, fra le quali, a solo titolo esemplificativo, la partecipazione alla XXXIII Assemblea Annuale ANCI, svoltasi dal 12 al 14 ottobre 2016 a Bari e l'incontro pubblico svoltosi a Trino il 30 novembre sulle attività di decommissioning della centrale piemontese.

Per ottimizzare l'efficacia dell'informazione, la comprensione e la trasparenza sulle attività, i siti internet del Gruppo sono stati costantemente aggiornati. Al riguardo, è stato lanciato il nuovo portale "RE.MO. - REte di MOnitoraggio", con accesso dal sito sogin.it.

Inoltre, a giugno 2016 è stato messo online il nuovo sito web di Nucleo, completamente rinnovato nei contenuti e nel layout grafico, che intende comunicare il percorso di crescita del business aziendale in un'ottica di trasparenza, informazione e interazione con i clienti e i diversi stakeholder. Nel corso dell'anno è proseguito lo sviluppo della presenza social del Gruppo: il profilo Sogin su LinkedIn ha superato i 4.000 follower.

Anche nel 2016 l'ufficio stampa ha confermato l'impegno nell'accogliere le richieste di visita agli impianti in decommissioning da parte dei giornalisti. Sono state organizzate sette visite negli impianti con esponenti del mondo dell'informazione e una visita al deposito francese de L'Aube.

Nel corso dell'anno Media Relations ha presidiato tutti i principali incontri istituzionali e i principali eventi che hanno visto la partecipazione e il coinvolgimento del Gruppo Sogin. Queste azioni sono state precedute e accompagnate dall'attività di monitoraggio dei social media che ha consentito di cogliere la percezione della Società fra gli stakeholder e il sorgere di nuovi fabbisogni informativi, a livello sia nazionale sia locale.

## **INIZIATIVE REALIZZATE DA SOGIN IN FAVORE DELLE POPOLAZIONI TERREMOTATE**

Nei giorni successivi al sisma del 24 agosto 2016 che ha colpito le regioni dell'Italia centrale, il Gruppo Sogin ha offerto la propria disponibilità alla Protezione Civile mettendo a disposizione il proprio know how per specifici ambiti di intervento: contaminazione radioattiva, bonifica da amianto, sostanze e preparati pericolosi e rischio idrogeologico.

Sogin ha inoltre aderito all'iniziativa "Fondo di solidarietà per le Popolazioni del Centro Italia" (link) promossa da Confindustria, CGIL CISL e UIL e finalizzata a raccogliere contributi volontari da parte dei lavoratori, pari a un'ora di lavoro, e un contributo equivalente da parte dell'Azienda.



## PIANI DI COMUNICAZIONE PREVISTI DALLE PRESCRIZIONI VIA

Il decommissioning delle centrali nucleari e la realizzazione di alcuni interventi speciali negli impianti nucleari sono sottoposti a Valutazione d'Impatto Ambientale.

Il provvedimento di VIA contiene le condizioni per la realizzazione, esercizio, dismissione dell'opera, quelle relative a eventuali malfunzionamenti nonché specifiche prescrizioni relative al controllo e al monitoraggio degli impatti ambientali. Il proponente è tenuto ad ottemperare tali condizioni e prescrizioni trasmettendone i riscontri ai soggetti preposti alla verifica e al controllo (Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dei Beni e le Attività Culturali, Regione interessata, ecc.) con le modalità e i tempi indicati nel provvedimento.

L'ottemperanza di alcune prescrizioni prevede, fra l'altro, che Sogin elabori piani della comunicazione da sottoporre successivamente agli enti locali per la loro approvazione.

Tutti i progetti hanno ottenuto parere positivo, con prescrizioni.

Ogni piano di comunicazione prevede 7 linee di intervento:

- 1) Sito internet: sviluppo del portale sul monitoraggio ambientale (RE.MO.)
- 2) Supporti Informativi;
- 3) Youtube: implementazione del canale SoginChannel con video dedicati;
- 4) Roadshow;
- 5) Conferenze Stampa;
- 6) Tavoli della trasparenza;
- 7) Visite ai siti.

Di seguito si riporta lo stato di avanzamento degli iter relativi ai piani di comunicazione per gli otto siti:

Piani della comunicazione previsti dalle prescrizioni VIA 2016	
LATINA	Il Piano della Comunicazione ha ottenuto parere positivo da parte del Comune e della Provincia di Latina e della Regione Lazio Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espresso il parere favorevole alla verifica di ottemperanza in data 02/11/2016.
GARIGLIANO	Il Piano della Comunicazione ha ricevuto il parere positivo del Comune di Caserta, della Provincia di Caserta (condizionato alla stipula di un Protocollo di intesa), della Regione Campania e dell'Osservatorio Ambientale. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espresso il parere favorevole alla verifica di ottemperanza.
TRISAIA	Il Piano della Comunicazione ha ricevuto il parere positivo di ISPRA e dell'ARPA Basilicata. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espresso il parere favorevole alla verifica di ottemperanza in data 09/03/2016.
CAORSO	Il Piano della Comunicazione ha ricevuto parere positivo dalla Provincia di Piacenza, parere positivo con condizioni da parte del Comune di Caorso e della Regione Emilia Romagna. Sono stati ottenuti i pareri positivi di ISPRA e ARPA e l'ottemperanza alla prescrizione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
TRINO	Il Piano della Comunicazione ha ottenuto i pareri positivi di ISPRA e ARPA, che sono stati trasmessi alla Regione Piemonte, la quale, a seguito della richiesta di osservazioni da parte della provincia di Vercelli (osservazioni pervenute con condivisione della proposta di Piano) e del Comune di Trino (osservazioni non pervenute) ha espresso il parere favorevole alla verifica di ottemperanza.
SALUGGIA	Il Piano della Comunicazione, relativo al Progetto CEMEX, è stato trasmesso a ISPRA e ad ARPA. Sono stati ottenuti i pareri positivi di ISPRA e ARPA a seguito di istruttoria congiunta mediante la nota di ISPRA del 15-06-2015. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espresso il parere favorevole alla verifica di ottemperanza in data 24-03-2016.

## **“RE.MO. - RETE DI MONITORAGGIO” DEI SITI NUCLEARI ITALIANI**

Il 22 gennaio 2016 Sogin ha lanciato il portale cartografico “RE.MO. - REte di MOnitoraggio”, sviluppato con una tecnologia webgis, che raccoglie i dati sul monitoraggio ambientale, convenzionale e radiologico, degli impianti nucleari, nonché informazioni sull’andamento dei lavori di decommissioning. I dati sono aggiornati con frequenza semestrale.

L’obiettivo è favorire l’informazione e la trasparenza sulle attività di Sogin, rafforzando il rapporto con gli stakeholder e il dialogo con il territorio. Il portale si articola in quattro sezioni per ciascun impianto: stato avanzamento lavori; monitoraggio ambientale convenzionale; monitoraggio ambientale radiologico e monitoraggio dei cantieri in corso, che consentono di valutare gli eventuali impatti sull’uomo e sull’ambiente.

Nella sezione “stato avanzamento lavori” sono illustrate le attività in corso e vengono fornite informazioni sulla loro durata e sugli iter autorizzativi.

La sezione “monitoraggio ambientale convenzionale” raccoglie i dati sulla qualità delle componenti ambientali (atmosfera, acque, vegetazione, flora e fauna) per i singoli punti di monitoraggio; mentre quella del “monitoraggio ambientale radiologico” contiene, invece, informazioni sui valori delle concentrazioni di radionuclidi nelle matrici ambientali (atmosfera, acque, terreno) e alimentari (carne, foraggi, pesce) attorno ciascun impianto.

Il “monitoraggio dei cantieri in corso” raccoglie, infine, i dati sulle componenti aria, rumore e paesaggio per i cantieri più rilevanti in termini ambientali.

Il progetto RE.MO. è in linea con le prescrizioni ricevute con i Decreti di Compatibilità Ambientale (VIA) per le centrali nucleari di Caorso, Trino, Garigliano e Latina e gli impianti EUREX di Saluggia per la costruzione del complesso CEMEX e ITREC di Rotondella per la realizzazione dell’Impianto Cementificazione Prodotto Finito (ICPF) e sarà integrato progressivamente con le informazioni relative agli altri impianti nucleari in fase di smantellamento. Il portale RE.MO. è accessibile dal sito internet sogin.it.

Nel corso della Conferenza ESRI Italia 2016 Sogin ha presentato il progetto RE.MO., ricevendo il premio Tecnologie per l’Ambiente 2016.

---

## **PROTOCOLLO D’INTESA CON IL COMANDO CARABINIERI TUTELA AMBIENTE**

Sogin ha stipulato, nel 2015, un protocollo d’intesa con il Comando Carabinieri Tutela Ambiente (CCTA), per un intervento comune in caso di rinvenimento di sorgenti radioattive orfane, ossia quelle di cui non si conosce provenienza e proprietà.

Con il Protocollo Sogin si impegna, inoltre, a gestire e mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi provenienti dai dispositivi di protezione individuale utilizzati dai Carabinieri per la Tutela dell’Ambiente durante gli interventi congiunti. Nel campo della formazione, l’Accordo prevede la partecipazione dei Carabinieri del Comando per la Tutela dell’Ambiente ai programmi di formazione nel settore della sicurezza e radioprotezione promossi da Sogin. Il protocollo è ancora attivo nel 2016.

---

## **TAVOLI DELLA TRASPARENZA REGIONALI**

Le Regioni in cui hanno sede i siti nucleari in smantellamento convocano periodicamente i Tavoli della Trasparenza, istituiti con specifiche delibere e leggi regionali.

L’obiettivo di questi Tavoli è creare un momento di confronto strutturato 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 2016 si sono svolti i seguenti Tavoli:

- 20 aprile 2016, Tavolo della Trasparenza della Regione Emilia Romagna.
- 10 ottobre 2016, Tavolo della Trasparenza della Regione Campania.

## AUDIZIONI DEL VERTICE SOGIN IN COMMISSIONE PARLAMENTARE

Nel corso del 2016 si sono svolte le seguenti audizioni di Sogin da parte del Parlamento della Repubblica Italiana.

- Audizione del 21 gennaio 2016 dei responsabili tecnici di Sogin presso la Prefettura di Vercelli da parte della Commissione bicamerale d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti, nell'ambito di una più ampia missione in Piemonte svolta dalla Commissione per approfondire lo stato di alcuni Siti d'interesse nazionale e il decommissioning degli impianti nucleari.
- Audizione informale del 16 novembre 2016 del vertice Sogin in Commissione 10° Industria commercio e turismo del Senato sullo stato di avanzamento del decommissioning, sui programmi prioritari di attività e sulla gestione del combustibile all'estero.



---

# **POLITICHE DI ACQUISTO E GESTIONE DEI FORNITORI**

A grayscale photograph of a person wearing a white lab coat, leaning over a desk. The person's hands are visible, one near a laptop and the other near a white coffee cup. The background is slightly blurred, showing a desk with a laptop and some papers. The overall tone is professional and focused.



---

**COSTRUIAMO INSIEME AI NOSTRI  
FORNITORI LA FILIERA NUCLEARE  
ITALIANA**

---

Le politiche di committenza adottate da Sogin si conformano alla disciplina del “Codice degli Appalti”, alle linee guida dell’ANAC e ai principi previsti dal Trattato dell’UE a tutela della concorrenza.

Per svolgere le attività di smantellamento dei siti nucleari e mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi, 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 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 riconosciuti idonei allo scopo, attingendo preferibilmente dal Sistema di Qualificazione.

A tal fine, Sogin ha un Sistema di Qualificazione che ha lo scopo di mantenere i più alti standard in termini di affidabilità, qualità e sicurezza delle prestazioni nel pieno rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza. Inoltre, sin dalla fase della qualificazione, vengono effettuati controlli sull’affidabilità e competenza degli operatori economici che potrebbero risultare affidatari di contratti con Sogin.

Il Sistema di Qualificazione di Sogin si articola in quattro sezioni:

- Albo Esecuzione Lavori fino a 10.000.000 euro;
- Albo Servizi di Ingegneria fino a 3.000.000 euro;
- Albo Servizi Autonoleggio fino a 400.000 euro;

- Elenco Operatori economici per l’esecuzione di lavori, servizi d’ingegneria, servizi e forniture fino ad un importo di 200.000 euro.


A partire dall’8 marzo 2017, Sogin ha rinnovato il Sistema di Qualificazione degli Operatori economici sia per adeguarsi al nuovo Codice degli Appalti D. lgs. n. 50/2016 sia per rispondere al meglio alle esigenze delle politiche di procurement aziendale.

Le principali novità introdotte riguardano: il periodo di validità della qualificazione illimitata con verifica biennale della permanenza dei requisiti; la validità sull’intero territorio nazionale; le nuove categorie merceologiche e classi d’importo; la gestione amministrativa semplificata e la riduzione del contributo di qualificazione. Con l’utilizzo del Sistema di Qualificazione la durata delle procedure di aggiudicazione risulta significativamente più breve (3-4 mesi con fornitori qualificati, rispetto a 7 mesi con gli altri operatori), i costi di gestione delle attività negoziali sono di gran lunga ridotti e il contenzioso in sede di gara è pressoché inesistente.

Per assicurare la massima trasparenza, Sogin pubblica i regolamenti degli acquisti, compresi i regolamenti per la qualificazione, nel sito istituzionale sogin.it insieme ai bandi e agli esiti delle gare.

Il testo unico degli appalti consente di affiancare alle tradizionali modalità di acquisizione di lavori e prestazioni un iter procedurale che riduce l’onere della fase pubblicistica, prevedendo la selezione delle imprese con gare da albo fornitori.

L’istituzione dell’albo fornitori e lo sviluppo del processo di qualificazione comporta, nel rispetto del Codice dei Contratti, vantaggi sia per Sogin che per le imprese interessate a diventare fornitori.

	Vantaggi per Sogin	Vantaggi per le imprese
<b>Qualità e sicurezza</b> 	Maggiori garanzie di affidare appalti ad imprese con elevati standard di qualità e sicurezza	Maggiore possibilità di partecipare alle gare
<b>Semplificazione</b> 	Snellimento delle procedure da mettere in atto per l’acquisizione di commesse	Riduzione della quantità di documenti da presentare per partecipare alla gara
<b>Efficienza</b> 	Riduzione dei tempi contrattuali e di affidamento dei lavori	Riduzione dei tempi di aggiudicazione della gara
<b>Sana concorrenza</b> 	Regole definite per l’invito a gara	Valore aggiunto per il profilo dell’impresa nell’ambito del suo mercato di riferimento

L'istituzione dell'albo fornitori e lo sviluppo del processo di qualificazione comporta, nel rispetto del Codice dei Contratti, vantaggi sia per Sogin che per le imprese interessate a diventare fornitori.

Il processo di qualificazione delle imprese è focalizzato sul core business aziendale ed è funzionale allo svolgimento delle attività di smantellamento dei siti nucleari.

Con la richiesta di qualificazione viene avviata la fase di valutazione effettuata dal Comitato di Qualificazione, il quale verifica l'idoneità o meno dell'operatore, previo accertamento dei requisiti di ordine morale, nonché della capacità tecnico-economica e organizzativa dello stesso. Dal 1° settembre 2015 per ottenere la qualificazione

nell'albo esecuzione lavori è richiesta la certificazione UNI EN ISO 14001 (o attestazione equipollente indicata nel Disciplinare) e a decorrere dal 1° gennaio 2016 è richiesta anche la certificazione BS OHSAS 18001 (o attestazione equipollente indicata nel Disciplinare).

Una volta inserite nell'albo, le imprese qualificate possono essere selezionate e chiamate a partecipare alle gare d'appalto indette da Sogin senza preventiva pubblicazione di bando.

L'attuale consiliatura, fin dal suo insediamento, ha puntato molto all'albo fornitori, rilanciandolo attraverso l'organizzazione della Supply chain Decommissioning nucleare, lanciata a marzo 2017.

## E-PROCUREMENT

Sogin dispone di un sistema di e-Procurement che consente di supportare le imprese nel processo di qualificazione, utilizzando una nuova modalità informatizzata e completamente paperless.

I vantaggi del Sistema e-Procurement sono:

- semplificazione nella gestione della qualificazione dei fornitori e degli iter di gara;
- generazione completamente automatica e controllata della documentazione di gara;
- validazione elettronica degli iter approvativi;
- integrazione controllata dei dati con i sistemi informativi aziendali;
- tracciabilità, controllo e misurazione del processo degli acquisti e reporting operativo e direzionale.

# 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 2014, al 2015 e al 2016.

Area territoriale di riferimento	2016	2015	2014
	%		
Lazio (Casaccia, Latina, Sede Centrale)	65	46	16
Campania (Garigliano)	11	8	50
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	9	16	15
Emilia Romagna (Caorso)	12	25	14
Basilicata (Trisaia)	3	5	5
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Di seguito si riportano gli importi delle gare emesse dai sistemi di qualificazione, nel 2014, nel 2015 e nel 2016 suddivisi per ciascuna delle cinque regioni in cui hanno sede i siti Sogin.

Sogin	Importo delle gare formalizzate da sistema di qualificazione nella regione (k€)											
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Area territoriale di riferimento	Elenco operatori			Albo servizi di ingegneria			Albo Lavori			Albo servizi di autonoleggio		
<b>Lazio</b>	1.751	5.992	1.114	0	1.090	0	211	2.620	551	587	765	161
<b>Campania</b>	376	1.601	369	0	0	0	0	4.018	5.355	0	0	0
<b>Piemonte</b>	1.841	2.673	837	0	0	227	0	4.058	679	0	0	0
<b>Emilia Romagna</b>	524	747	444	0	0	477	80	5.043	617	0	0	0
<b>Basilicata</b>	238	828	66	0	0	0	0	236	470	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>4.730</b>	<b>11.841</b>	<b>2.830</b>	<b>0</b>	<b>1.090</b>	<b>704</b>	<b>291</b>	<b>15.975</b>	<b>7.672</b>	<b>587</b>	<b>765</b>	<b>161</b>



Di seguito si riporta la distribuzione territoriale dei fornitori di Nucleco con la relativa quota percentuale di spesa sul totale degli acquisti effettuati nel 2016.

Area territoriale di riferimento	N° Contratti 2016	Importi Totali (k€)	% importi
Lazio	129	6.652	53,9%
Campania	3	54	0,4%
Piemonte	40	457	3,7%
Emilia Romagna	10	122	1%
Basilicata	11	83	0,7%
Abruzzo	2	18	0,1%
Lombardia	63	3.007	24,4%
Toscana	12	702	5,7%
Liguria	4	582	4,7%
Marche	2	120	1%
Sicilia	3	255	2,1%
Puglia	3	26	0,2%
Umbria	3	69	0,6%
Veneto	2	101	0,8%
Esterio	10	96	0,8%
<b>Totale</b>	<b>297</b>	<b>12.344</b>	<b>100%</b>

Di seguito si riporta la tabella con il numero, l'importo e la percentuale degli ordini emessi nel 2014, nel 2015 e nel 2016 ripartiti per tipologia.

Valore ordini emessi da Sogin									
Tipologia	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
	Importo M€			Percentuale			Numero iter (Ordini)		
Forniture	17,1	28	17,9	15,6	11,5	12,5	130	257	237
Lavori	33,5	32,5	56,3	30,5	13,3	39,2	33	85	60
Servizi	59,3	184	69,5	53,9	75,2	48,3	370	540	372
<b>Totale</b>	<b>109,9</b>	<b>244,6</b>	<b>143,7</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>533</b>	<b>882<sup>16</sup></b>	<b>669</b>

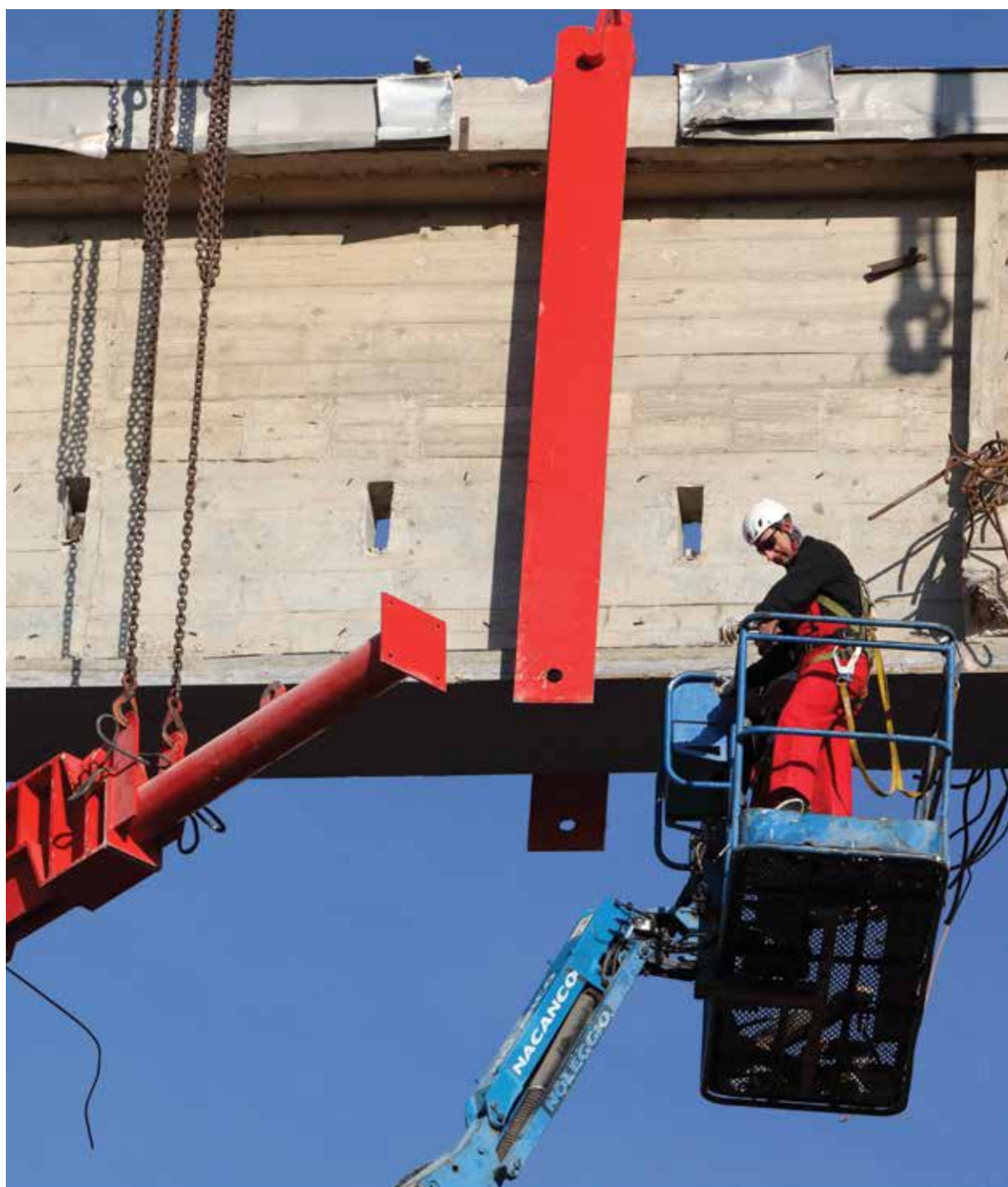
Di seguito si riporta la suddivisione territoriale degli ordini emessi nel 2014, nel 2015 e nel 2016.

Valore ordini emessi da Sogin						
	2016	2016	2015	2015	2014	2014
	Milioni di euro	(%)	Milioni di euro	(%)	Milioni di euro	(%)
Bosco Marengo	0,9	0,8	5,8	2,9	4,7	3
Caorso	13,5	12,3	49,8	24,7	5,6	4
Casaccia	6,7	6,1	19,9	9,9	5,4	4
Garigliano	12	10,9	16,2	8,1	42,1	28
Latina	30,6	27,8	20,1	10	15,7	11
Saluggia	6,4	5,9	16,1	8	16,2	11
Sede Centrale	33,5	30,5	52,5	26,1	36,2	24
Trino	2,9	2,6	10,1	5	17,8	12
Trisaia	3,4	3,1	10,8	5,3	4,3	3
<b>Totale</b>	<b>109,9</b>	<b>100%</b>	<b>201,3</b>	<b>100%</b>	<b>148,0</b>	<b>100%</b>

16 Gli 882 ordini emessi comprendono anche i contratti per il riprocessamento del combustibile, i contratti di servizio con Enea per i siti ubicati all'interno dei Centri ENEA e il contratto di locazione della sede di Roma.

Degli ordini emessi nel 2016, 23,7 milioni di euro sono stati assegnati alla controllata Nucleco e 3,5 milioni di euro a ENEA (per contratti di servizio, dosimetria e analisi, distacchi di personale). Il 55,1 del totale del valore degli ordini emessi da Sogin nel 2016 ha riguardato l'affidamento di contratti tramite gara. Il 20,2% ha riguardato affidamenti diretti, il 21,5% ha riguardato affidamenti diretti a Nucleco e il 3,1% affidamenti diretti

a ENEA. Coerentemente con le indicazioni del Decreto Spending Review 2012, è stato fatto ricorso al programma per la razionalizzazione degli acquisti della Pubblica Amministrazione promosso da CONSIP (Concessionaria Servizi Informativi Pubblici), la centrale acquisti per la Pubblica amministrazione. Attraverso il sistema CONSIP, nel 2016 sono stati emessi ordini per un valore complessivo pari a circa 10,3 milioni di euro.



# 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.

Inoltre, Sogin, in applicazione del Protocollo di Legalità sottoscritto a marzo 2011 con le prefetture delle sette province interessate dai lavori di decommissioning degli impianti nucleari (Alessandria, Caserta, Latina, Matera, Piacenza, Roma, Vercelli), effettua controlli antimafia sugli Operatori Economici che a qualunque titolo partecipino all'esecuzione dei lavori, servizi, noli, trasporti, o per la fornitura di materiali facenti parte integrante del ciclo produttivo.

Nel 2016 è stato rinnovato il Protocollo di Legalità con le prefetture in conformità alle indicazioni contenute nel protocollo sottoscritto il 15 luglio 2014 tra il Presidente dell'ANAC e il Ministro dell'Interno e alle previsioni del decreto legge n. 90/2014, convertito con modificazioni dalla Legge n. 114/2014.

In fase di aggiudicazione, inoltre, Sogin valuta gli eventuali ribassi anomali che possono incidere sui costi di manodopera, qualità e sicurezza del lavoro, mediante analisi della congruità delle offerte.

Sogin richiede ai prestatori di lavoro, in fase di qualificazione e al momento della stipula del contratto,

di attenersi alle regole del Codice Etico, che prevede l'inammissibilità a negoziare con operatori economici che hanno commesso gravi infrazioni, debitamente accertate, in merito al mancato rispetto delle norme in materia di sicurezza e di ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro.

Anche Nucleco richiede ai propri prestatori di lavoro 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 manager, dipendenti o collaboratori a violare i propri principi specificati.

Nei contratti sono inserite apposite clausole, specie quando rivolti a fornitori di Paesi "a rischio", che prevedono:

- Un'autocertificazione del fornitore riguardante l'adesione a specifici obblighi sociali (ad esempio: misure che garantiscono ai lavoratori il rispetto dei diritti fondamentali, il principio di parità di trattamento e di non discriminazione, la tutela del lavoro minorile, ecc.);
- La possibilità di avvalersi di azioni di controllo presso le unità produttive o le sedi operative dell'impresa fornitrice, al fine di verificare tali requisiti.

# RESPONSABILITÀ SOLIDALE

---

Sogin effettua controlli puntuali in materia di responsabilità solidale verso tutte le ditte appaltatrici e subappaltatrici.

L'obiettivo è verificare che le imprese esterne operino nel rispetto dei fondamentali principi di etica sociale, trasparenza e rispetto dei diritti dei lavoratori, limitando il rischio di "responsabilità solidale del committente", come previsto dalla vigente normativa.

È stato quindi messo a punto un sistema informatico uniforme e condiviso che rileva la presenza giornaliera di tutti i lavoratori esterni e garantisce la massima efficacia di verifica e tutela.

Sogin inoltre effettua controlli massivi di tipo documentale volti ad accertare il rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali e assicurativi degli appaltatori e

subappaltatori con cadenza prestabilita a seconda della presenza di dipendenti esterni presso aree Sogin. L'attività prevede anche controlli a campione nei cantieri.

In caso di inadempienza degli obblighi retributivi nei confronti dei lavoratori da parte dell'appaltatore e del subappaltatore, la Società, in qualità di stazione appaltante, attiva, su richiesta ufficiale degli interessati, l'intervento sostitutivo di cui all'art. 5 del D.P.R. n.

207/2010, attraverso il pagamento delle somme corrispondenti direttamente al lavoratore e detraendo i relativi importi dai pagamenti in favore degli appaltatori e subappaltatori.

A seguito delle verifiche viene stilato un elenco dei rischi che tali operatori rappresentano per Sogin trimestralmente inviato all'Area del Vendor Rating.

# 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, affitti, utenze e 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.



---

# AMBIENTE E SICUREZZA





---

**OLTRE 20 ANNI DI ESPERIENZA PER  
TUTELARE CITTADINI E AMBIENTE**

---



---

Nel capitolo verranno illustrate le politiche relative alla gestione dell'ambiente e della sicurezza, radiologica e convenzionale, e riportati i relativi indicatori.

Con riferimento agli aspetti relativi ai consumi di risorse naturali e alle emissioni di CO<sub>2</sub>, si evidenzia che né Sogin né Nucleco rientrano nel campo di applicazione della Direttiva 2003/87/CE sull'emission trading, che istituisce un sistema di assegnazione di quote di emissioni di gas serra, stabilendo l'obbligo per le organizzazioni di presentare una richiesta di autorizzazione a emettere in atmosfera.

Pertanto, Sogin e Nucleco non dispongono di un sistema di monitoraggio delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Per l'energia elettrica e il combustibile fossile, si forniscono sia i dati quantitativi dei consumi sia la stima delle quantità in termini di CO<sub>2</sub>. Le emissioni indirette, dovute al consumo di energia elettrica, sono state calcolate applicando il fattore di conversione definito dal Ministero dell'Ambiente sulla base del mix energetico italiano che è pari a 0,53 kg di CO<sub>2</sub>/kWh.

Le emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub>, dovute al consumo di combustibile, sono state calcolate applicando i fattori di conversione definiti per ciascuna tipologia dal World Business Council for Sustainable Development e dal World Resource Institute nel GHG Protocol Mobile Guide.



# SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO E REGISTRAZIONE EMAS

Per il perseguimento della mission aziendale e il raggiungimento degli obiettivi istituzionali, Sogin si è dotata di un Sistema di Gestione Integrato (Qualità, Ambiente e Sicurezza) che permette di gestire i processi in modo coerente e controllato, integrando gli aspetti legati alla qualità, alla tutela dell'ambiente e alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

## POLITICA PER LA QUALITÀ, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA

Il 20 ottobre 2016 Sogin ha sottoscritto la Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza, che rinnova l'impegno dell'azienda a operare nel rispetto della salute e della sicurezza dei lavoratori, della collettività e dell'ambiente, dotandosi di misure per la prevenzione dell'inquinamento e garantendo i requisiti di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, Sogin organizza momenti di formazione e informazione dei lavoratori e di costante dialogo con i suoi stakeholder.

## CERTIFICAZIONI

Il Sistema di Gestione Integrato fa riferimento ai seguenti standard internazionali, la cui adesione è un atto volontario da parte dell'azienda:

UNI EN ISO 9001 - Sistema di gestione per la qualità: la norma definisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità di un'organizzazione. I requisiti espressi sono di "carattere generale" e possono essere implementati da ogni tipologia di organizzazione.

UNI EN ISO 14001 - Sistema di gestione ambientale: certifica che l'organizzazione ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente ed efficace.

BS OHSAS 18001 - *Occupational Health and Safety Assessment Series*: lo standard internazionale nella gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Il Sistema è implementato in tutte le sedi aziendali, inclusa la Radwaste Management School, e comprende tutti i processi direzionali, primari e di supporto attuati presso la sede di Roma e all'interno dei confini fisici delle quattro centrali nucleari di Trino, Caorso, Latina e Garigliano, dell'impianto Fabbricazioni Nucleari (FN) di Bosco Marengo, degli ex impianti di ricerca ENEA di Saluggia,

Casaccia e Rotondella, finalizzati a:

- progettare ed eseguire le attività per la disattivazione di installazioni nucleari;
- erogare servizi di ingegneria ed approvvigionamenti in ambito nucleare, energetico ed ambientale per conto terzi;
- progettare ed erogare servizi di formazione nel campo della radioprotezione, della sicurezza nucleare e dell'ambiente.

Il 25 novembre 2016 si sono concluse le attività condotte dall'Ente DNV-GL per la conferma della Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza di Sogin secondo gli standard internazionali. Nel 2016, le attività di campionamento dell'Ente hanno riguardato i siti di Bosco Marengo, Garigliano, Casaccia e la sede di Roma, per valutare la conformità alle norme dei processi di decommissioning, delle attività di mercato, delle attività di formazione erogate dalla Radwaste Management School, dei processi di ingegneria e dei processi direzionali e di supporto.

Il rapporto rilasciato dall'Ente DNV-GL evidenzia un netto miglioramento nella gestione delle anomalie, la risoluzione di tutte le anomalie rilevate nei precedenti audit, e ha formulato quattro non conformità minori, su aspetti che non compromettono il controllo dei relativi processi.

Nel 2015 Nucleco ha ottenuto, previa verifica triennale con esito positivo, il rinnovo della Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità secondo lo standard UNI EN ISO 9001 e, nello stesso anno, ha acquisito la certificazione del proprio Sistema di Gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001.

Nel 2016 è stata completata l'integrazione dei Sistemi di Gestione aziendali con l'ottenimento della Certificazione del Sistema di Gestione per la Sicurezza sul Lavoro secondo la BS OHSAS 18001.

La corretta applicazione del Sistema di Gestione Integrato, oltre che con le verifiche dell'Ente di certificazione, viene

monitorata dagli audit e dalle attività di sorveglianza. Nel 2016 il SGI Qualità, Ambiente e Sicurezza è stato verificato presso tutti i siti e la Radwaste Management School, con lo svolgimento anche di audit di follow-up. Nel 2016 sono stati svolti 19 audit nei siti, ai quali si aggiungono i 14 per i processi e le strutture di sede. Nei siti è presente un ulteriore livello di verifica, la sorveglianza a cura delle Unità QA di sito, che ha riguardato i processi e le attività di decommissioning e mantenimento in sicurezza delle unità locali.

### REGISTRAZIONE EMAS

Sogin, dopo aver ottenuto nel 2015 le registrazioni EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 per le centrali di Caorso (PC) e Trino (VC), ha avviato nel 2016 il processo di registrazione anche per gli impianti EUREX di Saluggia (VC) e ITREC di Rotondella (MT). L'impianto EUREX ha visto concludersi positivamente l'iter di registrazione nel marzo 2017, per ITREC è prevista la conclusione entro il termine del 2017. EMAS è un sistema di gestione ambientale a cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni,

sia pubbliche che private, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

La registrazione EMAS è lo strumento attraverso il quale un'organizzazione decide volontariamente di avviare un dialogo aperto con il pubblico, rendendo pubbliche le informazioni sulle proprie prestazioni ambientali anche attraverso la pubblicazione di una dichiarazione ambientale in cui, fra l'altro, si pone degli obiettivi di carattere ambientale misurabili.

La pubblicazione delle Dichiarazioni Ambientali per i siti registrati ha assunto un valore molto importante, considerati i molteplici aspetti coinvolti nelle attività di decommissioning, al fine di stimolare in modo continuo la costante ricerca del miglioramento delle prestazioni ambientali, principio guida adottato nella gestione delle attività.

Il processo di registrazione EMAS, ulteriore traguardo che fa seguito alla certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, e che coinvolgerà molteplici aspetti delle attività di decommissioning, permetterà di migliorare la performance di Sogin in campo ambientale.

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

Per maggiori informazioni sul Sistema di Gestione Integrato è possibile consultare il sito [sogin.it](http://sogin.it)

# RIFIUTI RADIOATTIVI

I rifiuti radioattivi<sup>17</sup> sono i sottoprodotti di attività che utilizzano materiale radioattivo, quali l'esercizio e lo smantellamento degli impianti nucleari (decommissioning), la medicina nucleare (diagnosi e terapia), le applicazioni industriali, la ricerca e altri settori produttivi (agricoltura, alimentare, cartiere, ecc.).

I rifiuti radioattivi sono tutti quei materiali che contengono radioattività a livelli superiori rispetto ai cosiddetti "livelli di allontanamento"<sup>18</sup>.

## CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

I rifiuti radioattivi sono classificati in diverse categorie a seconda della loro radioattività.

In Italia i rifiuti radioattivi sono stati storicamente classificati secondo la Guida Tecnica n. 26 dell'ENEA-DISP che prevedeva tre specifiche categorie: I, II e III categoria in ordine crescente di radioattività.

A livello internazionale, la classificazione dei rifiuti radioattivi è dettata dalla IAEA. Essa si è evoluta nel corso degli anni e la sua ultima versione delinea delle classi sulla base della specifica tipologia di smaltimento che i rifiuti possono subire.

Con il decreto 7 agosto 2015 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico, ha stabilito la nuova classificazione dei rifiuti radioattivi in linea con gli standard internazionali e in accordo con quanto indicato nel D. lgs. n. 45/2014 di recepimento della Direttiva 2011/70/EURATOM.

La nuova classificazione dei rifiuti radioattivi è contenuta nell'art. 4 del decreto 7 agosto 2015 e comprende cinque categorie: Rifiuti a Vita Media Molto Breve, Rifiuti ad Attività Molto Bassa, Rifiuti a Bassa Attività, Rifiuti a Media Attività, Rifiuti ad Alta Attività. La nuova terminologia riprende e amplia quella utilizzata nel D.lgs. n. 31/2010 (rifiuti di bassa/media attività e rifiuti di alta attività).

Nella tabella seguente, la nuova classificazione viene confrontata con quella precedente e per ogni categoria viene riportata la specifica soluzione di smaltimento, come indicato nel decreto 7 agosto 2015.

17 Secondo la definizione fornita dall'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (AIEA) il rifiuto radioattivo è un «materiale radioattivo in forma solida, liquida o gassosa per il quale non è previsto alcun ulteriore uso e che è tenuto sotto controllo come rifiuto radioattivo dall'organismo nazionale a ciò preposto secondo le norme e le leggi nazionali». Per quanto riguarda la normativa italiana, di cui al D. lgs. n. 230/1995 e al D.lgs. n. 241/2000, un rifiuto radioattivo è «qualsiasi materia radioattiva, ancorché contenuta in apparecchiature o dispositivi in genere, di cui non è previsto il riciclo o la riutilizzazione».

18 Livelli di allontanamento: valori espressi in termini di concentrazioni di attività o di attività totale di determinati radionuclidi, al di sotto dei quali i rifiuti e i materiali possono essere definiti "esenti" (art. 3, lettera c) del decreto MATTM 7 agosto 2015) e possono essere gestiti come i rifiuti e i materiali convenzionali.

Classificazione dei rifiuti radioattivi		
Categoria Guida Tecnica n. 26	Categoria decreto MATTM 7 agosto 2015 (tra parentesi l'acronimo IAEA)	Destinazione finale
	Rifiuti e materiali Esenti	Smaltimento convenzionale (D. lgs. n. 152/2006)
<b>Prima Categoria</b>	Rifiuti radioattivi a vita media molto breve (VSLW)	Smaltimento convenzionale (D. lgs. n. 152/2006)
	Rifiuti radioattivi di attività molto bassa (VLLW)	
<b>Seconda Categoria</b>	Rifiuti radioattivi di bassa attività (LLW)	Impianti di smaltimento superficiali o a piccola profondità, con barriere ingegneristiche (Deposito nazionale - D. lgs. n. 31/2010)
<b>Terza Categoria</b>	Rifiuti radioattivi di media attività (ILW)	
	Rifiuti radioattivi di alta attività (HLW)	Impianto di immagazzinamento temporaneo del Deposito nazionale (D. lgs. n.31/2010), in attesa di smaltimento in formazione geologica

# GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

La gestione dei rifiuti radioattivi è l'insieme delle attività amministrative e operative che vengono svolte sui rifiuti radioattivi durante tutte le loro fasi di vita: caratterizzazione, trattamento, condizionamento, stoccaggio, smaltimento.

## CARATTERIZZAZIONE

La caratterizzazione di un rifiuto radioattivo è la prima fase della sua gestione. Essa consiste in una serie di analisi/misurazioni finalizzate a determinare le caratteristiche chimico/fisiche/radiologiche del rifiuto. Lo scopo è quello di classificare il rifiuto per definire quindi i successivi processi di trattamento e condizionamento.

## TRATTAMENTO

In questa fase il rifiuto viene sottoposto a specifici trattamenti chimici e fisici che ne modificano la forma fisica e/o la composizione chimica. L'obiettivo principale è quello di ridurre il volume e prepararlo alla successiva fase di condizionamento.

I processi di trattamento che il rifiuto può subire dipendono dalle sue caratteristiche (forma fisica e geometrica, tipo di materiale, contenuto radiologico e chimico).

Di seguito alcuni esempi di possibili processi di trattamento:

Principali processi di trattamento fisico o chimico			
Tipologia di rifiuto	Tipologia del processo	Denominazione del processo	Scopo del processo
Liquido	Chimico-fisico	Evaporazione	Concentrare la radioattività nel residuo dell'evaporazione
	Fisico	Filtrazione	Separare la radioattività contenuta nel corpo solido
	Fisico	Ultrafiltrazione	Separare le microparticelle in cui è concentrata la radioattività
	Chimico	Precipitazione	Aggiunta di un reattivo che insolubilizza la componente radioattiva separandola dalla soluzione acquosa e facendola precipitare
Solidi	Chimico-fisico	Incenerimento	Bruciamento del rifiuto con conseguente concentrazione della radioattività contenuta nelle ceneri prodotte dalla combustione
	Fisico	Supercompattazione	Schiacciamento a pressioni elevatissime di rifiuti solidi per diminuirne notevolmente il volume senza trattamenti chimici

## CONDIZIONAMENTO

Il rifiuto radioattivo, dopo essere stato trattato, viene condizionato producendo un manufatto finale che soddisfa i requisiti relativi al trasporto, allo stoccaggio temporaneo e allo smaltimento, stabiliti dall'Autorità di regolamentazione competente<sup>19</sup>.

Il condizionamento avviene generalmente tramite cementazione, utilizzando malte cementizie tecnologicamente avanzate e ciascuna adeguata alle specifiche caratteristiche del rifiuto da condizionare.

La scelta circa le modalità di condizionamento più adeguate (solidificazione oppure inglobamento) è normalmente compiuta sulla base delle caratteristiche chimiche, radiologiche del rifiuto e di considerazioni tecnologiche, tecniche ed economiche, in modo da garantire adeguati livelli di sicurezza.

Per i rifiuti a più alta attività e tempi di decadimento più lunghi il condizionamento avviene mediante vetrificazione.

## STOCCAGGIO E SMALTIMENTO

Una volta trattato e condizionato, il rifiuto viene stoccato in appositi depositi temporanei (generalmente presso il sito in cui è stato originato oppure presso un deposito centralizzato) per poi essere conferito al Deposito Nazionale.

Nella fase di stoccaggio i rifiuti si trovano in condizioni di assoluto isolamento dall'ambiente esterno e quindi garantiscono la totale sicurezza degli operatori e della popolazione. I Rifiuti a vita molto breve vengono stoccati fintanto che la radioattività non abbia raggiunto, a seguito del decadimento naturale, livelli inferiori ai livelli di allontanamento. Una volta raggiunti questi livelli, i rifiuti possono essere riciclati o smaltiti come convenzionali.

Per i rifiuti a contenuti radiologici più elevati, non è possibile conseguire la condizione di rilascio durante la fase di stoccaggio temporaneo. Tali rifiuti vengono quindi stoccati fino alla disponibilità di depositi definitivi<sup>20</sup>.

I depositi definitivi hanno caratteristiche molto diverse da quelle dei depositi temporanei in quanto devono confinare i rifiuti dall'ambiente per scale temporali molto lunghe (centinaia di anni per i rifiuti di bassa e media attività e anche centinaia di migliaia di anni per quelli ad alta attività). A tale scopo vengono realizzati in superficie e a profondità via via crescenti in funzione del livello di radioattività dei rifiuti.

In Italia i rifiuti vengono stoccati in depositi temporanei presso i siti di produzione o presso depositi dedicati nel caso dei rifiuti di origine medica, industriale e di ricerca in attesa del loro conferimento al futuro Deposito Nazionale. Sul sito del Deposito Nazionale saranno realizzate due infrastrutture: il deposito definitivo per lo smaltimento dei rifiuti di bassa/media attività e il deposito temporaneo per lo stoccaggio dei rifiuti ad alta attività in attesa della disponibilità di una soluzione di smaltimento geologico.

## INVENTARIO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DEL GRUPPO SOGIN

Sulla base di quanto previsto dalla Convenzione Congiunta sulla Sicurezza della Gestione del Combustibile Irraggiato e sulla Sicurezza della Gestione dei Rifiuti Radioattivi, ratificata dall'Italia nel 2006, Sogin e Nucleco (così come tutti i produttori/detentori di rifiuti sul territorio nazionale) provvedono all'aggiornamento annuale dell'inventario detenuto presso i propri impianti al 31 dicembre di ciascun anno e alla sua trasmissione all'ISPRA che raccoglie i dati ricevuti in un unico data base denominato SIRR (Sistema Informativo Rifiuti Radioattivi) che costituisce l'inventario nazionale di tutti i materiali radioattivi

19 Come stabilito nell'art. 6 del D.lgs. n. 45/2014, l'Autorità di regolamentazione competente è l'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN). In attesa dell'entrata in vigore del regolamento di cui al comma 14 dell'art. 6 del D.lgs. n. 54/2014, le funzioni dell'Autorità di regolamentazione competente continuano a essere svolte dal Centro Nazionale per la sicurezza nucleare e al radioprotezione dell'ISPRA.

20 Depositi per lo smaltimento dei rifiuti a bassa e media attività sono in funzione o in progetto in tutti i Paesi che detengono rifiuti radioattivi di questo tipo. I più moderni e avanzati si trovano in Francia, Spagna, Svezia, Giappone, Repubblica Ceca. Importanti progetti sono in stato di avanzato sviluppo in Belgio, Germania e in alcuni Paesi dell'Est europeo. Oltre 100 depositi sono operativi nei Paesi membri della IAEA (International Atomic Energy Agency).

presenti in Italia<sup>21</sup>. Per esattezza, l'inventario contabilizza i rifiuti radioattivi, le sorgenti dismesse e il combustibile irraggiato, detenuti sul territorio nazionale, nello stato in cui si trovano al momento del rilevamento (condizionati e non condizionati), compresi i rifiuti a vita molto breve<sup>22</sup>.

Le principali attività che producono rifiuti radioattivi e che determinano le variazioni dei loro volumi sono:

- mantenimento in sicurezza degli impianti, da cui derivano rifiuti a bassa attività (tipicamente indumenti protettivi e materiali di consumo), in parte allontanabili come rifiuti convenzionali;
- trattamento e allontanamento di rifiuti radioattivi (per la maggior parte quelli prodotti durante il passato esercizio degli impianti);
- smantellamento degli impianti.

Nella fase attuale, lo smantellamento riguarda essenzialmente le parti convenzionali degli impianti con produzione di rifiuti non radioattivi e allontanabili come rifiuti convenzionali. Lo smantellamento degli impianti darà luogo a significative quantità di rifiuti radioattivi quando si demoliranno i sistemi e le strutture maggiormente contaminati (tipicamente quelli situati nell'Edificio Reattore).

A seconda delle attività di decommissioning che si realizzano nei siti, si determinano variazioni più o meno significative dei volumi di rifiuti radioattivi, come evidenziato dal confronto dell'inventario 2016 rispetto all'inventario 2015.

#### **Inventario ISPRA**

- Contabilità dei rifiuti presenti al 31 dicembre di ogni anno. Viene aggiornato annualmente, sulla base delle contabilità che i singoli detentori presenti sul territorio nazionale dichiarano all'autorità di controllo
- Include esclusivamente i rifiuti già prodotti
- Quantifica i rifiuti così come stoccati nei siti (condizionati e non)

---

21 Le stime dei quantitativi di rifiuti che saranno prodotti da attività di decommissioning, medicina, industria e ricerca sono effettuate da Sogin ai fini del dimensionamento del Deposito Nazionale.

22 Rifiuti che nell'arco di una decina di anni decadono al disotto dei livelli di allontanamento e potranno essere smaltiti come rifiuti convenzionali dopo aver eseguito i necessari controlli radiometrici.

Di seguito si riporta una tabella con l'inventario dei rifiuti Sogin al 31/12/2016 e al 31/12/15 (inclusi nella banca dati SIRR dell'ISPRA), in cui sono indicati i quantitativi suddivisi per categoria, fasi del processo del ciclo dei rifiuti e sito di appartenenza.

Inventario dei rifiuti radioattivi Sogin												
Metri cubi	A vita media molto breve		Attività molto bassa		Bassa attività		Media attività		Alta attività		Totale	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Caorso</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>706</b>	<b>734</b>	<b>1.730</b>	<b>1.723</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	2.436 <sup>23</sup>	<b>2.457</b>
Condizionati	0	0	497	497	61	61	0	0	0	0	558	558
Non condizionati	0	0	209	237	1.669	1.662	0	0	0	0	1.878	1.899
<b>Garigliano</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.576</b>	<b>1.269</b>	<b>1.227</b>	<b>1.432</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.893</b> <sup>24</sup>	<b>2.791</b>
Condizionati	0	0	807	545	1.064	1.293	90	90	0	0	1.961	1.928
Non condizionati	0	0	769	724	163	139	0	0	0	0	932	863
<b>Latina</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>608</b>	<b>595</b>	<b>1.086</b>	<b>1.077</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.708</b> <sup>25</sup>	<b>1.686</b>
Condizionati	0	0	22	4	311	290	0	0	0	0	333	294
Non condizionati	0	0	586	591	775	787	14	14	0	0	1.375	1.392
<b>Trino</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>649</b>	<b>600</b>	<b>252</b>	<b>507</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>971</b> <sup>26</sup>	<b>1.180</b>
Condizionati	0	0	494	438	211	254	8	11	0	0	713	703
Non condizionati	0	0	155	162	41	253	62	62	0	0	258	477
<b>Bosco Marengo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>133</b>	<b>346</b>	<b>344</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>480</b> <sup>27</sup>	<b>478</b>
Condizionati	0	0	30	30	225	225	0	0	0	0	255	255
Non condizionati	0	0	103	103	121	119	1	1	0	0	225	223
<b>Casaccia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>167</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b> <sup>28</sup>	<b>159</b>
Condizionati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non condizionati	0	0	0	0	3	3	167	156	0	0	170	159
<b>Saluggia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.349</b>	<b>1.245</b>	<b>776</b>	<b>1.066</b>	<b>376</b>	<b>405</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>2.626</b> <sup>29</sup>	<b>2.841</b>
Condizionati	0	0	228	229	54	36	34	34	0	0	316	299
Non condizionati	0	0	1.121	1.016	722	1.030	342	371	125	125	2.310	2.542
<b>Trisaia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.592</b>	<b>2.553</b>	<b>283</b>	<b>285</b>	<b>221</b>	<b>221</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.096</b> <sup>30</sup>	<b>3.059</b>
Condizionati	0	0	828	801	224	224	163	163	0	0	1.215	1.188
Non condizionati	0	0	1.764	1.752	59	61	58	58	0	0	1.881	1.871
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.613</b>	<b>7.129</b>	<b>5.703</b>	<b>6.437</b>	<b>939</b>	<b>960</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>14.380</b>	<b>14.651</b>

- 23 Allontanamento dal sito di parte dei filtri dei sistemi di ventilazione, trattamento della parte restante e produzione di rifiuti solidi a bassa attività (tecnologici) con conseguente riduzione di volume di circa 24 m<sup>3</sup>: Complessiva produzione di circa 10 m<sup>3</sup> di resine raccolte in fusti da 220 litri; nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito.
- 24 Produzione di circa 100 m<sup>3</sup> di rifiuti solidi derivanti dalla bonifica delle trincee, dalla ristrutturazione, riassetto e pulizia di locali in Zona Controllata e dalla scarifica del camino.
- 25 Riconfezionamento e produzione di rifiuti solidi a bassa attività (tecnologici), con una variazione complessiva del volume di circa 18 m<sup>3</sup>; sezionamento delle carcasse soffiati con produzione di circa 15 m<sup>3</sup> di rifiuti metallici; allontanamento dal sito di parte della lana di roccia, riconfezionamento e trattamento della parte restante con una diminuzione complessiva del volume di circa 3 m<sup>3</sup>.
- 26 Esecuzione di operazioni di recupero di rifiuti solidi comprimibili, loro confezionamento e spedizione alla Nucleco per la super-compattazione, con riduzione complessiva del volume di circa 250 m<sup>3</sup>; rientro di 285 manufatti di rifiuti super-compattati dalla Nucleco con un volume complessivo di circa 120 m<sup>3</sup>.
- 27 Produzione di circa 2 m<sup>3</sup> di rifiuti tecnologici compattati.
- 28 Produzione di circa 11 m<sup>3</sup> di rifiuti solidi.
- 29 Produzione di circa 42 m<sup>3</sup> di rifiuti radioattivi; invio dei rifiuti al trattamento presso l'impianto Nucleco in Casaccia e rientro di manufatti di rifiuti condizionati; estrazione di rifiuti dal container in cui erano stoccati e loro sistemazione nei depositi temporanei del sito.
- 30 Produzione di 69 manufatti da 380 litri di rifiuti tecnologici supercompattati, per un volume di circa 26 m<sup>3</sup>; produzione di circa 43 m<sup>3</sup> di rifiuti derivanti dalle attività sulla fossa 7.1, dalla attività di pulizia del fondo piscina e dalla bonifica del corridoio.



Di seguito si riporta l'inventario dei rifiuti radioattivi gestiti da Nucleco, anch'esso incluso nel data base SIRR dell'ISPRA. Tali rifiuti provengono dall'esercizio e decommissioning del sito Sogin della Casaccia e da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie; questi ultimi, dopo il trattamento e il condizionamento diventano di proprietà ENEA, secondo quanto stabilito dallo statuto del Servizio Integrato.

Il Servizio Integrato è un servizio che nasce, su iniziativa dell'ENEA, a seguito della delibera CIPE del 1 marzo 1985, con lo scopo di centralizzare la gestione dei rifiuti di origine medicale, industriale e ricerca che venivano prodotti nel Paese. Titolare del servizio è l'ENEA che diventa titolare dei rifiuti nel momento in cui questi vengono conferiti al Servizio tramite gli Operatori che ne fanno parte.

I rifiuti prodotti da Sogin e gestiti da Nucleco, dopo il trattamento e il condizionamento, vengono restituiti ai rispettivi siti di provenienza. Fanno eccezione quelli prodotti da Sogin-Casaccia che vengono immagazzinati nei depositi di Nucleco, pur rimanendo di proprietà Sogin.

#### Rifiuti radioattivi presenti a Casaccia e gestiti da Nucleco al 31 dicembre 2016

Classificazione ex Decreto Ministeriale 7 Agosto 2015

Unità di misura: m<sup>3</sup>

	A vita media molto breve	Attività molto bassa	Bassa attività	Media attività	Alta attività	Totale
Condizionati	0	1.684	1.335	252	0	<b>3.271</b>
Non condizionati	404	1.032	2.613	356	0	<b>4.405</b>
Transitati	0	162	10	0	0	<b>172</b>
<b>Totale</b>	<b>404</b>	<b>2.878</b>	<b>3.958</b>	<b>608</b>	<b>0</b>	<b>7.848</b>

# IL COMBUSTIBILE E LE MATERIE NUCLEARI

## COMBUSTIBILE IRRAGGIATO

La gran parte del combustibile irraggiato degli impianti nucleari italiani è stata inviata all'estero per il riprocessamento, insieme delle operazioni che permettono di separare e recuperare le materie che possono essere riutilizzate per la produzione di nuovo combustibile dai rifiuti che, opportunamente trattati e confezionati, ritorneranno in Italia all'interno di cask (appositi contenitori metallici schermanti adatti al trasporto e allo stoccaggio temporaneo di lungo periodo in sicurezza di materiali altamente radioattivi), per essere conferiti al Deposito Nazionale.

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.

Le quantità sono espresse in tonnellate perchè, ai fini della gestione, è rilevante la massa del materiale fissile.

Nel dettaglio:

- Circa 913 tonnellate sono state riprocessate all'estero in base a contratti ex Enel conclusi, e le derivanti materie nucleari sono state già alienate;
- Circa 951 tonnellate rientrano nei contratti di riprocessamento in essere con due operatori: la francese AREVA e la britannica NDA (Nuclear Decommissioning Authority). Di queste, come riportato nella tabella seguente, sono già state inviate circa 938 tonnellate.

Combustibile irraggiato inviato all'estero per contratti di riprocessamento				
Destinazione	Massa <sup>31</sup>	Numero elementi/Tipologia	Provenienza	N. trasporti effettuati
<b>REGNO UNITO (Sellafield e Dounreay) (1969-2005)<sup>32</sup></b>	716,3 t <sup>33</sup>	50893 + 19 barrette/ BWR, PWR, MAGNOX	Garigliano, Trino, Latina	103
<b>FRANCIA (La Hague) (2007-2015)</b>	190,4 t	1032 + 6 barrette/ BWR	Caorso	16
	16,8 t	<ul style="list-style-type: none"><li>• 52 elementi combustibile PWR cruciformi Trino</li><li>• 48 elementi combustibile PWR quadrati Trino</li><li>• 48 semibarrette BWR Garigliano</li></ul>	Deposito Avogadro	5
	14,5 t	47 elementi combustibile PWR di cui: <ul style="list-style-type: none"><li>• 39 elementi UO<sub>2</sub></li><li>• 8 MOX</li></ul>	Trino	2
<b>Totale</b>	<b>938 t</b>			

31 Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento.

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

33 Il quantitativo indicato comprende quello afferente le 19 barrette del Garigliano inviate a Dounreay: le barrette erano state trasportate, con 3 trasporti, dal Garigliano ai laboratori di ricerca di Risoe (Danimarca) per esami post irraggiamento e successivamente, con 3 trasporti, i materiali di risulta sono stati trasferiti da Risoe a Dounreay in attesa del riprocessamento.

## COMBUSTIBILE IRRAGGIATO IN GESTIONE SOGIN ANCORA PRESENTE IN ITALIA

Destinazione	Massa	Numero elementi/tipologia	N. trasporti da effettuare
<b>FRANCIA (La Hague)</b>	13,2 t <sup>34</sup>	64 elementi combustibile <ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 MOX BWR Garigliano</li> <li>• 1 elemento combustibile PWR quadrato Trino</li> </ul>	3
<b>Da definire</b>	0,115 t <sup>35</sup>	Barrette, spezzoni e campioni	Da definire
<b>Deposito Nazionale</b>	1,679 t <sup>36</sup>	64 elementi Elk River (Uranio arricchito e torio)	Da definire

**RESIDUI DERIVANTI DAL  
RIPROCESSAMENTO  
ALL'ESTERO DEL  
COMBUSTIBILE IRRAGGIATO**

In base ai contratti vigenti, rispettivamente con AREVA (Francia) e la Nuclear Decommissioning Authority (NDA, Regno Unito), i residui da riprocessamento rientreranno in Italia per essere stoccati temporaneamente al Deposito Nazionale.

## Stima residui Francia (metri cubi)

Vetrificati alta attività	19,4
Compattati alta attività	53,4

È in corso una trattativa tra Sogin e NDA per la sostituzione dei residui di media e bassa attività con una quantità, radiologicamente equivalente, di residui vetrificati di alta attività. Conseguentemente, come riportato nella seguente tabella, il volume totale di residui inglesi da stoccare temporaneamente nel Deposito Nazionale si ridurrebbe da 5.490,5 metri cubi a 18,7 metri cubi.

## Residui Regno Unito (metri cubi)

Tipo residuo	Senza sostituzione	Con sostituzione
Vetrificati alta attività	17,5	18,7
Cementati media attività	847	0
ISO-Container bassa attività	4.626	0
<b>Totale</b>	<b>5.490,5</b>	<b>18,7</b>

L'opzione della sostituzione, oggetto di apposita Direttiva del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 agosto 2009, comporterà i seguenti vantaggi:

- azzeramento dei volumi dei residui cementati e degli ISO container, con aumento solo del 7% del volume dei residui vetrificati;
- numero di cask necessari per il rientro dei residui vetrificati (invariato e pari a 4);
- azzeramento del costo dei contenitori per il trasporto dei residui cementati;
- azzeramento dei costi per il trasporto dei residui cementati e degli ISO-container;
- riduzione dei trasporti da 37 a uno solo;
- 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.

34 Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento.

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

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

### MATERIE NUCLEARI SOGIN DA RIPROCESSAMENTO PRESSO OPERATORI TERZI ALL'ESTERO

Nella tabella seguente, si riportano i quantitativi di uranio e plutonio di proprietà Sogin, recuperati dal riprocessamento. Tali quantitativi, ora stoccati in Francia e nel Regno Unito, a conclusione del riprocessamento, saranno alienati a terzi che potranno riutilizzarli per la produzione di nuovo combustibile nucleare.

	Materie nucleari			
	Quantità allocate		Stima quantità totale a finire	
	Uranio	Plutonio fissile	Uranio	Plutonio fissile
	[t]	[kg]	[t]	[kg]
UK (Sellafield)	665	815 <sup>37</sup>	689	1.039 <sup>38</sup>
F (La Hague)	185	0,3 <sup>39</sup>	228	371 <sup>40</sup>

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

38 Quantitativo stimato al 31/12/2015, 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.

39 Quantitativo assegnato da AREVA e calcolato al 31/12/2015. Il plutonio verrà alienato completamente a titolo oneroso in base all'accordo vigente tra Sogin e AREVA, per un suo riutilizzo per la fabbricazione di combustibile ad ossidi misti.

40 Quantitativo calcolato al 31/12/2015, considerando il decadimento a partire dai dati Enel allo scarico dal reattore. Il plutonio verrà alienato completamente a titolo oneroso in base all'accordo vigente tra Sogin ed AREVA, per un suo riutilizzo per la fabbricazione di combustibile ad ossidi misti.



# INDICATORI AMBIENTALI

Indicatori di performance	Unità di misura	Sogin 2016	Nucleco 2016	Gruppo 2016	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Riferimento GRI
<b>Materiali consumati</b>							<b>EN1</b>
<b>Materiali consumati rinnovabili</b>							
Carta	ton	21,5	3,7	<b>25,2</b>	<b>25,9</b>	<b>25,3</b>	
<b>Materiali consumati non rinnovabili</b>							
Metalli	ton	1.652	100	<b>1.752</b>	<b>379</b>	<b>1.662</b>	
	N. fusti	4.617	3.654	<b>8.271</b>	<b>3.182</b>	<b>3.100</b>	
Lubrificanti per macchinari	l	6.465	0	<b>6.465</b>	<b>2.830</b>	<b>500</b>	
Gas tecnici	m <sup>3</sup>	79.424	565	<b>79.989</b>	<b>96.037</b>	<b>131.405</b>	
Cemento/calcestruzzo	m <sup>3</sup>	5.780	105	<b>5.885</b>	<b>6.084</b>	<b>7.354</b>	
Sabbia	ton	3.458	60	<b>3.518</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	
<b>Materiali consumati che derivano da materiale riciclato</b>							<b>EN2</b>
Carta	%	36	0	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	
<b>Consumo energetico all'interno dell'organizzazione</b>							<b>EN3</b>
<b>Totale consumo energetico</b>	<b>GJ</b>	177.933	752	<b>178.685</b>	<b>177.550</b>	<b>186.487</b>	
<b>Consumo energetico da fonti non rinnovabili</b>	<b>GJ</b>	143.153	752	<b>143.905</b>	<b>131.035</b>	<b>141.524</b>	
Olio combustibile	<b>GJ</b>	0	0	<b>0<sup>41</sup></b>	<b>1.597</b>	<b>7.432</b>	
Metano	<b>GJ</b>	36.630	n.d.	<b>36.630</b>	<b>16.904</b>	<b>16.246</b>	
Benzina	<b>GJ</b>	9	0	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>18,5</b>	
Gasolio	<b>GJ</b>	32.836	752	<b>33.588</b>	<b>32.254</b>	<b>38.658</b>	
Energia Elettrica	<b>GJ</b>	71.257	n.d.	<b>71.257</b>	<b>77.525</b>	<b>78.769</b>	
Altro	<b>GJ</b>	2.421	0	<b>2.421</b>	<b>2.737</b>	<b>400</b>	
<b>Consumo energetico da fonti rinnovabili (energia elettrica)</b>	<b>GJ</b>	34.780	n.d.	<b>34.780</b>	<b>46.515</b>	<b>44.963</b>	
<b>Prelievi idrici per fonte</b>							<b>EN8</b>
<b>Totale</b>	m <sup>3</sup>	52.479.201	n.d.	<b>52.479.201<sup>42</sup></b>	<b>13.515.865</b>	<b>12.106.899</b>	
Acquedotto	m <sup>3</sup>	22.502	n.d.	<b>22.502</b>	<b>31.351</b>	<b>56.547</b>	

41 A partire dal 2016 i siti del Gruppo Sogin non utilizzano più olio combustibile.

42 Il dato registra un incremento principalmente dovuto al prelievo da mare effettuato dal sito di Latina per veicolare i fluidi radioattivi.

Indicatori di performance	Unità di misura	Sogin 2016	Nucleco 2016	Gruppo 2016	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Riferimento GRI
Pozzo	m <sup>3</sup>	523.758	n.d.	<b>523.758</b>	<b>516.761</b>	<b>494.550</b>	
Fiume	m <sup>3</sup>	5.186.144	n.d.	<b>5.186.144</b>	<b>7.999.282</b>	<b>3.344.551</b>	
Mare	m <sup>3</sup>	46.521.000	n.d.	<b>46.521.000</b>	<b>4.714.200</b>	<b>7.953.701</b>	
Falda superficiale	m <sup>3</sup>	225.797	n.d.	<b>225.797</b>	<b>254.271</b>	<b>257.550</b>	
<b>Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1)</b>							<b>EN15</b>
Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1)	TcO2e	5.392	56	<b>5.448</b>	<b>3.657</b>	<b>3.792</b>	
<b>Emissioni indirette di gas a effetto serra (Scope 2)</b>							<b>EN16</b>
Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 2)	TcO2e	15.640	n.d.	<b>15.640</b>	<b>18.295</b>	<b>17.685</b>	
<b>NOx, SO<sub>2</sub> e altre emissioni significative nell'aria per tipologia e peso</b>							<b>EN21</b>
NOx	ton	8,8	n.d.	<b>8,8</b>	<b>7,6</b>	<b>8,9</b>	
SO <sub>2</sub>	ton	4,7	n.d.	<b>4,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,6</b>	
PM	ton	0,9	n.d.	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	
<b>Acqua totale scaricata per qualità e destinazione</b>							<b>EN22</b>
<b>Totale acqua scaricata</b>	m <sup>3</sup>	51.972.429	30	<b>51.972.459<sup>43</sup></b>	<b>109.566</b>	<b>77.755</b>	
Fiume	m <sup>3</sup>	5.432.829	30	<b>5.432.859</b>	<b>76.275</b>	<b>53.632</b>	
Mare	m <sup>3</sup>	46.539.600	0	<b>46.539.600</b>	<b>24.745</b>	<b>17.063</b>	
Altro	m <sup>3</sup>	0	0	0	<b>8.546</b>	<b>7.060</b>	
<b>Peso totale dei rifiuti, per tipologia e metodo di smaltimento</b>							<b>EN23</b>
<b>Totale rifiuti prodotti</b>	<b>ton</b>	<b>16.048</b>	<b>3.040</b>	<b>19.088</b>	<b>19.230</b>	<b>7.811</b>	
di cui società	<b>ton</b>	<b>1.860</b>	<b>3.040</b>	<b>4.900</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	
di cui fornitori	<b>ton</b>	<b>14.188</b>	<b>n.d.</b>	<b>14.188</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	
<b>Totale rifiuti prodotti: pericolosi</b>	<b>ton</b>	<b>3.032</b>	<b>2.957</b>	<b>5.989</b>	<b>142</b>	<b>64</b>	
di cui società	ton	50	2.957 <sup>44</sup>	3.007	n.d.	n.d.	
di cui fornitori	ton	2.982 <sup>45</sup>	n.d.	2.982	n.d.	n.d.	
<b>Totale rifiuti prodotti: non pericolosi</b>	<b>ton</b>	<b>13.016</b>	<b>83</b>	<b>13.099</b>	<b>19.088</b>	<b>7.747</b>	
di cui società	ton	1.810	83	1.893	n.d.	n.d.	
di cui fornitori	ton	11.206	n.d.	11.206	n.d.	n.d.	
<b>Rifiuti smaltiti</b>	<b>ton</b>	<b>3.544</b>	<b>2.957</b>	<b>6.501</b>	<b>142</b>	<b>64</b>	
di cui società	ton	509	2.957	3.466	n.d.	n.d.	
di cui fornitori	ton	3.035	n.d.	3.035	n.d.	n.d.	
<b>Rifiuti recuperati</b>	<b>ton</b>	<b>12.501</b>	<b>83</b>	<b>12.584</b>	<b>18.504</b>	<b>6.704</b>	
di cui società	ton	1.348	83	1.431	n.d.	n.d.	
di cui fornitori	ton	11.153	n.d.	11.153	n.d.	n.d.	
<b>Altra destinazione</b>	<b>ton</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>585</b>	<b>1.042</b>	

43 Il dato registra un incremento principalmente dovuto agli scarichi in mare effettuati dal sito di Latina, che corrispondono al totale dei metri cubi prelevati per veicolare i fluidi radioattivi.

44 Il dato registra un incremento rispetto al 2015 dovuto all'aumento delle lavorazioni Nucleco presso i siti Sogin nel 2016. In particolare, durante le attività presenti nei vari cantieri Nucleco, si sono originati rifiuti speciali pericolosi da inviare allo smaltimento secondo le procedure e leggi ambientali vigenti.

45 Il dato registra un incremento rispetto al 2015 dovuto principalmente all'aumento dei rifiuti dei fornitori del sito di Latina per l'aumento delle attività presso i cantieri.

# RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL

---

La Radwaste Management School (RMS) è il centro di formazione del Gruppo Sogin, rivolto al personale interno e a soggetti esterni provenienti da istituzioni e aziende, che assicura l'aggiornamento professionale di alto livello e promuove l'innovazione tecnologica sulla base dell'esperienza e del know how specialistico nel campo della sicurezza, della radioprotezione, del decommissioning e della gestione del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi.

Gli obiettivi principali della RMS sono:

- 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;
- sostenere, consolidare e diffondere la cultura della sicurezza, della radioprotezione e della salvaguardia ambientale;
- garantire l'integrazione, la valorizzazione e la condivisione del sistema di knowledge management;
- dialogare con il mondo universitario e con i migliori centri di formazione nazionali e internazionali;
- formare giovani laureati e diplomati, in particolare nelle discipline legate al decommissioning e alla gestione dei rifiuti radioattivi.

La Radwaste Management School aggiorna continuamente i propri programmi formativi, per rispondere ai requisiti imposti, in termini di formazione obbligatoria, dai continui aggiornamenti, per le tematiche più specificatamente nucleari, del D. lgs. n. 230/1995, del Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro (D. lgs. n. 81/2008), per le tematiche ambientali, del D. lgs. n. 152/2008 e, per le tematiche della Nuclear Security, il DPCM n. 5 del 6/11/2015.

L'offerta formativa della RMS si è ampliata nel corso degli anni di numerosi corsi nell'ambito di diverse aree tematiche tecnico-scientifiche ed è destinata a:

- personale che intende prepararsi per conseguire l'attestato di conduzione di impianti nucleari o di Esperto Qualificato;
- capicantiere;
- responsabili di progettazione e progettisti;
- personale di Enti e Istituzioni con incarichi operativi nell'ambito della sicurezza nucleare e della radioprotezione;
- personale che opera o sarà chiamato a operare nelle aree a rischio radiologico degli impianti Sogin.

La RMS ha ottenuto la certificazione di conformità alle norme UNI EN ISO 9001/2008 (Sistema di Gestione Qualità) e ISO 14001/2014 (Sistema di Gestione Ambientale), la certificazione CEPAS (Certificazione delle Professionalità e della Formazione) e la certificazione di conformità allo standard OHSAS 18001/2007 (Sicurezza e Salute dei Lavoratori) per il settore EA37 (formazione).

Negli anni sono state attivate partnership con Enti di formazione accreditati, Università, Associazioni Scientifiche, Enti di ricerca e sviluppo, anche in ambito internazionale, articolando percorsi formativi specifici. Si menzionano tra questi:

- Il master di I livello attivato con l'Università del Piemonte Orientale (UPO) con l'obiettivo di formare la figura di "Manager ambientale per la gestione del decommissioning e dei rifiuti radioattivi in ambito



- sanitario, industriale e di ricerca”;
- Il master attivato con l'Università di Bari nell'ambito della sicurezza e della salvaguardia ambientale per la formazione di professionisti nei settori del rischio, della prevenzione, della protezione e bonifica dei siti industriali;
  - Il master di I livello su “Strategy Energy Management Systems” insieme a ENEL, TERNA, ENEA, RSE (Ricerca Sistema Energetico) e FLAEl presso la Sapienza di Roma;
  - I master internazionali di I e II Livello in “Protezione da Eventi CBRNe” presso l'Università di Tor Vergata in attività di formazione nel settore della sicurezza nucleare. Sogin, in tale ambito, ha partecipato, presentando lavori specifici, alle edizioni 2015 e 2016 dell’“International Workshop CBRNe”.

La RMS partecipa ad attività didattiche anche in altre Università, intervenendo in seminari e lezioni di specifici corsi di laurea e di master, in particolare presso le Università La Sapienza e LUISS di Roma.

La RMS ha stretto accordi specifici con CoverFop (Consorzio Vercellese Formazione Professionale) per un corso per tecnici ambiente, energia e sicurezza finanziato dalla Regione Piemonte su fondi dell'Unione Europea e con scuole di II° grado, nell'ambito legislativo dell'Alternanza Scuola-Lavoro, del vercellese, del casertano e del piacentino.

In ambito internazionale, la RMS contribuisce alla realizzazione dell'International Summer School on Nuclear Decommissioning and Waste Management organizzata da Joint Reserch Center - Commissione Europea insieme a IAEA, Università degli Studi di Milano e Associazione Italiana di Radioprotezione (IRPA - AIRP). In particolare, negli ultimi due anni, una sessione della Summer School si è svolta presso le centrali nucleari di Caorso e di Trino Vercellese.

A novembre 2016, la RMS ha formato esperti dell'autorità di sicurezza e operatori nucleari di Taiwan sulle attività di decommissioning applicate a filiere di reattori simili a quello presente nella centrale di Caorso.

Di seguito i dati relativi alle ore di formazione erogate dalla Radwaste Management School e le relative ripartizioni per tipologia, destinatario, genere e inquadramento.

<b>Ore di formazione erogate dalla Radwaste Management School – Anno 2016</b>			
<b>Ripartizione per tipologia e per destinatario</b>			
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Sicurezza nucleare</b>	<b>22.877</b>	<b>15.415,5</b>	<b>20.967</b>
Ore erogate a personale Sogin	20.742	11.997,5	14.070
Ore erogate a personale Nucleco	1.573,5	2.075	1.394
Ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	561,5	1.343	5.503
<b>Sicurezza sul lavoro</b>	<b>9.081</b>	<b>10.452</b>	<b>8.095</b>
Ore erogate a personale Sogin	9.035	10.288	6.591
Ore erogate a personale Nucleco	26	140	244
Ore erogate a personale di altri enti e ditte esterne	20	24	1.260
<b>TOTALE</b>	<b>31.958</b>	<b>25.867,5</b>	<b>29.062</b>

**Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e Nucleco dalla Radwaste Management School – Anno 2016**  
**Ripartizione per genere**

	Sicurezza Nucleare			Sicurezza sul lavoro			TOTALE		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
<b>Donne</b>	<b>6.146,5</b>	<b>4.000,5</b>	<b>3.105</b>	<b>1.584</b>	<b>998</b>	<b>1.016</b>	<b>7.730,5</b>	<b>4.998,5</b>	<b>4.121</b>
Sogin	5.978,5	3.262,5	2.885	1.584	962	1.012	7.562,5	4.224,5	3.897
Nucleco	168	738	220	0	36	4	168	774	224
<b>Uomini</b>	<b>16.169</b>	<b>10.072</b>	<b>12.359</b>	<b>7.477</b>	<b>9.430</b>	<b>5.819</b>	<b>23.646</b>	<b>19.502</b>	<b>18.178</b>
Sogin	14.763,5	8.735	11.185	7.451	9.326	5.579	22.214,5	18.061	16.764
Nucleco	1.405,5	1.337	1.174	26	104	240	1.431,5	1.441	1.414
<b>TOTALE</b>	<b>22.315,5</b>	<b>14.073</b>	<b>15.464</b>	<b>9.061</b>	<b>10.428</b>	<b>6.835</b>	<b>31.376,5</b>	<b>24.500,5</b>	<b>22.299</b>

**Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e Nucleco dalla Radwaste Management School - Anno 2016**  
**Ripartizione per inquadramento**

	Sicurezza Nucleare	Sicurezza sul lavoro	TOTALE
<b>Dirigenti</b>	<b>298,5</b>	<b>134</b>	<b>432,5</b>
Sogin	298,5	132	430,5
Nucleco	0	2	2
<b>Quadri</b>	<b>3.840</b>	<b>1.417</b>	<b>5.257</b>
Sogin	3.719	1.395	5.114
Nucleco	121	22	143
<b>Impiegati</b>	<b>14.518</b>	<b>5.526</b>	<b>20.044</b>
Sogin	13.654,5	5524	19178,5
Nucleco	863,5	2	865,5
<b>Operai</b>	<b>3.441</b>	<b>1.814</b>	<b>5.255</b>
Sogin	2.892	1.814	4.706
Nucleco	549	0	549
<b>Borsisti/Stagisti</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>94</b>
Sogin	0	54	54
Nucleco	40	0	40
<b>Comandati ENEA</b>	<b>178</b>	<b>116</b>	<b>294</b>
<b>TOTALE</b>	<b>22.315,5</b>	<b>9.061</b>	<b>31.376,5</b>

# SICUREZZA INDUSTRIALE

---

La normativa relativa alla Sicurezza Nucleare prevede che ogni Paese che faccia uso di energia nucleare a fini pacifici, debba dotarsi di un Sistema di Nuclear Security.

Normativa di riferimento:

- Legge n. 58/2015, di Ratifica degli Emendamenti del 2005 alla *Convenzione internazionale sulla protezione fisica dei materiali e delle installazioni nucleari* che, all'art. 8, integra il codice penale introducendo l'art. 433 bis (*Attentato alla sicurezza delle installazioni nucleari*) e alla Legge n. 158/2016, recante *Norme per il contrasto del terrorismo, nonché ratifica ed esecuzione (...) b) della Convenzione internazionale per la soppressione di atti di terrorismo nucleare, fatta a New York il 14 settembre 2005 (...)*, che introduce la fattispecie di *Atti di terrorismo nucleare*. Tale norma, all'art. 7 disciplina la sorte dei materiali radioattivi (come pure degli impianti nucleari o degli ordigni nucleari) sequestrati nell'ambito di un procedimento penale per atti di terrorismo nucleare e stabilisce, ai sensi del comma 2, che i beni sequestrati o confiscati siano conferiti all'operatore Nazionale, o al servizio integrato di cui al D. lgs. n. 52/2007, che provvede a gestirli sulla base delle indicazioni operative fornite dall'ISIN. Con riguardo all'ordinamento italiano l'operatore nazionale è la Sogin.

Dopo l'attentato dell'11 settembre 2001 alle Twin Towers di New York la normativa e la prassi internazionale e sovranazionale in materia di Nuclear Security sono diventate, più stringenti, fondandosi sui seguenti principi:

- disarmo nucleare;
- non proliferazione e regime delle salvaguardie;
- intensificazione del controllo internazionale dell'uso pacifico dell'energia nucleare e lo scambio delle best practice nel settore;
- protezione fisica dei trasporti e delle installazioni nucleari contro i tentativi di sabotaggio e di sottrazione di materiale nucleare e radioattivo;
- protezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente in caso di emergenze dovute ad atti dolosi e terroristici (malicious acts);
- protezione delle informazioni sensibili in campo nucleare.

Sulla base dei principi e delle norme, sia nazionali che internazionali e sovranazionali, Sogin, in quanto operatore del settore nucleare, si è dotata di una struttura interna dedicata alla sicurezza industriale, con le seguenti finalità:

- protezione delle persone e degli asset aziendali;
- protezione fisica delle installazioni, dei materiali e delle attività in ottemperanza alle norme internazionali e nazionali che regolano la materia;
- gestione di informazioni, installazioni, tecnologie e materiali sottoposti a classifica di segretezza (DPCM 22 luglio 2011 n. 4, abrogato e sostituito dal DPCM 6 novembre 2015 n. 5);
- gestione delle infrastrutture critiche sottoposte a particolari misure di protezione (ad esempio, presidio armato, divieto di sorvolo, ecc.) per esigenze di pubblica sicurezza, ordine pubblico e protezione civile;
- formazione e istruzione obbligatoria per il personale dotato di abilitazione di sicurezza, nei settori della gestione delle Informazioni classificate e della Nuclear Security, anche collaborando con Istituzioni, Enti Pubblici, Università e Istituti di ricerca.

Sogin, inoltre, consapevole delle nuove esigenze tipiche dell'era digitale, ha introdotto una nuova ed organica gestione dei rischi Cyber, integrandola nel più ampio modello di Enterprise Risk Management aziendale.

Dopo aver contribuito alla sua realizzazione, Sogin ha adottato il Framework nazionale dei Rischi Cyber, basato sugli standard ISO 27001 e 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 2016, Sogin ha aderito all'ECSM (European Cyber Security Month), campagna dell'Unione Europea, per promuovere tra i cittadini e le imprese la conoscenza delle minacce informatiche e dei metodi per contrastarle, mediante azioni formative/informative con lo scopo di:

- promuovere e diffondere la cultura della sicurezza delle informazioni;
- accrescere la sensibilità e la consapevolezza del personale nell'adozione e nell'osservanza di idonee misure comportamentali;
- migliorare la percezione sulle minacce cyber e fornire informazioni aggiornate in materia di protezione cibernetica e sicurezza informatica.

Inoltre, nel corso del 2016, l'Unità Sicurezza Industriale di Sogin, in collaborazione con la RMS, ha organizzato e tenuto sei sessioni di istruzione periodica per il personale abilitato alla sicurezza (ex DPCM 6 novembre 2015, n.5), sul tema della "Gestione della Sicurezza in ambito nucleare", con approfondimenti relativi alla Cybesecurity, alla tutela delle informazioni sensibili-aziendali, non classificate e alla tutela della Privacy.

Nell'ambito dell'International CBRNe (Chimici-Biologici-Radiologici-Nucleari-esplosivi) Master Courses dell'Università di Tor Vergata, Sogin ha partecipato al 3rd International CBRNe Workshop - IW 2016 "Building a strong CBRNe scientific community", e ha collaborato alla realizzazione del poster dal titolo: "Operational Security Factors implementation in a Multidisciplinary Integrated Model for Security Management (IMMSM): Drones/Anti-drones systems in physical protection of nuclear facilities.

# SICUREZZA CONVENZIONALE

Nel 2016, come nel biennio precedente, fra i dipendenti del Gruppo Sogin e fra i dipendenti delle ditte fornitrici che hanno svolto attività lavorative presso i siti, non si sono verificati casi di malattie professionali.

Indici infortunistici dei dipendenti di Sogin <sup>46</sup>					
	2016			2015	2014
	Donne	Uomini	Totale	Totale	Totale
<b>Numero infortuni dipendenti</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
Sede di Roma	5	2	7	3	6
Caorso	1	0	1	1	1
Latina	0	0	0	3	1
Trino	1	0	1	0	2
Garigliano	1	0	1	0	1
Bosco Marengo	0	0	0	1	1
Casaccia	2	3	5	0	1
Saluggia	0	0	0	1	0
Trisaia	0	0	0	1	0
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) <sup>47</sup>	5,66	0,92	<b>2,08</b>	<b>1,39</b>	<b>1,94</b>
Ore lavorate	353.609	1.091.111	<b>1.444.721</b>	<b>1.438.859,63</b>	<b>1.337.743</b>
Giorni persi a causa di infortuni	205	110	<b>315</b>	<b>507</b>	<b>319</b>
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) <sup>48</sup>	115,38	20,16	<b>43,47</b>	<b>70,47</b>	<b>47,69</b>

46 I tassi di infortuni considerano il numero totale di incidenti avvenuti nel periodo di rendicontazione, sia in itinere che sul lavoro.

47 Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate): È il numero di infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso per le ore lavorate nell'anno moltiplicato per 200.000 (corrispondenti a 50 settimane lavorative per 40 ore per 100 dipendenti).

48 Indice di gravità infortuni (Lost Day Rate): È il rapporto tra le giornate non lavorate per infortunio e le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000. Le giornate non lavorate sono giorni di calendario e si contano a partire da quando si è verificato l'infortunio.

Indici infortunistici dei dipendenti di ditte appaltatrici di Sogin <sup>49</sup>					
	2016			2015	2014
	Donne	Uomini	Totale	Totale	Totale
Numero infortuni ditte appaltatrici	0	2	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
Sede di Roma	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Caorso	0	0	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Latina	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Trino	0	1	<b>1<sup>50</sup></b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Garigliano	0	1	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Bosco Marengo	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Casaccia	0	0	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Saluggia	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Trisaia	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) <sup>51</sup>	<b>0</b>	<b>0,52</b>	<b>0,45</b>	<b>1,87</b>	<b>0,76</b>
Ore lavorate	115.624,30	772.177,08	<b>887.801,38</b>	<b>855.542,61</b>	<b>789.278</b>
Giorni persi a causa di infortuni	0	58	<b>58</b>	<b>135</b>	<b>77</b>
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) <sup>52</sup>	<b>0</b>	<b>15,02</b>	<b>13,07</b>	<b>31,56</b>	<b>19,51</b>

Tasso di assenza in Sogin					
Periodo	2016			2015	2014
	Donne	Uomini	Totale	Totale	Totale
Giorni di assenza <sup>53</sup>	3.674	4.679	<b>8.353</b>	<b>6.215</b>	<b>6.279</b>
Tasso di assenza (Absentee Rate) <sup>54</sup>	14.854	6.373	<b>8.510</b>	<b>6.640</b>	<b>7.134</b>
Giorni lavorati	49.469	146.842	<b>196.311</b>	<b>187.210</b>	<b>176.018</b>

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

In relazione alle attività operative svolte nei siti, assume particolare rilevanza la verifica periodica dell'idoneità dei dispositivi di protezione individuale utilizzati dai lavoratori, effettuata dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione e dall'esperto qualificato. Nuove necessità di dispositivi di protezione individuale sono periodicamente valutate dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione anche attraverso incontri con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e i lavoratori.

Tutti i lavoratori di Sogin e di Nucleco sono coperti da polizza assicurativa aziendale, in merito a infortuni, assistenza e cure mediche e sono soggetti a formazione specifica sulla mansione e sui rischi del proprio lavoro. I lavoratori soggetti al rischio specifico da "radiazioni ionizzanti" sono classificati come "Esposti", ai sensi del D.lgs. n. 230/95 e ss. mm. ii., e sottoposti alla sorveglianza sanitaria da parte del medico Autorizzato e dell'Esperto Qualificato.

49 I tassi di infortunio considerano il n. totale di incidenti avvenuti nel periodo di rendicontazione, sia in itinere che sul lavoro.

50 Infortunio non ancora chiuso al 31/12/2016

51 Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate): È il numero di infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso per le ore lavorate nell'anno moltiplicato per 200.000 (corrispondenti a 50 settimane lavorative per 40 ore per 100 dipendenti).

52 Indice di gravità infortuni (Lost Day Rate): È il rapporto tra le giornate non lavorate per infortunio e le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000. Le giornate non lavorate sono giorni di calendario e si contano a partire da quando si è verificato l'infortunio.

53 Le causali d'assenza considerata non comprendono maternità, i congedi matrimoniali, i permessi per motivo di studio, i permessi per attività sindacale, altri casi di permessi retribuiti e le sospensioni.

54 Tasso di assenza (Absentee Rate): È il numero di giorni di assenza per malattia, sciopero, infortunio sul numero di giorni lavorati nello stesso periodo, moltiplicato per 200.000.

Indici infortunistici dei dipendenti Nucleco <sup>55</sup>					
Periodo	2016			2015	2014
	Totale	Donne	Uomini	Totale	Totale
Numero infortuni dipendenti <sup>56</sup>	4	0	4	0	5
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) <sup>57</sup>	2,35	0	2,77	0	3,92
Ore lavorate	340.535	51.292	289.243	297.430	254.916
Giorni persi a causa di infortuni	47	0	47	0	81
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) <sup>58</sup>	27,6	0	32,5	0	63,55

Di seguito la tabella che illustra il tasso di assenza dei dipendenti di Nucleco

Tasso di assenza in Nucleco					
Periodo	2016			2015	2014
	Totale	Donne	Uomini	Totale	Totale
Giorni di assenza	1.898	255	1.643	1.694,04	1.495
Tasso di assenza (Absentee Rate) <sup>59</sup>	8.627,08	7.664,56	8.798,56	9.505,60	10.712
Giorni lavorati	44.001	6.654	37.347	35.643	27.913

Nel 2016 è rimasto in vigore il protocollo di intesa perfezionato nel 2003 da Sogin relativo alle “disposizioni sulla prevenzione del rischio elettrico”.

Inoltre, è rimasto operativo il “Comitato di coordinamento per la sicurezza di cantiere”, istituito nel 2008 in applicazione al “Piano di Sicurezza e Coordinamento”.

Sogin utilizza il software “Simpledo” per la gestione degli aspetti di Sicurezza Convenzionale come registro infortuni, cambiamenti organizzativi e/o di mansione dei lavoratori, formazione e sorveglianza sanitaria per la Sede Centrale.

Nel corso del 2016 è stato implementato all'interno del Simpledo anche il modulo per la gestione dei DPI e di un magazzino "virtuale" centralizzato che unifica e condivide i singoli magazzini presenti nelle Centrali e negli Impianti, nonché le valutazioni del rischio chimico.

Si effettua attività di formazione del personale per l'utilizzo del sistema in tutti i siti, così da garantire la Gestione Integrata dei flussi informativi legata agli aspetti di Salute e Sicurezza dei Lavoratori.

55 I tassi di infortunio considerano il numero totale di incidenti avvenuti nel periodo di rendicontazione, sia in itinere che sul lavoro.

56 Nel calcolo degli infortuni sono inclusi tutti gli infortuni classificati come tali dall'INAIL e come desunti dal Registro infortuni sul quale sono riportati tutti gli incidenti che vengono classificati come “infortuni” (a partire dal primo giorno di assenza).

57 Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate): È il numero di infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso per le ore lavorate nell'anno moltiplicato per 200.000 (corrispondenti a 50 settimane lavorative per 40 ore per 100 dipendenti).

58 Indice di gravità infortuni (Lost Day Rate): È il rapporto tra le giornate non lavorate per infortunio e le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000. Le giornate non lavorate sono giorni di calendario e si contano a partire da quando si è verificato l'infortunio.

59 Tasso di assenza (Absentee Rate): è il numero di giorni di assenza per malattia, sciopero, infortunio sul numero di giorni lavorati nello stesso periodo, moltiplicato per 200.000.

# 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, e 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. 230/95 mediante adeguati sistemi di sorveglianza fisica ed ambientale.

Le tabelle seguenti riportano i dati relativi alla sicurezza radiologica che evidenziano i valori delle dosi ricevute dai lavoratori Sogin, Nucleco e delle ditte esterne che hanno svolto attività presso i siti.

Dosi massime individuali assorbite dai dipendenti Sogin e delle Ditte esterne		
	Dose efficace massima individuale <sup>60</sup>	Tipologia di irraggiamento (ESTERNO-INTERNO) <sup>61</sup>
U.m.	mSv <sup>62</sup> /anno	
Anni	2016	
Sito	Limite di legge 20 mSv/anno	
Caorso	0,95	esterno
Latina	0,62	esterno
Trino	1,25	esterno
Garigliano	1,44	esterno
Bosco Marengo	0,10	esterno
	0,96	interno
Casaccia	0,38	esterno
Saluggia	0,70	esterno
	0,70	interno
Trisaia	0,80	esterno

60 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.

61 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.

62 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.



Il limite di dose efficace per i lavoratori esposti è pari a 20 mSv/anno, inteso come somma dei contributi derivanti dalla dose efficace da irraggiamento e dalla dose efficace impegnata. 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.

Le dosi riportate sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato.<sup>63</sup>

Dosi massime individuali assorbite dai dipendenti Nucleco e delle Ditte Fornitrici		
Anni	Dose massima individuale <sup>64</sup>	Tipologia di irraggiamento (ESTERNA-INTERNA) <sup>65</sup>
	mSv <sup>66</sup> /anno	
	<b>2016</b>	
	Limite di legge: 20 mSv/anno	
Nucleco Spa (dose massima individuale)	4,43	esterno
Nucleco Spa (dose collettiva)	194,85	esterno

Le dosi indicate sono riferite al personale Nucleco (non in comando), classificato esposto di Categoria "A"/"B", operante presso il Centro Nucleo di Casaccia e presso i siti Sogin, comprese le ditte operanti in modo continuativo. Le dosi riportate sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato.

63 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.

64 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.

65 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.

66 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.

# RADIOPROTEZIONE AMBIENTALE

---

## FORMULE DI SCARICO

Le formule di scarico stabiliscono la quantità 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.

Le formule di scarico per i siti di Trino, Caorso, Garigliano e Bosco Marengo sono definite nei decreti ministeriali di autorizzazione alla disattivazione, ai sensi all'art. 55 del D.lgs. 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 Trisaia sono in vigore le formule di scarico previste dalle attuali 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 di effluenti liquidi e aeriformi consentita allo scarico è fissata in modo tale da comportare una dose efficace alla popolazione priva di rilevanza radiologica.

La formula di scarico viene determinata sulla base di diversi fattori: la tipologia di attività dell'impianto, il valore del fondo di radioattività naturale (la quantità di radiazioni ionizzanti dovuta a cause naturali, osservabile e rilevabile ovunque sulla Terra), le vie critiche di esposizione (le vie di ritorno all'uomo della radioattività scaricata, come ad esempio l'ingestione del pesce di fiume o di vegetali coltivati nelle aree limitrofe e che entrano nella catena alimentare).

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

Per maggiori approfondimenti sulle formule di scarico degli impianti Sogin, si rimanda alle pagine del sito [Sogin.it](http://Sogin.it), dedicate ai singoli impianti nucleari.

Impegno delle formule di scarico Sogin			
	2016	2015	2014
<b>Sito</b>	<b>Aeriformi - % di utilizzo</b>		
Caorso			
<i>Particolato</i>	0,03	0,02	<0,01
<i>gas nobili</i>	-	-	<0,01
Latina	<0,01	<0,01	<0,01
Trino	2,01	0,85	1,27
Garigliano	0,01	0,02	0,009
Bosco Marengo	0,02	0,09	0,12
Casaccia	n.d.	<2,16	<2,40
Saluggia			
<i>Alfa</i>	0,03	0,03	0,05
<i>beta-gamma</i>	0,06	0,06	0,03
Trisaia			
<i>Particolato</i>	0,07	0,07	0,07
<i>gas nobili</i>	3,76	4,64	4,47
<b>Sito</b>	<b>Liquidi - % di utilizzo</b>		
Caorso	<0,01	<0,01	<0,01
Latina	0,32	14,4	18,2
Trino	0,010	0,003	0,016
Garigliano	0,42	0,41	0,33
Bosco Marengo	0,27	3,27	5,67
Casaccia <sup>67</sup>	n.a.	n.a.	n.a.
Saluggia	0,006	0,016	0,016
Trisaia	1,50	2,08	1,19

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

Rilasci aeriformi e liquidi di Nucleco			
% di utilizzo			
Anno di riferimento	2016	2015	2014
Aeriformi <sup>68</sup>	<10	<10	<10
Liquidi (formula di scarico)	5,4	4,8	5,3

67 Non sono previste le formule di scarico per i liquidi in quanto questi vengono conferiti a Nucleco.

68 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%.

In tutte le fasi di produzione degli effluenti liquidi i parametri di inquinamento da radionuclidi e da sostanze nocive sono costantemente monitorati. Prima dello scarico vengono effettuate misure radiometriche qualitative e quantitative per la determinazione dei radionuclidi presenti e misure qualitative e quantitative di inquinanti convenzionali. Le misure effettuate assicurano il rispetto dei limiti di rilascio disposti dalle Autorità di controllo in specifici atti autorizzativi. Sugli aeriforni viene fatta una misurazione tramite monitor per il controllo della radioattività rilevata negli ambienti di lavoro degli impianti e di quella espulsa direttamente dal camino. La licenza autorizzativa prevede che la dose efficace all'individuo più esposto della popolazione, derivante dalla somma degli scarichi liquidi ed aeriforni delle installazioni del Centro Nucleco, sia inferiore a 10 microSievert/anno. Nucleco, per assicurare il minimo impegno della ricettività ambientale, ha stabilito il vincolo di dose efficace individuale pari a 1 microSievert/anno (un valore di impegno inferiore al 10%), valido per gli individui dei gruppi di riferimento della popolazione.

---

## RETE DI SORVEGLIANZA AMBIENTALE

La rete di sorveglianza prevede il campionamento e la misura con frequenza periodica di matrici ambientali e di prodotti del comparto agroalimentare locale.

La struttura delle reti di sorveglianza e il protocollo analitico di campionamento e misura dei radionuclidi più significativi sono condivisi e approvati da ISPRA.

I risultati delle misure radiometriche riportati nelle tabelle seguenti si riferiscono alle matrici del comparto agroalimentare e ambientale scelte in quanto rappresentative del territorio circostante i siti. Tali matrici sono: il latte, il terreno, l'acqua di mare e l'acqua di fiume.

La matrice "Acqua di mare" è presente solo nelle reti di sorveglianza della centrale di Latina e dell'impianto Itrec di Trisaia, che rilasciano gli effluenti liquidi in mare.

La matrice "Acqua di fiume" è presente nelle reti delle centrali di Caorso, Trino e Garigliano, negli impianti di Casaccia e Saluggia, i quali rilasciano gli effluenti liquidi nei corsi d'acqua adiacenti. Mentre, esclusivamente per il sito di Bosco Marengo, data la tipologia dell'impianto, è previsto il monitoraggio della concentrazione di uranio, la quale sebbene non sia riportata in tabella non è mai risultata superiore al livello di riferimento adottato per la non rilevanza radiologica.

I risultati della sorveglianza ambientale sono confrontati con i livelli di riferimento espressi come concentrazione di attività nella specifica matrice campionata. Il superamento di tali valori può richiedere, in alcuni casi, anche l'adozione di misure mitigative.

I livelli di riferimento adottati da Sogin nell'ambito della sorveglianza ambientale 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.

Matrici alimentare - Sogin						
Latte						
U.m. Bq <sup>69</sup> /litro	2016		2015		2014	
	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137
Caorso	0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,011	0,035
Latina	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,192	<0,140
Trino	0,02	<0,10	0,03	<0,16	0,014	<0,21
Garigliano <sup>70</sup>	< 0,22	< 0,02	<0,11	<0,42	0,371	<0,088
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia <sup>71</sup>	n.d.	n.d.	0,0184	0,0206	0,0147	0,0192
Saluggia <sup>72</sup>	0,01	<0,19	0,01	<0,13	<0,007	<0,16
Trisaia	0,05	<0,20	0,08	<0,17	<0,074	<0,2

Matrici ambientali - Sogin						
Terreno						
U.m. Bq/kg	2016		2015		2014	
	Uranio totale <sup>73</sup>	Cesio-137	Uranio totale <sup>74</sup>	Cesio-137	Uranio totale	Cesio-137
Caorso	-	5,32	-	5,49	-	8,20
Latina	-	-	-	-	-	-
Trino	-	16,6	-	21,2	-	21,6
Garigliano	-	3,48	-	4,34	-	7,86
Bosco Marengo	0,48	-	0,41	-	0,47	-
Casaccia	-	n.d.	-	4,74	-	4,13
Saluggia	-	14,8	-	13,7	-	8,64
Trisaia	-	2,80	-	4,14	-	2,98

Acqua di mare						
U.m. Bq/litro	2016		2015		2014	
	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90
Caorso	-	-	-	-	-	-
Latina	0,010	0,010	0,018	0,012	0,002	0,014
Trino	-	-	-	-	-	-
Garigliano	<0,014	-	<0,0862	-	<0,345	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	-	-	-	-	-
Saluggia	-	-	-	-	-	-
Trisaia	<0,020	<0,035	< 0,018	< 0,03	<0,001	0,05

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

70 Dato pubblicato per la prima volta nell'edizione 2014, in quanto non disponibile alla data di pubblicazione del Bilancio 2013.

71 I dati relativi all'anno 2016 del sito di Casaccia saranno pubblicati dopo l'emissione del Rapporto ENEA (luglio 2017).

72 Dato pubblicato per la prima volta nell'edizione 2014, in quanto non disponibile alla data di pubblicazione del Bilancio 2013.

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

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

Acqua di fiume												
U.m. Bq/litro	2016				2015				2014			
	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60
Caorso <sup>75</sup>												
<i>a valle 1</i>	-	0,00041	-	0,00066	-	0,00154	-	0,00083	-	0,0005	-	0,0002
<i>a valle 2</i>	-	0,00036	-	<0,0003	-	0,00204	-	<0,0003	-	0,0015	-	0,0001
Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trino												
<i>a monte</i>	0,00008	<0,00024	<1,1	<0,00023	0,00064	<0,00028	<1,2	<0,00028	0,000096	<0,00038	<1,1	<0,00034
<i>a valle</i>	0,00047	<0,00024	<1,1	<0,00021	0,00062	<0,00032	<1,2	<0,00028	0,00050	<0,00044	<1,1	<0,00097
Garigliano												
<i>a monte</i>	-	<0,0136	-	<0,00866	-	<0,0862	-	<0,0451	-	<0,345	-	<0,250
<i>a valle</i>	-	<0,0136	-	<0,00866	-	<0,0862	-	<0,0451	-	<0,345	-	<0,250
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	n.d. <sup>76</sup>	-	-	-	<0,0061	-	-	-	<0,0066	-	-
Saluggia	-	<0,010	-	-	-	<0,011	-	-	-	<0,0084	-	-
Trisaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## MATRICI AMBIENTALI E ALIMENTARI DI NUCLECO

Le analisi radiometriche sulle matrici alimentari e ambientali attinenti agli impianti gestiti da Nucleco sono effettuate direttamente da ENEA, in qualità di proprietaria del sito.

Come evidenziato in tabella, i dati relativi al 2016 non sono disponibili alla data di pubblicazione del presente documento.

Si evidenzia che, in merito agli impianti Sogin della Casaccia, nel corso dell'anno 2015, non si sono verificati eventi anomali che abbiano richiesto indagini di ulteriore approfondimento.

<sup>75</sup> 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).

<sup>76</sup> I dati relativi a Casaccia sono resi disponibili a giugno dell'anno successivo all'anno solare di riferimento.



---

# DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO







“

**SCRIVIAMO INSIEME UN FUTURO  
PIÙ SICURO**

# IL PROGETTO

---

Il Deposito Nazionale è un'infrastruttura ambientale di superficie dove saranno messi in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti in Italia, generati dall'esercizio e dallo smantellamento delle centrali e degli impianti nucleari, dalle attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca.

Il Deposito Nazionale sarà costituito dalle strutture per la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività e da quelle per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi ad alta attività, che dovranno essere successivamente trasferiti in un deposito geologico di profondità, idoneo alla loro sistemazione definitiva.

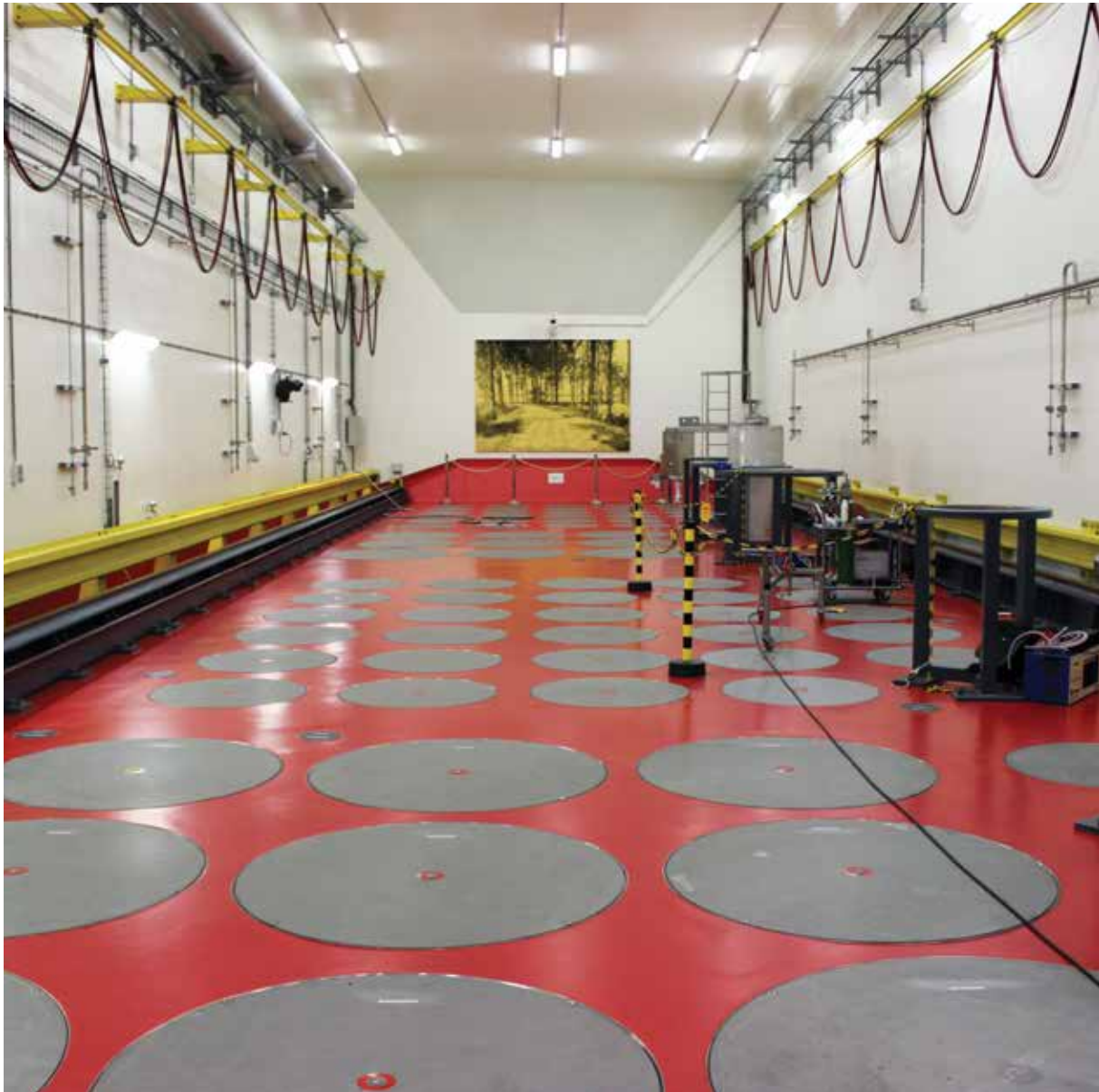
Insieme al Deposito Nazionale sorgerà un Parco Tecnologico, nel quale saranno avviate attività di ricerca di alto profilo sulle nuove metodologie di gestione dei rifiuti radioattivi e su tecnologie di interesse per il territorio che ospiterà il Deposito Nazionale.

Il Deposito Nazionale sarà integrato con il territorio, anche dal punto di vista paesaggistico. Infatti, una volta completato il riempimento, sarà ricoperto da una collina artificiale, realizzata con materiali inerti e impermeabili, che costituirà un'ulteriore protezione, prevenendo anche eventuali infiltrazioni d'acqua. Tale copertura armonizzerà anche visivamente il Deposito con l'ambiente circostante, mediante un manto erboso.

# LA LOCALIZZAZIONE

---

La procedura per la localizzazione del sito che ospiterà il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT) è normata dall'art. 27 del D.lgs. 31/2010 e ss.mm.ii. Al comma 1 viene stabilito che è compito di Sogin definire una proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) tenendo conto dei criteri indicati dalla IAEA e dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). Come indicato nella Guida Tecnica n. 29, appositamente predisposta da ISPRA, "si intende per aree potenzialmente idonee le aree, anche vaste, che presentano caratteristiche favorevoli alla individuazione di siti in grado di risultare idonei alla localizzazione del deposito, attraverso successive indagini di dettaglio e sulla base degli esiti di analisi di sicurezza condotte tenendo conto delle caratteristiche progettuali della struttura del deposito".



# TAPPE PREVISTE DALLA LEGGE E ATTIVITÀ REALIZZATE DA SOGIN

Si riportano di seguito le principali tappe del processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, come previsto dal D.lgs. n. 31/2010, correlate alle rispettive attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento, con evidenza di quelle che Sogin ha già concluso.

## ATTIVITÀ REALIZZATE



### CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

#### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

4 giugno 2014 - inizia il 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.

#### Attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento realizzate da Sogin

- Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi
- Osservatorio sulla chiusura del ciclo nucleare
- Comitato Scientifico
- Convegno internazionale sul decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi
- Partecipazione a Ecomondo e Assemblea ANCI
- Visite deposito francese de l'Aube



## CONSEGNA DELLA PROPOSTA DI CNAPI

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

2 gennaio 2015 - Sogin consegna ad ISPRA la proposta di CNAPI.

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.

Aprile 2015 - Il Ministero per lo Sviluppo Economico e il Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare, in una nota congiunta, chiariscono che l'esame della proposta di CNAPI propedeutico alla sua pubblicazione è in corso, invitando Sogin e ISPRA a fornire opportuni approfondimenti tecnici entro 60 giorni, affinché i Ministeri stessi abbiano tutti gli elementi necessari ad esprimere il nulla osta alla pubblicazione.

Giugno 2015 - Sogin ha inviato 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.

Luglio 2015 - Il Ministero per lo Sviluppo Economico e il Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio ricevono formalmente dall'ISPRA la versione della proposta di CNAPI comprensiva degli approfondimenti tecnici richiesti.

Luglio 2015 - Nota congiunta dei due ministeri, MiSE e MATTM, che dichiarano che il nulla osta sarebbe stato rilasciato entro i termini di legge (agosto 2015).

Settembre 2016 - febbraio 2017 - in due momenti, i Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente hanno ribadito che il nulla osta alla pubblicazione della Carta delle aree potenzialmente idonee ad ospitare il Deposito si collocherà in un momento successivo all'approvazione da parte dei Ministeri competenti del "Programma nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi". Il documento illustra la politica nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi al fine di rispettare gli obiettivi della direttiva 2011/70/EURATOM e contiene l'inventario di tutti i tipi di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi presenti sul territorio nazionale e delle fasi per la gestione degli stessi dalla generazione allo smaltimento.

### Attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento realizzate da Sogin

- Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi
- Osservatorio sulla chiusura del ciclo nucleare
- Comitato Scientifico
- Convegno internazionale sul decommissioning e la gestione dei rifiuti radioattivi
- Partecipazione a Ecomondo e Assemblea ANCI
- Visite deposito francese de l'Aube
- 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
- Visite deposito francese de l'Aube
- Open Gate 16-17 maggio
- Lancio campagna informativa nazionale
- Attività di stakeholder engagement

In attesa del nulla osta, nel 2016 Sogin ha proseguito le attività propedeutiche alla consultazione pubblica avviate nel 2015, acquisendo aggiornamenti riguardanti i dati territoriali relativi alla CNAPI, svolgendo attività di progettazione e aggiornando le stime dei rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale.

# ATTIVITÀ DA REALIZZARE



## CONSULTAZIONE PUBBLICA E SEMINARIO NAZIONALE

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

Ottenuto il nulla osta, Sogin pubblica sul proprio sito internet e su almeno 5 quotidiani a diffusione nazionale la proposta di CNAPI e il Progetto Preliminare del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico. Ha così inizio il processo di consultazione pubblica, durante il quale gli stakeholder possono formulare le proprie osservazioni e proposte tecniche e trasmetterle a Sogin.

La consultazione pubblica culmina nel Seminario Nazionale, organizzato da Sogin per approfondire gli aspetti tecnici e di sicurezza del progetto e illustrare i benefici economici e di sviluppo territoriale derivanti dall'infrastruttura.

Al Seminario sono invitati a partecipare, tra gli altri, i Ministeri interessati, l'Agenzia, le Regioni, le Province e i Comuni sul cui territorio ricadono le aree interessate dalla proposta di CNAPI, nonché l'UPI, l'ANCI, e le Associazioni degli Industriali delle Province interessate, le Associazioni sindacali maggiormente rappresentative sul territorio, le Università e gli Enti di ricerca presenti nei territori interessati.



## APPROVAZIONE CNAI

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

Sogin elabora, sulla base delle osservazioni emerse, una versione aggiornata della CNAPI, ossia la CNAI, Carta Nazionale delle Aree Idonee.

Sogin trasmette la CNAI al Ministero dello Sviluppo Economico per approvazione con decreto ministeriale, di concerto con il Ministro dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare ed il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previo parere tecnico di ISPRA.

Sogin avvia la fase di concertazione finalizzata a raccogliere le eventuali manifestazioni di interesse da parte delle Regioni e degli Enti Locali nei cui territori ricadono le aree idonee.



## INDAGINI TECNICHE SUI SITI CANDIDATI

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

Sogin svolge le indagini tecniche su ciascuna area oggetto d'intesa, nel rispetto delle modalità definite dall'Autorità di controllo.

L'Autorità di controllo esamina i risultati ed esprime parere vincolante al MiSE sull'idoneità del sito proposto.

Sogin formula una proposta di localizzazione al MiSE.



## DECRETO DI LOCALIZZAZIONE E AVVIO CAMPAGNA INFORMATIVA SUL SITO

---

Il MiSE, di concerto con il MATTM e il MIT, individua con proprio decreto il sito per la realizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

Il MiSE attribuisce a Sogin il diritto di svolgere le attività relative al sito e lo stesso viene dichiarato di interesse strategico nazionale.

Sogin avvia una campagna informativa diffusa e capillare volta a comunicare alla popolazione e agli enti locali le necessarie informazioni sul Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

---



## PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO

---

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

Sogin presenta al MiSE un'istanza per il rilascio dell'autorizzazione unica ai fini della costruzione e dell'esercizio del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, la cui istruttoria è svolta dall'Agenzia. L'istanza è presentata anche ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Al compimento dell'istruttoria e in base all'esito delle procedure di VIA, l'Agenzia rilascia parere vincolante al MiSE che indice una conferenza di servizi coinvolgendo la Regione, gli Enti locali e tutti gli altri soggetti interessati.

---



## AUTORIZZAZIONE UNICA E INIZIO REALIZZAZIONE DNPT

---

### Riferimento al Decreto legislativo n. 31/2010

Il MiSE rilascia l'autorizzazione unica a costruire il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

# LA STIMA DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DA CONFERIRE AL DEPOSITO NAZIONALE

Il totale dei rifiuti 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.

Al Deposito saranno anche conferiti i residui (vetrificati e compattati) derivanti dal ritrattamento all'estero (Francia e Regno Unito) del combustibile nucleare irraggiato delle centrali ex-Enel ed il combustibile irraggiato che non sarà soggetto a ritrattamento (cfr. paragrafi combustibile irraggiato e materie nucleari).

Per stimare i volumi complessivi dei rifiuti da conferire al Deposito Nazionale sono state effettuate ipotesi di trattamento e condizionamento dei rifiuti pregressi non ancora condizionati ed effettuate valutazioni sulla futura produzione di rifiuti radioattivi in Italia.

Le fonti utilizzate per eseguire la stima sono per:

- Rifiuti esistenti: le informazioni riportate nella Banca Dati SIRR dell'ISPRA (vedi i "Rifiuti radioattivi");
- Rifiuti futuri che saranno prodotti dal decommissioning delle installazioni nucleari:
  - le Istanze di disattivazione, i Piani Operativi, i Rapporti di Progetto Particolareggiato ed altri documenti autorizzativi prodotti da Sogin per i propri impianti;
  - le documentazioni disponibili ed i raffronti con esperienze nazionali ed internazionali per i reattori di ricerca;
- I rifiuti che saranno prodotti dalle future attività medicali, industriali e di ricerca: le valutazioni effettuate da esperti del settore sulla base di riferimenti internazionali e delle analisi dei dati sui quantitativi storici ad oggi prodotti e resi disponibili dai diversi operatori del Servizio Integrato, istituito da ENEA, con delibera del CdA del 4 giugno 1986, per la gestione dei rifiuti radioattivi prodotti da produttori o da installazioni non in possesso di specifiche autorizzazioni nucleari.



**Stime Inventario rifiuti radioattivi per DNPT**

- È la stima dei manufatti che saranno conferiti al futuro Deposito Nazionale
- Viene aggiornato periodicamente e tiene conto della progressiva produzione di rifiuti, di eventuali modifiche delle strategie di gestione dei rifiuti radioattivi e di eventuali aggiornamenti delle stime dei rifiuti futuri
- Include tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli che saranno prodotti in futuro
- Quantifica i rifiuti solo in forma condizionata così come saranno conferiti al Deposito Nazionale
- Non include i rifiuti a vita molto breve perché non andranno al Deposito Nazionale
- Include stime dei rifiuti medicali per i prossimi 50 anni
- I volumi quantificano l'ingombro dell'intero cask

Nella tabella seguente si riporta la stima dei volumi di manufatti di rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale, suddivisi per categoria e per fonti di produzione.

<b>Stima dei volumi dei manufatti di rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale</b> (Fonte: inventario SIRR dell'Ispra, aggiornamento al 31 dicembre 2013)			
<b>Materiale</b>	<b>Conferimento ai fini dello smaltimento</b>		<b>Conferimento ai fini dello stoccaggio temporaneo</b>
	<b>Bassa e Media Attività (m<sup>3</sup>)</b>		<b>Alta Attività (m<sup>3</sup>)</b>
<b>Sogin</b>			
Rifiuti da esercizio e decommissioning impianti nucleari	45.790		11.370
Residui del ritrattamento del combustibile irraggiato			940
Combustibile non ritrattabile			120
Sub-totale	45.790		11.370
<b>TOTALE</b>			<b>1.060</b>
<b>CCR ISPRA, AVOGADRO, Reattori ENEA, CESNEF, Reattore LENA, Reattore AGN201</b>			
Rifiuti da esercizio e decommissioning impianti nucleari	12.935		2.220
Combustibile non ritrattabile			24
Sub-totale	12.935		2.220
<b>Totale</b>			<b>15.179</b>
<b>Servizio Integrato (Nucleco, Campoverde, Protex, Cemerad)</b>			
Rifiuti pregressi	7.410		3.219
Rifiuti futuri	9.300		
Sub-totale	16.710		3.219
<b>Totale</b>			<b>19.929</b>
<b>Produttori occasionali (Acciaierie Contaminate)</b>			
Rifiuti pregressi	720		
Rifiuti futuri	0		
Sub-totale	720		
<b>Totale</b>			<b>720</b>
<b>Sub-totali</b>	<b>76.155</b>		<b>16.809</b>
<b>Volumi totali</b>			<b>1.084</b>
			<b>94.048</b>

Di seguito si riporta il dettaglio del combustibile irraggiato indicato nella tabella precedente, ripartito in base alla provenienza e alla tipologia:

- residui del ritrattamento all'estero del combustibile irraggiato delle ex centrali nucleari;
- combustibile irraggiato non ritrattabile e materie nucleari non alienabili derivate dalle pregresse attività svolte negli impianti di ricerca ex ENEA (ora Sogin) e del CCR ISPRA.

Materiali	Provenienza	Tipo condizionamento	Residuo		Cask <sup>77</sup>		
			Numero	Volume m <sup>3</sup>	Numero	Tipo	Volume m <sup>3</sup>
Residui da riprocessamento all'estero <sup>78</sup>	La Hague (Francia)	Compattati	275	54	16		630
	La Hague (Francia)	Vetrificati	100	19	4	TN-81	155
	Sellafield (UK)	Vetrificati	104	19	4		155
<b>Totali<sup>79</sup></b>			<b>479</b>	<b>92</b>	<b>24</b>		<b>940</b>

Materiali	Tipo Combustibile	Forma fisica	Massa (tHM)	Cask <sup>80</sup>		
				Numero	Tipo	Volume m <sup>3</sup>
Combustibile irraggiato non ritrattabile e materie nucleari non alienabili	Ossidi misti (Sogin)	Pellet, Barrette, Spezzoni, Polveri, Liquidi	3,1	13		104
	Elk River (Sogin)	64 Elementi di combustibile	1,68	2	TN-24	16
	Varie esperienze (CCR)	RIG, Pellet, Barrette	0,267	3		24
<b>Totali<sup>81</sup></b>			<b>5,047</b>	<b>18</b>		<b>144</b>

77 Contenitori metallici speciali di elevata resistenza e schermanti.

78 I volumi riportati sono relativi all'ipotesi di formalizzazione con la Nuclear Decommissioning Authority (NDA) dell'accordo di 'sostituzione' che prevede la sostituzione dei circa 6.000 metri cubi di residui di bassa e media attività da riprocessamento combustibile in UK con un quantitativo radiologicamente equivalente pari a circa 19 metri cubi di residui ad alta attività vetrificati.

79 Il volume si riferisce al volume lordo occupato dai cask.

80 Di dimensioni ridotte rispetto a quelli utilizzati per i residui del ritrattamento.

81 Il volume si riferisce al volume lordo occupato dai cask.

# CONCORSO DI IDEE “OFFICINA FUTURO”

“Officina Futuro” è il Concorso di Idee che è stato lanciato il 28 agosto del 2015 con l’obiettivo di acquisire una proposta architettonica ideativa a forte valenza tecnologica per la realizzazione del Parco Tecnologico e delle aree attorno a esso.

In tal modo, la comunità che ospiterà il Deposito avrà l’opportunità di disporre di un “modello di struttura” attrattivo e ad alto livello tecnologico, che rappresenti un valore aggiunto e un tratto distintivo per il territorio nel quale sarà costruito.

Il Concorso di Idee è stato articolato in un’unica fase suddivisa in due sezioni: una rivolta ai Professionisti, come architetti, pianificatori, ingegneri e paesaggisti, ai quali è stato chiesto di realizzare un “modello d’intervento” del concept per il Parco Tecnologico e una per gli studenti di facoltà tecniche, provenienti da università italiane o europee, ai quali è stato invece chiesta l’elaborazione di una “proposta di intervento”. I concorrenti hanno potuto partecipare in forma singola o associata, in società o raggruppamento temporaneo.



Nella categoria Professionisti sono stati premiati i 10 migliori “modelli di intervento”, mentre nella sezione Studenti è stato riconosciuto un rimborso spese alle prime 4 “proposte di intervento” classificate.

Tutte le 73 proposte pervenute sono state vagliate dalla Commissione giudicatrice. La Commissione, composta di membri tutti esterni a Sogin, è stata designata in parte con un bando pubblico, chiuso nel 2016, e in parte attraverso le indicazioni degli ordini degli ingegneri e degli architetti. La composizione definitiva è risultata la seguente: arch. Leopoldo Freyrie, Presidente; arch. Fabrizio Schiaffonati; arch. Lucio Carbonara; ing. Fabrizio Ferracci; ing. Paolo Bacchiari. Membri supplenti: ing. Elio Mascioveccio e arch. Domenico Podestà. Complessivamente sono stati riconosciuti premi per 230.000 euro alla sezione Professionisti e 4.000 euro per la sezione Studenti.

L’aggiudicazione provvisoria è stata effettuata nella seduta pubblica del 24 ottobre 2016, quella definitiva nei primi mesi del 2017.

A seguito degli accertamenti di legge è stata redatta la graduatoria definitiva con gli importi dei relativi premi, disponibile sul sito sogin.it

# I BENEFICI PER IL TERRITORIO

---

Lo sviluppo sostenibile del territorio che ospiterà il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico sarà assicurato da un insieme di investimenti: benefici diretti, occupazionali, l'indotto derivante dalla presenza dell'infrastruttura sul territorio, nonché le attività da sviluppare nel Parco Tecnologico. L'articolazione degli investimenti sarà progressivamente definita insieme alle comunità locali tenendo conto delle reali esigenze del territorio.

Durante la consultazione pubblica, infatti, che sarà avviata dopo la pubblicazione della CNAPI e del Progetto Preliminare, 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 rappresentato dalle imprese locali.

Per tutto l'arco di vita dell'infrastruttura è previsto lo sviluppo, in linea con i principi e con le prassi consolidate in ambito internazionale, di un piano diversificato di interventi per sviluppare all'interno del Parco Tecnologico, oltre alle attività funzionali all'esercizio del Deposito Nazionale, ulteriori attività da concordare con le comunità locali.

Queste attività agevoleranno la creazione di relazioni e programmi comuni tra l'ambito universitario e della ricerca scientifica e quello imprenditoriale, in termini di ricerca applicata, analisi, sperimentazione, assistenza nella progettazione. Per questo, il Parco Tecnologico verrà realizzato assicurando le condizioni affinché ricerca, innovazione e formazione possano svilupparsi in maniera più efficace e qualificata, godendo di un ambiente interdisciplinare e tenendo conto delle specializzazioni esistenti sul territorio.

Il Parco Tecnologico è opera connessa al Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi. Entrambi si integrano con il territorio e l'ambiente, valorizzando il contesto ove si inseriscono e garantendone lo sviluppo.

Per ulteriori approfondimenti sul progetto Deposito Nazionale è possibile consultare il sito [deposizionazionale.it](http://deposizionazionale.it)



---

# RESPONSABILITÀ ECONOMICA





**PORTIAMO AVANTI UN  
DECOMMISSIONING NUCLEARE SICURO  
E SOSTENIBILE**

# SISTEMA REGOLATORIO E FINANZIAMENTO DI SOGIN

---

Sogin è soggetta al controllo dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) alla quale sottopone ogni anno, per approvazione, un programma quadriennale aggiornato della Commessa nucleare, comprensivo di un preventivo per l'anno successivo, e il consuntivo dell'anno precedente. L'AEEGSI, con le delibere n. 194/2013, 632/2013 e 374/2015, ha definito i criteri per il riconoscimento dei costi della commessa nucleare nel periodo 2013 – 2016. Il sistema prevede un innovativo meccanismo di riconoscimento dei costi finalizzato ad accelerare il decommissioning e ad aumentare l'efficienza operativa dell'Azienda.

L'AEEGSI 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 26 gennaio 2000 (modificato dal Decreto interministeriale 3 aprile 2006). I dati relativi sia al preventivo che al consuntivo vengono forniti secondo i criteri di reportistica indicati dall'AEEGSI con la lettera del 22.03.2013, recepiti con modifiche nella delibera 527/2013.

Al meccanismo premiale classico, definito attraverso il raggiungimento di alcuni obiettivi specifici, detti "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. Per alcuni di questi si è mantenuta la previsione di efficientamento, come quelli non direttamente collegati all'avanzamento del decommissioning e al mantenimento in sicurezza degli impianti, mentre per altre categorie è stata riconosciuta la necessità di un loro aumento entro parametri definiti.

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

Il valore della componente A2, stabilito dall'AEEGSI, è direttamente collegato al costo dello smantellamento riconosciuto a Sogin.



# VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

Il prospetto riportato di seguito, redatto in conformità alle Linee Guida GRI G4, si basa su una riclassificazione dello schema di conto economico del Bilancio Consolidato di Gruppo, dove:

- il valore economico generato rappresenta la ricchezza economica misurabile, prodotta nell'anno dal Gruppo. L'analisi del valore aggiunto consente di ottenere una valutazione oggettiva dell'impatto economico-sociale del Gruppo, misurando la ricchezza creata a vantaggio di tutti gli stakeholder;
- 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, servizi per i clienti, ecc. al fine di alimentare il percorso di miglioramento intrapreso negli ultimi anni.

I valori riportati nel prospetto che segue sono stati determinati riclassificando i dati degli schemi di conto economico dei Bilanci di esercizio di Sogin e Nucleco e del Bilancio consolidato del Gruppo al 31.12.2016.

## Prospetto di generazione e distribuzione del valore del gruppo Sogin

dati in milioni di euro	2016			2015	2014
	SOGIN	NUCLECO	Gruppo	Gruppo	Gruppo
<b>Valore economico generato</b>	<b>195,3</b>	<b>33,8</b>	<b>201,8</b>	<b>245,0</b>	<b>217,9</b>
Ricavi	194,6	33,8	201,1	244,3	215,2
<i>di cui, per prestazioni connesse con la chiusura del ciclo del combustibile</i>	11,5	-	11,5	36,5	19,3
<i>di cui, ricavi al netto del combustibile</i>	183,1	33,8	189,6	207,8	195,9
Proventi finanziari	0,7	0,0	0,7	0,7	2,7
<b>Valore economico distribuito</b>	<b>182,3</b>	<b>29,2</b>	<b>184,2</b>	<b>231,7</b>	<b>200,7</b>
Remunerazione dei fornitori	96,5	13,5	82,8	128,3	103,7
Remunerazione dipendenti	81,9	13,9	95,7	95,0	87,6
Remunerazione dei finanziatori	0,1	0,0	0,1	0,4	1,5
Remunerazione alla PA	3,1	1,8	4,9	5,3	6,6
Remunerazione degli azionisti	0,7	-	0,7	2,7	1,3
Liberalità	0,0	-	0,0	0,0	-
<b>Valore economico trattenuto (Remunerazione dell'azienda)</b>	<b>12,9</b>	<b>4,6</b>	<b>17,6</b>	<b>13,3</b>	<b>17,2</b>
Ammortamenti, svalutazioni e rettifiche	12,2	1,8	14,0	10,9	13,6
Risultato d'esercizio al netto della distribuzione ai soci	0,8	2,8	3,6	2,4	3,6

Nel 2016 il Gruppo Sogin ha creato valore per circa 195 milioni di euro, registrando una variazione negativa, rispetto al 2015, pari a circa il 18%. Tale decremento è principalmente imputabile alla variazione negativa della voce “Valore della produzione” di Sogin (al 31 dicembre 2015 pari a circa 240 milioni di euro), dovuto ad una notevole diminuzione dei ricavi per prestazioni connesse all’attività nucleare e ad altre diminuzioni relativamente a:

- Variazione negativa dei lavori in corso su ordinazione;
- Decrementi di immobilizzazioni per lavori interni;
- Altri ricavi e proventi.

Il valore distribuito dal Gruppo risulta, invece, essere composto dalle seguenti voci:

- “Remunerazione dei fornitori”: pari a circa 83 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. Tale voce registra un decremento, rispetto al 2015, pari a circa il 55%;
- “Remunerazione dei dipendenti”: pari oltre 95 milioni di euro, 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). Il valore risulta sostanzialmente in linea con quello dello scorso anno.
- “Remunerazione della PA”: 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);
- “Remunerazione dei finanziatori”: pari a circa 60 mila euro, rappresenta gli interessi dovuti dal Gruppo Sogin ai propri fornitori di capitale;

Il valore non distribuito dal Gruppo ai propri stakeholder, ma trattenuto internamente sotto forma di ammortamenti e accantonamenti per fondi rischi e riserve e utilizzato per garantire una crescita sostenibile del Gruppo, risulta essere costituito dalle seguenti voci:

- “Ammortamenti, svalutazioni e rettifiche”: pari a circa 14 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico trattenuto nel Gruppo per ammortamenti di immobilizzazioni materiali e immateriali;
- “Risultato d’esercizio al netto della distribuzione ai soci”: pari a circa 3,6 milioni di euro. La voce rappresenta la quota di utile d’esercizio destinata a riserva o portata a nuovo e registra un incremento rispetto allo scorso anno pari a circa il 50%.

# EROGAZIONI DALLA CASSA PER I SERVIZI ENERGETICI E AMBIENTALI E GESTIONE DELLE LIQUIDITÀ

Anno di riferimento	2016	2015	2014
	U.M. Mln Euro	U.M. Mln Euro	U.M. Mln Euro
Valore delle erogazioni	145	285	359

Nel 2016 l'Autorità, 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 145 milioni di euro, di cui 40 milioni di euro a febbraio, 30 milioni a maggio, 55 milioni a settembre, 20 milioni a ottobre. Le risorse finanziarie erogate sono state sufficienti a coprire tutte le esigenze di cassa del 2015 pertanto la Società non ha avuto necessità di fare ricorso all'indebitamento.

Nell'ambito della commessa Global Partnership, invece, il Ministero dello Sviluppo Economico ha erogato 31 milioni di euro nel 2016.

Evoluzione delle liquidità			
	2016	2015	2014
	U.M.: Milioni di Euro		
Disponibilità liquide <sup>82</sup>	108	176	163
Proventi generati dalla liquidità <sup>83</sup>	0,27	0,89	2,6
Tasso di rendimento medio annuo %	0,25	0,5	1,7
Inflazione media annua %	-0,09	0,1	0,2
Tasso medio annuo Euribor a un mese %	-0,34	-0,07	0,1
Spread <sup>84</sup> su EURIBOR ad un mese (basis point)	25,34	57	160

82 Il valore delle disponibilità liquide include le erogazioni ricevute dal Ministero dello sviluppo economico per la gestione del progetto Global Partnership, di cui all'Accordo di cooperazione internazionale ratificato con la Legge n. 160/05.

83 I proventi generati dalle liquidità differiscono dagli "oneri e proventi finanziari netti", riportati nel prospetto di Conto economico, principalmente per la presenza di alcune poste di bilancio non riconducibili alla gestione delle liquidità (per esempio, gli interessi passivi riconosciuti al Ministero dello sviluppo economico, gli interessi attivi verso il personale, ecc.).

84 Lo spread è pari alla differenza tra il rendimento medio annuo della gestione della liquidità al 31 dicembre 2016 (0,25 milioni di euro) ed il rendimento medio dell'Euribor/365 riportato a un mese dello stesso anno (-0,34 milioni di euro).

Al 31 dicembre 2016 le risorse finanziarie disponibili ammontano complessivamente a circa 108 milioni di euro (176 milioni di euro nel 2014). Nel 2016 la gestione della liquidità ha generato circa 0,27 milioni di euro di interessi attivi (0,89 milioni nel 2015) raggiungendo un rendimento medio complessivo dello 0,25 % (0,5% nel 2015), superiore al tasso medio annuo dell'Euribor a un mese, attestatosi allo -0,34 %.

In tema di "Tesoreria statale" per le società non quotate e totalmente possedute dallo Stato (disposta dall'articolo 18 del decreto legge n. 78/2009, convertito con modificazioni dalla Legge n. 102/2009 e il cui regolamento attuativo è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1 aprile 2010), è proseguito il monitoraggio sui conti correnti bancari della Sogin da parte del Ministero dell'Economia e delle Finanze.



---

# APPENDICE





# TABELLA DI RACCORDO GRI-G4

Nella tabella sottostante sono riportate le tematiche materiali individuate attraverso l'analisi di materialità. Per ciascuna tematica sono stati riportati i relativi indicatori del GRI G4, qualora siano correlabili. Le tematiche che nella matrice di materialità hanno evidenziato una rilevanza medio-bassa, sia per il management che per gli stakeholder, non sono state riportate.

Tematica materiale	Aspetti GRI	Indicatori GRI selezionati	Impatto interno	Impatto esterno
1. Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	Local Communities	SO1, SO2	✓	✓
5. Gestione rifiuti radioattivi	Waste	EN23	✓	✓
3. Attività di decommissioning	Materials Energy Water	EN1, EN2 EN3 EN8	✓	✓
4. Contrasto alla corruzione	Anti-corruption	SO3	✓	✓
9. Salute e sicurezza	Occupational Health and Safety	LA6	✓	✓
8. Attenzione al territorio e alle comunità	Local Communities	SO1, SO2		✓
21. Relazioni con i media	Public policy	SO6	✓	✓
7. Coinvolgimento degli stakeholder	Indirect economic impacts Grievance mechanism for impacts on society	EC7 SO11		✓
14. Rapporti con le Istituzioni	Compliance Public policy	EN29, SO8 SO6	✓	✓
2. Trasporto/movimentazione del combustibile (materiale radioattivo)	Transportation	EN30	✓	✓



Tematica materiale	Aspetti GRI	Indicatori GRI selezionati	Impatto interno	Impatto esterno
6. Strategia di sostenibilità e obiettivi	Economic performance	EC1	✓	✓
20. Sistema di gestione qualità, ambiente, salute e sicurezza	Non applicabile	Non applicabile		
12. Compliance normative	Compliance Public policy	EN29, SO8 SO6	✓	✓
13. Risk Management	Anti-corruption	SO3	✓	✓
11. Gestione rifiuti convenzionali	Effluent and waste	EN22, EN23, EN24		✓
18. Attività di mercato	Economic performance	EC1, EC4	✓	
19. Gestione della catena di fornitura	Procurement practice Supplier Environmental Assessment; Supplier Assessment for Labor Practices; Supplier Human Rights Assessment; Supplier Assessment for Impacts on Society	EC9, EN32, LA14 HR10, SO9	✓	✓

# GRI - G4 CONTENT INDEX

KPMG S.p.A. ha effettuato la revisione limitata del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin al 31 dicembre 2016, secondo quanto previsto dall'ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 – IFAC). Per approfondimenti circa l'oggetto del lavoro di revisione e le procedure svolte dal revisore indipendente si prega di fare riferimento alla "Relazione della società di revisione Indipendente sul bilancio di sostenibilità", pagine XXX del presente documento.

Le informazioni riepilogate nella tabella di seguito riportata (Content Index) sono comprese nel perimetro dell'incarico di revisione limitata. Eventuali altre informazioni non sono state oggetto di revisione.

General Standard Disclosures	Paragrafo di riferimento/ Risposta diretta	Pagina
<b>G4-1</b>	▪ Lettera agli Stakeholder	10
<b>G4-3</b>	▪ Copertina ▪ Nota metodologica	7
<b>G4-4</b>	▪ Il Gruppo Sogin	14
<b>G4-5</b>	Via Marsala 51c, 00185, Roma	
<b>G4-6</b>	Il Gruppo Sogin svolge prevalentemente le sue attività in Italia ▪ Attività di decommissioning nei siti Sogin ▪ Principali attività di mercato e internazionali di Gruppo	45 65
<b>G4-7</b>	▪ Il Gruppo Sogin	14
<b>G4-8</b>	Il Gruppo Sogin svolge prevalentemente le sue attività in Italia ▪ Sogin ▪ Nucleco ▪ Le attività di decommissioning dei siti Sogin	15 17 45
<b>G4-9</b>	▪ Indicatori Risorse Umane ▪ Attività di decommissioning nei siti Sogin ▪ Valore economico generato e distribuito ▪ Chi siamo ▪ Gestione dei rifiuti radioattivi ▪ La stima dei rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale	80 45 161 12 16 152
<b>G4-10</b>	▪ Indicatori Risorse Umane	80
<b>G4-11</b>	Tutti i dipendenti del Gruppo Sogin sono coperti dal CCNL per il lavoratori addetti al settore elettrico ▪ Relazioni con le organizzazioni sindacali	14
<b>G4-12</b>	▪ Politiche di acquisto e gestione dei fornitori	100
<b>G4-13</b>	Durante il periodo oggetto di rendicontazione non sono stati rilevati eventi significativi che abbiano comportato dei cambiamenti significativi riguardanti la struttura organizzativa, la struttura societaria, la catena di fornitura.	

General Standard Disclosures	Paragrafo di riferimento/ Risposta diretta	Pagina
<b>G4-14</b>	Il Gruppo Sogin, nella valutazione e nella gestione dei rischi connaturati alle proprie attività, adotta un approccio prudentiale	
	▪ Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza	36
	▪ Il sistema di controllo interno di Sogin	27
	▪ Sistema di gestione dei rischi di Sogin	31
<b>G4-15</b>	▪ Sistema di gestione integrato e registrazione EMAS	113
<b>G4-16</b>	▪ Principali attività di mercato e internazionali di gruppo	65
<b>G4-17</b>	Il perimetro di rendicontazione è quello del bilancio consolidato al 31 dicembre 2016	
	▪ Nota metodologica	7
	▪ Il Gruppo Sogin	14
<b>G4-18</b>	▪ Analisi di materialità	8
	▪ Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4:	168
<b>G4-19</b>	▪ Analisi di materialità	8
	▪ Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4:	18
<b>G4-20</b>	▪ Analisi di materialità	8
	▪ Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4	168
<b>G4-21</b>	▪ Analisi di materialità	8
	▪ Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4	168
<b>G4-22</b>	▪ Nota metodologica	7
<b>G4-23</b>	▪ Nota metodologica	7
<b>G4-24</b>	▪ I nostri Stakeholder	86
	▪ Mappatura degli stakeholder	88
<b>G4-25</b>	▪ I nostril Stakeholder	86
	▪ Mappatura degli stakeholder	88
<b>G4-26</b>	▪ Stakeholder engagement	89
	▪ Principali attività di stakeholder engagement svolte nel 2016 e nel primo semestre 2017	94
<b>G4-27</b>	▪ Principali attività di stakeholder engagement svolte nel 2016 e nel primo semestre 2017	94
<b>G4-28</b>	31 dicembre 2016	
<b>G4-29</b>	Bilancio di sostenibilità 2014-2015	
<b>G4-30</b>	Annuale	
<b>G4-31</b>	Il di copertina	
<b>G4-32</b>	▪ Nota metodologica	7
<b>G4-33</b>	▪ Nota metodologica	7
	▪ Relazione della società di revisione indipendente	175
<b>G4-34</b>	▪ Corporate governance	18
	▪ Sistema di Governance di Sogin	20
	▪ Governance di Nucleco	34
<b>G4-56</b>	▪ Chi Siamo	12
	▪ Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza	36
	▪ Il sistema di controllo interno di Sogin	27
	▪ Sistema di gestione dei rischi di Sogin	31
	▪ Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Nucleco	37

Specific Standard Disclosures	Paragrafo di riferimento/ Risposta diretta	Pagina
<b>DMA Performance economica</b>	▪ Responsabilità economica	158
<b>G4-EC1</b>	▪ Valore economico generato e distribuito	161
<b>G4-EC4</b>	▪ Erogazioni dalla Cassa conguaglio per il settore elettrico e gestione delle liquidità	163
<b>DMA Impatti economici indiretti</b>	▪ Deposito Nazionale e Parco Tecnologico ▪ La localizzazione	144 146
<b>G4-EC7</b>	▪ Deposito Nazionale e Parco Tecnologico ▪ Concorso di Idee "Officina Futuro" ▪ I benefici per il territorio	144 15 156
<b>DMA Politiche di approvvigionamento</b>	▪ Politiche di acquisto e gestione dei fornitori	100
<b>G4-EC9</b>	▪ Distribuzione territoriale dei fornitori Per "fornitori locali" si intendono quelli aventi sede legale sul territorio italiano.	104
<b>DMA: Materie prime</b>	▪ Ambiente e sicurezza	110
<b>G4-EN1</b>	▪ Indicatori ambientali	126
<b>G4-EN2</b>	▪ Indicatori ambientali	126
<b>DMA: Energia</b>	▪ Ambiente e sicurezza	110
<b>G4-EN3</b>	▪ Indicatori ambientali La fonte del fattore di conversione utilizzato per il calcolo dei consumi energetici è ENEA	126
<b>DMA: Acqua</b>	▪ Ambiente e sicurezza	110
<b>G4-EN8</b>	▪ Indicatori ambientali	126
<b>DMA: Emissioni</b>	▪ Ambiente e sicurezza	110
<b>G4-EN15</b>	▪ Ambiente e sicurezza ▪ Indicatori ambientali	110 126
<b>G4-EN16</b>	▪ Ambiente e sicurezza ▪ Indicatori ambientali	110 126
<b>G4-EN21</b>	▪ Indicatori ambientali La fonte del fattore di conversione utilizzato per calcolare le emissioni atmosferiche è l'ARPA	126
<b>DMA: Scarichi e rifiuti</b>	▪ Ambiente e sicurezza	110
<b>G4-EN22</b>	▪ Indicatori ambientali	126
<b>G4-EN23</b>	▪ Rifiuti radioattivi ▪ Gestione dei rifiuti radioattivi ▪ Il combustibile e le materie nucleari ▪ Indicatori ambientali	115 117 122 126
<b>G4-EN24</b>	Nel corso del 2016 non si sono verificati sversamenti significativi	
<b>DMA: Conformità a leggi e regolamenti</b>	▪ Sistema di gestione integrato e registrazione EMAS	113

Specific Standard Disclosures	Paragrafo di riferimento/ Risposta diretta	
<b>G4-EN29</b>	Nel corso del 2016 non ci sono state sanzioni significative per il mancato rispetto di Leggi e regolamenti in materia ambientale	
<b>DMA: Trasporto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principali attività di mercato e internazionali di Gruppo</li> <li>▪ Gestione dei rifiuti radioattivi</li> </ul>	65 117
<b>G4-EN30</b>	Il Gruppo opera nel rispetto della normativa vigente e delle procedure interne in materia di trasporto dei materiali. Nel corso del 2016 non si sono verificati trasporti di combustibile.	
<b>DMA: Valutazione dei fornitori in relazione ai criteri ambientali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Politiche di acquisto e gestione dei fornitori</li> </ul>	100
<b>G4-EN32</b>	Dal 1° settembre 2015 il 100% dei fornitori, per ottenere la qualificazione nell'albo esecuzione lavori, devono essere in possesso di un sistema di gestione ambientale certificato.	
<b>DMA: Gestione del personale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione delle persone</li> </ul>	70
<b>G4-LA1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicatori Risorse Umane</li> </ul>	80
<b>DMA: Diversità e Pari Opportunità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione delle persone</li> </ul>	70
<b>G4-LA3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicatori Risorse Umane</li> </ul> Al momento non è stato possibile rendicontare il dato sul retention rate dal congedo parentale	80
<b>DMA: Contrattualistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspetti contrattuali</li> </ul>	74
<b>G4-LA4</b>	In occasione delle riorganizzazioni, i rappresentanti dei lavoratori vengono informati e consultati, coerentemente con quanto previsto dalle leggi che regolano il rapporto di lavoro in Europa e in Italia. In particolare, l'articolo 47 della Legge 428/1990 prevede che, in caso di fusioni, acquisizioni o in ogni altro significativo mutamento dell'assetto proprietario od organizzativo, i rappresentanti dei lavoratori siano informati e consultati circa 25 giorni prima degli eventuali accordi vincolanti.	
<b>DMA: Salute e Sicurezza sul lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicurezza convenzionale</li> <li>▪ Sicurezza radiologica</li> </ul>	133 136
<b>G4-LA6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicurezza convenzionale</li> </ul> Nel periodo di rendicontazione nessun dipendente è stato coinvolto in casi di malattia professionale	133
<b>DMA: Formazione e istruzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radwaste Management School</li> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione delle persone</li> </ul>	128 70
<b>G4-LA9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radwaste Management School</li> <li>▪ Indicatori Risorse Umane</li> </ul>	128 70
<b>DMA: Pari opportunità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione delle persone</li> </ul>	70
<b>G4-LA12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicatori Risorse Umane</li> </ul>	80
<b>DMA: Sistema retributivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione delle persone</li> </ul>	70
<b>G4-LA13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicatori Risorse Umane</li> </ul>	80
<b>DMA: Valutazione dei fornitori in relazione alle politiche di lavoro utilizzate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controlli sulla catena di fornitura</li> <li>▪ Responsabilità solidale</li> <li>▪ Vendor rating</li> </ul>	107 108 108

Specific Standard Disclosures	Paragrafo di riferimento/ Risposta diretta	
<b>G4-LA14</b>	Il 100% dei fornitori del Gruppo è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei diritti dei lavoratori	
<b>DMA: Valutazione dei fornitori relativamente al rispetto dei Diritti Umani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Politiche di acquisto e gestione dei fornitori</li> <li>▪ Controlli sulla catena di fornitura</li> <li>▪ Responsabilità solidale</li> <li>▪ Vendor rating</li> </ul>	100 107 108 108
<b>G4-HR10</b>	Il 100% dei fornitori del Gruppo è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei fondamentali principi di etica sociale e trasparenza	
<b>DMA: Comunità Locali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deposito nazionale e parco tecnologico</li> <li>▪ Stakeholder engagement</li> <li>▪ Iniziative realizzate da Sogin in favore delle popolazioni terremotate</li> </ul>	144 89 98
<b>G4-SO1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deposito nazionale e parco tecnologico</li> </ul>	144
<b>G4-SO2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deposito nazionale e parco tecnologico</li> </ul>	144
<b>DMA: Corruzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corporate governance</li> <li>▪ Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza</li> </ul>	18 36
<b>G4-SO3</b>	Nel 2016, sulla base degli audit svolti sia per Sogin che per Nucleco, non sono emerse evidenze di reati relativi a corruzione	
<b>DMA: Rapporti con le Istituzioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stakeholder engagement</li> </ul>	89
<b>G4-SO6</b>	La Società 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. 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.	
<b>DMA: Conformità a leggi e regolamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il sistema di controllo interno di Sogin</li> <li>▪ Il sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Nucleco</li> </ul>	27 37
<b>G4-SO8</b>	Durante il periodo oggetto di rendicontazione non sono state rilevate multe o sanzioni significative	
<b>DMA: Valutazione dei fornitori relativamente agli impatti sulla Società, prodotti dalla loro attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Politiche di acquisto e gestione dei fornitori</li> <li>▪ Controlli sulla catena di fornitura</li> <li>▪ Responsabilità solidale</li> <li>▪ Vendor rating</li> </ul>	100 107 108 108
<b>G4-SO9</b>	Il 100% dei fornitori del Gruppo è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei fondamentali principi di etica sociale e trasparenza	
<b>DMA: Meccanismi di reclamo relativi agli impatti sulla società</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deposito nazionale e parco tecnologico</li> </ul>	144
<b>G4-SO11</b>	Nel corso del 2016 non sono pervenuti reclami significativi da parte di rappresentanti della Società e/o delle istituzioni.	



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

## Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità

Al Consiglio di Amministrazione della  
 SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato (*"limited assurance engagement"*) del bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito anche il "Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016.

### Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità

Gli Amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari sono responsabili della redazione del bilancio di sostenibilità in conformità alle linee guida *"G4 Sustainability Reporting Guidelines"* definite nel 2013 dal *GRI - Global Reporting Initiative*, indicate nel paragrafo "Nota metodologica" del bilancio di sostenibilità, 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 a eventi non intenzionali. Gli Amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari sono altresì responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo SO.G.I.N. 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

Abbiamo rispettato i principi sull'indipendenza e gli altri principi etici del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo di qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamentari applicabili.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), entità di diritto svizzero.

Ancona Asola Bari Bergamo  
 Bologna Bolzano Brescia  
 Catania Como Firenze Genova  
 Lecce Milano Napoli Novara  
 Padova Palermo Piacenza Perugia  
 Pescara Roma Torino Treviso  
 Trieste Varese Verona

Società per azioni  
 Capitale sociale  
 Euro 10.150.000,00 i.v.  
 Registro Imprese Milano e  
 Codice Fiscale N. 00709600159  
 R.E.A. Milano N. 512867  
 Partita IVA 00709600159  
 VAT number IT00709600159  
 Sede legale: Via Vittor Pisani, 25  
 20124 Milano MI ITALIA



**Gruppo SO.G.I.N.**

*Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità*

31 dicembre 2016

### **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 ISAE 3000 (revised) - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information ("ISAE 3000 - revised)", emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board per gli incarichi che consistono in un esame limitato. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili, compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una sicurezza limitata che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi.

Le procedure svolte si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel bilancio di sostenibilità, analisi di documenti, ricalcoli, riscontri 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 di sostenibilità, nei quali si articolano le "G4 Sustainability Reporting Guidelines", e sono riepilogate di seguito:

- comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo "Valore economico generato e distribuito" del bilancio di sostenibilità e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo al 31 dicembre 2016, sul quale abbiamo emesso la relazione ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39, in data 3 luglio 2017;
- 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;
- analisi del processo di definizione degli aspetti significativi rendicontati nel report di sostenibilità, 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 di sostenibilità. In particolare, abbiamo svolto:
  - interviste e discussioni con il personale della Direzione della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari e con il personale della società controllata Nucleo S.p.A., al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione del bilancio di sostenibilità, nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni alla funzione responsabile della predisposizione del bilancio di sostenibilità;
  - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione del bilancio di sostenibilità, al fine di ottenere evidenza dei processi in atto, della loro adeguatezza e del funzionamento del sistema di controllo interno per il corretto trattamento dei dati e delle informazioni in relazione agli obiettivi descritti nel bilancio di sostenibilità;





**Gruppo SO.G.I.N.**

Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità

31 dicembre 2016

- analisi della conformità e della coerenza interna delle informazioni qualitative riportate nel bilancio di sostenibilità rispetto alle linee guida identificate nel paragrafo "Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità" della presente relazione;
- 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;
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari, sulla conformità del bilancio di sostenibilità alle linee guida indicate nel paragrafo "Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità", nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

I dati e le informazioni oggetto dell'esame limitato sono riportati, come previsto dalle "G4 Sustainability Reporting Guidelines", nella tabella del "GRI Content Index" del bilancio di sostenibilità.

Il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quello da svolgere per un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

### Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. al 31 dicembre 2016 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità alle linee guida "G4 Sustainability Reporting Guidelines" definite nel 2013 dal GRI - *Global Reporting Initiative* come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del bilancio di sostenibilità.

Roma, 27 luglio 2017

KPMG S.p.A.

Marco Maffei  
Socio



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

### **Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000 Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008")**

Al Consiglio di Amministrazione della  
SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato ("*limited assurance engagement*") del bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito anche il "Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016.

#### **Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità**

Gli Amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari sono responsabili della redazione del bilancio di sostenibilità 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)*, indicati nel paragrafo "Nota metodologica" del bilancio di sostenibilità, 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 a eventi non intenzionali. Gli Amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari sono altresì responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo SO.G.I.N. 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**

Abbiamo rispettato i principi sull'indipendenza e gli altri principi etici del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo di qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamentari applicabili.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), entità di diritto svizzero.

Ancona Aosta Bari Bergamo  
Bologna Bolzano Brescia  
Catania Como Firenze Genova  
Lecce Milano Napoli Novara  
Padova Palermo Parma Perugia  
Pescara Roma Torino Treviso  
Trieste Varese Verona

Società per azioni  
Capitale sociale  
Euro 10.150.950,00 i.v.  
Registro Imprese Milano e  
Codice Fiscale N. 00709900159  
R.E.A. Milano N. 512967  
Partita IVA 00709600159  
VAT number IT00709600159  
Sede legale: Via Vittor Pisani, 25  
20124 Milano MI ITALIA



**Gruppo SO.G.I.N.**

Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000 Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008")  
31 dicembre 2016

**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 ISAE 3000 (revised) - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" ("ISAE 3000 - revised"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board per gli incarichi che consistono in un esame limitato. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili, compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una sicurezza limitata che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi.

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

Le procedure svolte sul bilancio di sostenibilità hanno riguardato il rispetto dei criteri indicati nello standard AA1000 AccountAbility Assurance Standard (2008) ("AA1000AS - 2008"), "Tipologia 2", che riguarda non solo la natura e il grado di adesione dell'organizzazione ai principi statuiti dallo standard AA1000APS - 2008, ma anche la valutazione dell'attendibilità dei dati e delle informazioni sulle performance di sostenibilità. Le linee guida emanate da AccountAbility indicano che il termine "livello di assurance moderato" utilizzato nello standard AA1000AS - 2008 è coerente con il "livello di attendibilità limitato" previsto dall'ISAE 3000.

Tali procedure sono riepilogate di seguito:

- interviste e discussioni con il personale della Direzione della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari e con il personale della società controllata Nucleco S.p.A., al fine di comprendere i processi utilizzati per aderire e valutare la conformità ai principi di "Inclusività", "Materialità" e "Rispondenza" statuiti dallo standard AA1000APS - 2008 e l'efficacia dei processi stessi;
- interviste con la Funzione Internal Audit per analizzare le verifiche da questa effettuate relativamente ai processi interni aziendali rilevanti ai fini del nostro incarico;
- analisi dei principali rischi del Gruppo SO.G.I.N. in relazione agli aspetti di sostenibilità;
- analisi e comprensione del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate e alla completezza dei soggetti coinvolti, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi;
- analisi e comprensione dei processi e degli strumenti utilizzati per l'identificazione degli aspetti significativi per ciascuna categoria di stakeholder;
- analisi della documentazione a supporto dell'attività svolta dalla Funzione Relazioni esterne, responsabile della preparazione del bilancio di sostenibilità, al fine di comprendere le modalità con cui vengono applicate le strategie e le procedure relative alle tematiche individuate come significative;
- analisi a campione delle iniziative messe in atto dal Gruppo per rispondere alle aspettative degli stakeholder;



**Gruppo SO.G.I.N.**

*Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000  
Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008")  
31 dicembre 2016*

- selezione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità in base ad un'analisi della significatività delle stesse per gli utilizzatori della presente relazione, fondata su considerazioni qualitative e quantitative, e analisi delle modalità di funzionamento dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità. In particolare abbiamo svolto le seguenti procedure:
  - interviste con il personale della Funzione Relazioni esterne e della società controllata Nucleco S.p.A., al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione delle informazioni sulla performance di sostenibilità nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità alla funzione responsabile della predisposizione del bilancio di sostenibilità;
  - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità;
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari, sulla conformità del bilancio di sostenibilità alle linee guida indicate nel paragrafo "Responsabilità degli Amministratori per il bilancio di sostenibilità", 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 Revised* ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

**Conclusioni**

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. al 31 dicembre 2016 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, 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)* come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del bilancio di sostenibilità.

Roma, 27 luglio 2017

KPMG S.p.A.

Marco Maffei  
Socio



Progetto creativo a cura di  
**Relazioni Esterne - Sogin**

Contatti:

**Tel.: +39.06.830401**

**Email: [info@sogin.it](mailto:info@sogin.it)**

**PEC: [sogin@pec.sogin.it](mailto:sogin@pec.sogin.it)**



Seguici su:

**[sogin.it](http://sogin.it) - [nucleco.it](http://nucleco.it) - [deposizionazionale.it](http://deposizionazionale.it)**

**[YouTube](https://www.youtube.com) [LinkedIn](https://www.linkedin.com)**

