



Bilancio di Sostenibilità
2014-2015





Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin per il biennio 2014-2015
Approvato dal CdA di Sogin S.p.A. il 01/09/2016
Progetto creativo a cura di Relazioni Esterne - Sogin

Contatti:
Sogin S.p.A.
Relazioni Esterne
Sede centrale
Via Marsala, 51 C
00185 Roma
Italia
csr@sogin.it



Bilancio di Sostenibilità
2014-2015

Gruppo Sogin

SOMMARIO

NOTA METODOLOGICA	6
ANALISI DI MATERIALITÀ	7
LETTERA AGLI <i>STAKEHOLDER</i>	9
1 Il Gruppo Sogin	11
1.1 <i>Mission e vision</i>	12
1.2 Il Gruppo	12
1.3 Sogin e la <i>green economy</i>	13
1.4 Il <i>decommissioning</i> dei siti nucleari	13
1.5 La gestione del combustibile esaurito	13
1.6 La gestione dei rifiuti radioattivi	13
1.7 Sogin e il mercato	14
1.8 Nucleco	14
1.9 Sistema di <i>governance</i> di Sogin	15
1.10 Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Sogin	17
1.11 <i>Governance</i> di Nucleco	26
1.12 Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Nucleco	28
1.13 Sistema di Gestione Integrato e Registrazione EMAS	31
1.14 Sistema regolatorio e finanziamento di Sogin	32
1.15 Il sistema autorizzativo	33
1.16 Le attività di <i>decommissioning</i> dei siti Sogin	35
1.17 Principali attività di mercato e internazionali di Gruppo	54
2 Il Deposito Nazionale e il Parco Tecnologico	57
2.1 Deposito di smaltimento per rifiuti a bassa e media attività	58
2.2 Le Barriere Ingegneristiche	58
2.3 Il deposito temporaneo per lo stoccaggio di lungo periodo dei rifiuti ad alta attività	62
2.4 Il Parco Tecnologico	63
2.5 La stima dei rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale	63
2.6 I benefici per il territorio	68
2.7 La localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	69
2.8 Esperienze di coinvolgimento nei processi di localizzazione di depositi all'estero	74
2.9 Guida ai termini principali	76
3 Cultura della sicurezza	77
3.1 La sicurezza industriale	78
3.2 <i>Radwaste Management School</i>	79

3.3	Sicurezza convenzionale	83
3.4	Sicurezza radiologica.....	86
3.5	Radioprotezione ambientale	87
4	La <i>performance economica</i>	93
4.1	Valore economico generato e distribuito.....	94
4.2	Erogazioni dalla cassa conguaglio settore elettrico e gestione delle liquidità	96
5	I nostri <i>stakeholder</i>	99
5.1	Mappatura degli <i>stakeholder</i>	101
5.2	Eventi significativi avvenuti nel 2014 e nel 2015	102
5.3	<i>Stakeholder engagement</i>	111
5.4	Principali attività di <i>stakeholder engagement</i> nel 2014 e nel 2015	118
5.5	Le nostre persone	127
5.6	Indicatori risorse umane	132
5.7	Fornitori	139
5.8	Pubblica amministrazione e istituzioni	145
5.9	<i>Corporate giving</i> , liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni	146
6	Ambiente	147
6.1	I rifiuti radioattivi	148
6.2	Il combustibile e le materie nucleari.....	155
6.3	Biodiversità e <i>habitat</i> protetti.....	159
6.4	Indicatori ambientali.....	168
	APPENDICE	172
	Tabella di raccordo GRI-G4	172
	GRI – G4 Content Index	173
	Relazione della Società di revisione indipendente sul Bilancio di Sostenibilità.....	177
	Relazione della Società di revisione indipendente sul Bilancio di Sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000 Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000 APS - 2008")	180

NOTA METODOLOGICA

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

Il documento è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin nella seduta del 1 settembre 2016.

Il Gruppo Sogin pubblica 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.

Il perimetro di rendicontazione riguarda il Gruppo Sogin, pertanto 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%), 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 AA1000¹ 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 inclusività², materialità³ e rispondenza⁴ statuiti dallo standard AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008") emanato da AccountAbility, Institute of Social and Ethical AccountAbility.

Il Bilancio di Sostenibilità 2015, comprensivo dei dati e delle informazioni 2014, 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 documento, come richiesto dalle linee guida GRI-G4. Un aspetto è materiale nella misura in cui ha 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*.

In particolare, il processo di analisi di materialità si è sviluppato in tre fasi principali:



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 (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 una mail strutturata contenente il questionario per la prioritizzazione delle tematiche. In particolare, sono stati coinvolti 50 *stakeholder* appartenenti alle seguenti principali categorie: Comitato Scientifico, Associazione Nazionale Comuni Italiani, Associazioni industriali, Istituzioni locali, Istituti di formazione, Ordini professionali, Associazioni dei consumatori e Università.

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:

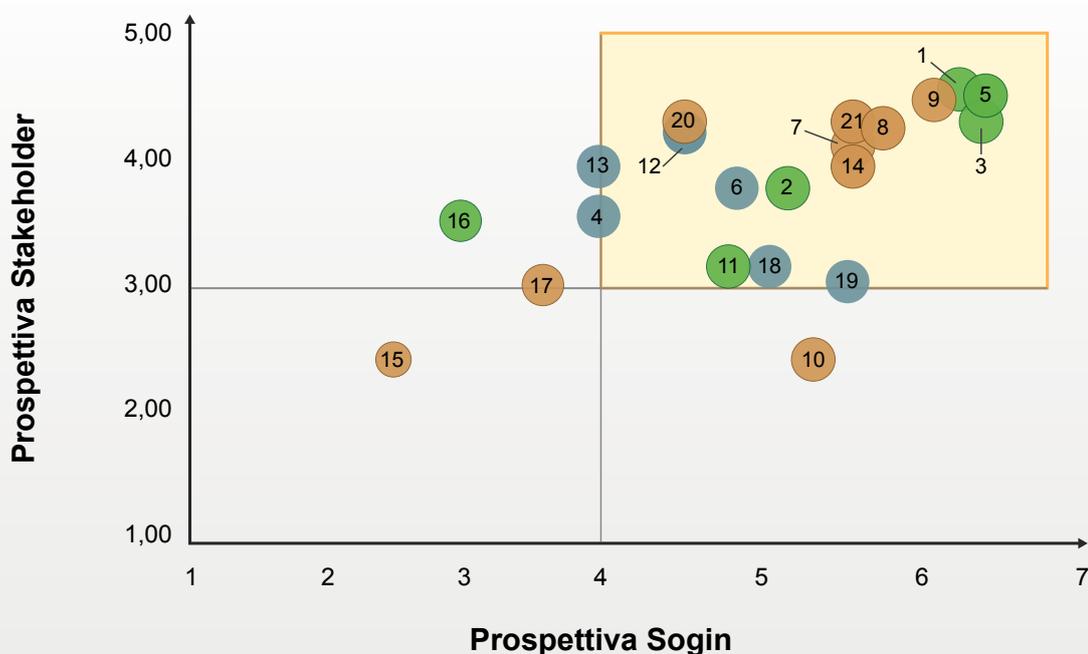
- ciascuna "bolla" rappresenta una tematica materiale identificata e il diametro indica la rilevanza della tematica rispetto alla "value chain" del Gruppo;
- il posizionamento delle tematiche materiali è il risultato dell'importanza attribuita a ciascuna di esse in funzione delle analisi realizzate secondo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

Analisi di materialità 2015



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

Il Bilancio di Sostenibilità 2014-2015 ribadisce l'impegno del Gruppo Sogin nel coniugare i risultati industriali ed economici con la dimensione ambientale e sociale.

In questa edizione si evolve ulteriormente, divenendo uno strumento sempre più fruibile nelle mani di tutti i suoi *stakeholder*, interni ed esterni, coinvolti nell'analisi di materialità per una conoscenza completa dei temi e delle attività rilevanti del Gruppo. Così il Bilancio di Sostenibilità esprime ancor più compiutamente il nostro impegno nell'applicare un modello di sviluppo sostenibile alle attività di *decommissioning* e gestione dei rifiuti radioattivi.

Il 2014 ed il 2015 sono stati anni di evoluzione organizzativa e gestionale. Abbiamo aggiornato il Modello di *Risk Management* per allineare la gestione aziendale dei rischi alle migliori esperienze internazionali e abbiamo adottato il Piano di Prevenzione della Corruzione, a integrazione del "Modello 231", per assicurare che il comportamento di tutti coloro che operino per conto o nell'interesse della Società sia conforme ai principi di correttezza e di imparzialità. Ci siamo inoltre dotati di un Programma per la Trasparenza e l'Integrità che, in coordinamento con il Piano di Prevenzione, individua misure e iniziative per la pubblicazione di dati, documenti e informazioni.

Per il perseguimento degli obiettivi istituzionali di Sogin abbiamo inoltre sviluppato un Sistema di Gestione integrato - Qualità, Ambiente e Sicurezza - che permette di gestire i processi in modo coerente e costantemente monitorato, integrando gli aspetti legati alla qualità con la tutela dell'ambiente, la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Le sfide che attendono il Gruppo nei prossimi anni sono molte. Per affrontarle abbiamo messo al centro dei nostri sforzi un'attenta politica di informazione, trasparenza e coinvolgimento nei confronti dei nostri *stakeholder*.

Con l'*Open Gate* del 16 e 17 maggio 2015, abbiamo aperto alla popolazione, in contemporanea, i cancelli delle quattro centrali nucleari italiane e offerto così ai cittadini la possibilità di conoscere la realtà degli impianti e verificare lo stato dei lavori di *decommissioning* e di gestione dei rifiuti radioattivi. Oltre 3.000 persone si sono prenotate e hanno potuto effettuare le visite nei due giorni.

Allo stesso tempo abbiamo incrementato i nostri rapporti di collaborazione con i più importanti poli universitari e centri di ricerca, coniugando così l'eccellenza della formazione del Paese alla ricerca applicata nei settori dello smantellamento degli impianti nucleari e della gestione e sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi italiani nel Deposito Nazionale.

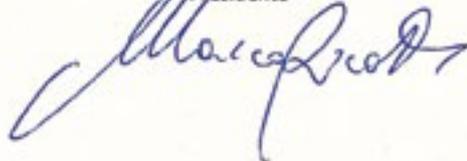
Anche l'attività di *decommissioning* e il suo impatto sull'ambiente sono costantemente monitorati e pubblicizzati. Con il Progetto RE.MO., REte di MONitoraggio, abbiamo attivato un potente strumento Web-GIS che raccoglie e pubblica sul nostro portale internet le informazioni sull'andamento dei lavori e i dati di monitoraggio ambientale, convenzionale e radiologico degli impianti nucleari coinvolti nel progetto.

L'ascolto quotidiano degli *stakeholder* ci sta rendendo sempre più consapevoli delle aspettative dei territori e preparati a sviluppare, nei prossimi mesi ed anni, risposte via via più aderenti alla domanda di informazione e trasparenza e che garantiscano la sostenibilità anche nel lungo periodo.

Con il Bilancio di Sostenibilità 2014-2015 rinnoviamo quindi il patto con i nostri *stakeholder*, partner fondamentali per il perseguimento della *mission* aziendale del Gruppo Sogin.

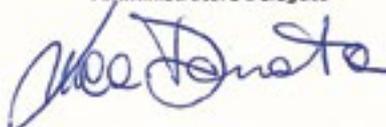
Marco Enrico Ricotti

Presidente



Luca Desiata

Amministratore Delegato



1

IL GRUPPO SOGIN



1.1

MISSION E VISION

Proteggiamo il presente
Garantiamo il futuro

Operare in sicurezza
Salvaguardare l'ambiente
Garantire le generazioni future

Sogin è la Società pubblica responsabile del *decommissioning* degli impianti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Oltre alle quattro ex centrali nucleari di Trino, Caorso, Latina e Garigliano e all'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.

Insieme al Deposito Nazionale sarà realizzato il Parco Tecnologico: un centro di ricerca, aperto a collaborazioni internazionali, dove svolgere attività nel campo del *decommissioning*, della gestione dei rifiuti radioattivi e dello sviluppo sostenibile, in accordo con il territorio interessato.

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

1.2

IL GRUPPO

Sogin, operativa dal 2001, diventa Gruppo nel 2004 con l'acquisizione del 60% del capitale sociale di Nucleco S.p.A., 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.



1.3

SOGIN E LA GREEN ECONOMY

Sogin svolge attività ad alto valore sociale ed ambientale con l'impiego di tecnologie avanzate e nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza.

Attraverso ciascuna di queste attività, Sogin concorre attivamente allo sviluppo della *green economy*.

1.4

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 finale⁵.

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.

1.5

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 stato inviato all'estero per il suo riprocessamento.

1.6

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 Nazio-

nale. 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.

⁵ La caratterizzazione radiologica finale prevede una serie di misure radiologiche atte a verificare che la radioattività residua finale sia dello stesso livello del fondo naturale ambientale.

1.7

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.

1.8

NUCLECO

Nucleco, società del Gruppo Sogin, è impegnata nella gestione integrata dei rifiuti e delle sorgenti radioattive, nelle attività di *decommissioning* di installazioni

nucleari, nella decontaminazione nucleare e/o da amianto di siti industriali.

Profilo della società

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.

La maggior parte delle attività sono svolte nell'ambito del programma di *decommissioning* delle centrali nucleari e degli impianti del ciclo del combustibile, sviluppato da Sogin.

Di seguito alcune delle attività svolte da Nucleco nel corso del 2014 e del 2015 in tale ambito:

- trattamento di rifiuti provenienti dalle attività di *decommissioning* in atto negli otto siti;
- completamento della bonifica delle trincee 2 e 3 della centrale del Garigliano con recupero e messa in sicurezza dei rifiuti in contenitori idonei allo stoccaggio;
- attività di decontaminazione e caratterizzazione della piscina di soppressione della centrale di Caorso;
- bonifica amianto dalla testa del reattore e attività sui rifiuti pregressi nella centrale di Trino;
- attività sulla Fossa 7.1 sul sito di Trisaia per la rimozione e il recupero di un monolite in cemento armato contenente rifiuti ad alta attività.

Analoghe attività di bonifica e trattamento rifiuti sono svolte da Nucleco per ENEA presso il Centro Ricerche della Casaccia (RM).

Nucleco, essendo 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 Casaccia, svolge attività ai fini del mantenimento in sicurezza del sito. In particolare si occupa delle attività di raccolta rifiuti radioattivi solidi e liquidi, della caratterizzazione radiologica, del trattamento, del condizionamento e dello stoccaggio temporaneo oltre a effettuare analisi di laboratorio, chimiche e radiochimiche.

Nell'ambito del JRC di Ispra (VA), Nucleco si è aggiudicata il contratto del Lotto 5 per le attività di assistenza alle attività di laboratorio, della durata di 4 anni.

Nell'ambito del Servizio Integrato, coordinato da ENEA⁶, 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. Sono proseguite le attività relative alla revisione dell'inventario dei rifiuti radioattivi presenti in Kosovo e la realizzazione di un registro dei rifiuti radioattivi e delle sorgenti radioattive per l'Agenzia Nucleare del Kosovo (KAPRPNS). Nucleco si è aggiudicata il Framework Contract per attività di servizi presso il JRC-ITU (Institute for Transuranium Elements) di Karlsruhe in Germania, per la durata di 4 anni. L'attività riguarda la fornitura di servizi per misure e analisi di caratterizzazione tramite spettrometria gamma e coincidenza neutronica e messa in funzione di una nuova postazione di misura per la spettrometria gamma di combustibile nucleare.

6 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.

SISTEMA DI GOVERNANCE DI SOGIN

Sogin ha modificato il proprio Statuto Sociale al fine di recepire la direttiva del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 24 giugno 2013 che ha introdotto requisiti ancora più stringenti relativamente alle cause di ineleggibilità e decadenza degli amministratori, rafforzando inoltre i requisiti di onorabilità e di professionalità degli stessi.

Il sistema della governance di Sogin prevede l'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione, il Presidente, l'Amministratore Delegato e il Comitato per le remunerazioni, il Collegio Sindacale, la Società di Revisione legale dei conti, il Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari, e il Magistrato della Corte dei Conti delegato al controllo.

ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

L'Assemblea degli Azionisti, composta da un unico socio, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, approva il Bilancio di Esercizio e la destinazione degli utili, nomina e revoca i componenti del Consiglio di Amministrazione, del Collegio Sindacale, nomina la Società di Revisione legale dei conti, approva le modifiche dello Statuto Sociale.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Tra i principali compiti di quest'organo, rientrano:

- definizione delle strategie aziendali e di gruppo;
- definizione delle linee di indirizzo del sistema di controllo interno.

Nel 2014 è in carica il Consiglio di Amministrazione nominato dall'Assemblea degli Azionisti il 20 settembre 2013, secondo i criteri di onorabilità, professionalità e competenza definiti nello Statuto Sociale.

Il Consiglio di Amministrazione rimane in carica fino all'approvazione del Bilancio di Esercizio 2015.

Presidente*	Giuseppe Zollino
Vice Presidente	Lorenzo Mastroeni
Amministratore Delegato	Riccardo Casale
Consiglieri non esecutivi	Elena Comparato Bruno Mangiatordi

*Poteri del Presidente

Sulla base dell'autorizzazione rilasciata dall'Assemblea degli Azionisti del 20 settembre 2013, ai sensi dell'art 15.2 dello Statuto Sociale, oltre ai poteri previsti dalla legge e dallo statuto per quanto concerne il funzionamento degli organi sociali (Assemblea degli Azionisti e Consiglio di Amministrazione) e la legale rappresentanza della Società, al Presidente sono attribuiti i seguenti poteri: 1) Relazioni esterne e istituzionali: - elaborare ed attuare la strategia dei rapporti istituzionali finalizzata alla ricerca del consenso sui compiti e obiettivi della Società, attraverso i rapporti con le Istituzioni centrali e locali, le Associazioni di categoria (Confindustria, ecc.) ed ogni altra azione a livello nazionale ed internazionale; - partecipare all'attuazione della strategia di comunicazione aziendale. 2) Relazioni Internazionali: - curare i rapporti con gli Stati, la Comunità Europea, gli Organismi internazionali, i Centri di ricerca e le Università per assicurare alla Società il raggiungimento degli obiettivi ed un costante aggiornamento nei settori di competenza. Proporre, al Consiglio di Amministrazione, le linee generali delle relazioni internazionali e comunitarie ed attuare le conseguenti iniziative. 3) Internal Auditing: - supervisionare, conformemente alle disposizioni di legge e di statuto, alle attività di Internal Auditing. Il Presidente eserciterà i poteri indicati nei precedenti punti 1) e 2) coordinandosi con l'Amministratore Delegato.

COMITATO PER LE REMUNERAZIONI

Il Consiglio di Amministrazione ha costituito al proprio interno il Comitato per le remunerazioni, composto da tre esperti, di cui due sono membri non esecutivi del Consiglio, uno dei quali ha funzioni di Presidente, mentre il terzo è un professionista esterno. Ha il compito di elaborare e proporre all'approvazione del Consiglio le remunerazioni dell'Amministratore Delegato e del Presidente, cui sono stati delegati alcuni poteri, prevedendo, eventualmente, che una parte dei compensi sia legata al raggiungimento di obiettivi oggettivi e specifici, determinati preventivamente dal Consiglio di Amministrazione.

Ha inoltre il compito di proporre i criteri di remunerazione dell'alta direzione della Società, sulla base delle indicazioni dell'Amministratore Delegato.

I componenti del Comitato sono stati nominati nella riunione del Consiglio di Amministrazione del 26 settembre 2013.

Presidente	Bruno Mangiatordi
Componente interno	Elena Comparato
Componente esterno	Carlo des Dorides

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 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 delle disposizioni di legge e regolamentari in tema di equilibrio dei generi negli organi di amministrazione e controllo delle società pubbliche. Rimarranno in carica fino all'approvazione del Bilancio di Esercizio 2016.

Presidente	Pietro Voci
Sindaci effettivi	Angela Daniela Ianni Luca Turchi
Sindaci Supplenti	Luisa Foti Maurizio Accarino

IL MAGISTRATO DELLA CORTE DEI CONTI DELEGATO AL CONTROLLO

Il Magistrato delegato al Controllo assiste alle riunioni degli Organi societari (Consiglio di Amministrazione, Collegio Sindacale, Assemblea degli Azionisti) e 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.

Le funzioni di Magistrato della Corte dei Conti delegato al controllo sono state svolte fino al mese di luglio 2014 dal Consigliere Ugo Montella, affidatario, dal mese di agosto, di altro incarico.

Nel mese di gennaio 2015, la Corte dei Conti ha conferito le funzioni di Delegato al controllo sulla gestione finanziaria della società al Consigliere Giuseppe Maria Mezzapesa, determinandone contestualmente la cessazione dalle funzioni di Sostituto del Delegato al controllo. Nel mese di maggio 2015, la Corte dei Conti ha conferito le funzioni di Sostituto del Delegato al controllo al Consigliere Emanuela Pesel.

DIRIGENTE PREPOSTO

A dicembre 2013, il Consiglio di Amministrazione, acquisito il parere favorevole del Collegio Sindacale, ha deliberato di nominare il Direttore della "Divisione Corporate", dott. Luca Cittadini, quale Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari di Sogin, che rimarrà in carica fino alla cessazione del mandato degli attuali componenti del Consiglio di Amministrazione. Compito del Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari è quello di predisporre adeguate procedure amministrativo-contabili per la formazione del Bilancio di esercizio e di quello consolidato; il Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari 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 2014 e nel 2015 il Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari ha presentato al Consiglio di Amministrazione, come previsto dal regolamento, 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.

Nel dicembre 2015, il Consiglio di Amministrazione ha approvato alcune modifiche e integrazioni al Regolamento del Dirigente Preposto al fine di rendere il suo contenuto conforme alla normativa di riferimento e alle esigenze operative della Società.

Come per gli anni precedenti, nel 2014 e nel 2015, il Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili e societari ha poi richiesto all'Internal Auditing di svolgere specifici *audit*.

SOCIETÀ DI REVISIONE

La società di revisione svolge un'attività di controllo sulla regolare tenuta della contabilità sociale e la 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.

Remunerazione degli organi di governo

Il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Comitato per le remunerazioni e con il parere favorevole del Collegio Sindacale, ha deliberato di fissare, con decorrenza 26 settembre 2013, in euro 72.704,16 annui lordi il compenso per il Presidente e in euro 242.347,20 annui lordi il compenso per l'Amministratore Delegato.

Successivamente, in applicazione dell'art. 13, comma 1, del decreto legge n. 66/2014, convertito in legge, con modificazione, dalla legge n. 89/2014 e in applicazione del decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 24 dicembre 2013, n. 166, con decorrenza 1° maggio 2014, il compenso dell'Amministratore Delegato è stato ridotto a euro 192.000,00 (pari all'80% di 240.000,00) e, conseguentemente, quello del Presidente a euro 57.600,00 (pari al 30% di euro 192.000,00).

Non è stato necessario ridurre ulteriormente il compenso degli amministratori con deleghe, con decorrenza 1° gennaio 2015, in applicazione dell'art. 16 della legge n. 114 del 2014, perché il costo annuale sostenuto per i compensi degli amministratori di Sogin, ivi compresa la remunerazione di quelli investiti di particolari cariche, non supera l'80% del costo complessivamente sostenuto nell'anno 2013.

Ai sensi dell'art. 23 bis del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201 e dell'art. 4 del decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 24 dicembre 2013, n. 166, il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Comitato per le remunerazioni e sentito il Collegio Sindacale, ha approvato la relazione in merito alla politica adottata nel 2014 in materia di retribuzione degli amministratori con deleghe, illustrata ed allegata alla seduta dell'Assemblea ordinaria di approvazione del Bilancio dell'Esercizio 2014.

Il Consiglio di Amministrazione ha approvato nella seduta del 13 giugno 2016, sentito il Collegio Sindacale, la "Relazione annuale sulla remunerazione degli Amministratori con deleghe", per l'anno 2015; la predetta Relazione, prevista dall'art. 23-bis del D.L. 6 dicembre 2011, n. 201 e dall'art. 4, del decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 24 dicembre 2013, n. 166, è stata illustrata nella seduta dell'Assemblea ordinaria del 7 luglio 2016, di approvazione del Bilancio dell'Esercizio 2015.

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

1.10

SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI DI SOGIN

Il sistema di controllo interno

Il documento aziendale che definisce il sistema di controllo interno di Sogin è il "Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo", approvato dal Consiglio d'Amministrazione il 26 gennaio 2005, successivamente aggiornato, da ultimo, il 22 gennaio 2013.

Questo 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 rego-

lamenti e le procedure interne".

Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo evidenzia che 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'O.d.V. 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, prevede che le soluzioni organizzative che designano 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 e di Gestione dei Rischi 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, assicurandosi 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, alle attività di Internal Auditing, prevedendo che sull’espletamento di tali poteri riferisca periodicamente, di norma ogni tre mesi, al Consiglio d’Amministrazione e al Collegio Sindacale;
- il Responsabile dell’Internal Audit - al quale è affidata la responsabilità di proporre al Presidente del Consiglio d’Amministrazione le linee di indirizzo del Sistema di Controllo Interno da sottoporre all’approvazione del Consiglio di Amministrazione, di curarne le proposte di aggiornamento e realizzare i programmi di verifica interna, vigilando sulle azioni di miglioramento a seguire, nonché di riferire al Consiglio d’Amministrazione;
- la funzione di “Controllo Interno” - alla quale sono, fra l’altro, affidati compiti di controllo di terzo livello e 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;
- 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, sia per la formazione del Bilancio d’Esercizio che del bilancio consolidato, e di attestarne, assieme all’Amministratore Delegato, l’adeguatezza, l’effettiva applicazione e l’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 e 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 - che ha il compito di elaborare e vigilare sull'effettiva attuazione delle misure di prevenzione della corruzione ex legge n. 190/2012;
- il Responsabile della Trasparenza - che ha il compito di controllare gli adempimenti della Società con riferimento agli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni ex D.lgs. 33/2013 e 39/2013.

Audit svolti nel 2014

Nel 2014 in Sogin sono stati svolti 9 *audit* di verifica interna, di cui:

- 6 sulla base del piano approvato dal Consiglio di Amministrazione il 12 febbraio 2014;
- 2 su richiesta dell'Organismo di Vigilanza di Sogin di cui al D.lgs. n. 231/2001;
- 1 su richiesta del Presidente del Consiglio di Amministrazione.

Nello stesso periodo di riferimento, la funzione di controllo interno ha svolto attività di analisi e valutazione finalizzata a fornire al vertice aziendale un quadro di riferimento che, integrando i risultati dei tradizionali interventi di *audit* e l'informativa dell'Organismo di Vigilanza, supporta le valutazioni in merito all'adeguatezza e al funzionamento del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi di Sogin.

Audit svolti nel 2015

Sulla base del piano approvato dal Consiglio di Amministrazione il 5 febbraio 2015, nel 2015 e nei primi tre mesi del 2016, sono state svolte 20 verifiche interne. Le verifiche interne hanno interessato aree contabili e tecniche, con controlli relativi a: tutela della salute e della sicurezza sul lavoro; prevenzione degli illeciti ambientali; esercizio dei poteri autorizzativi e di firma dei

contratti; contratti passivi di lavori, forniture e servizi; sistema di qualificazione dei fornitori; contratti attivi di servizi; tenuta degli inventari dei rifiuti radioattivi; gestione I.V.A.; comunicazione esterna; gestione del personale; procedure per l'ottenimento di autorizzazioni; pianificazione pluriennale e budget; rilevazione dei ri-

Modello 231 e responsabilità amministrativa

Sogin ha un Codice Etico e un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo che sviluppa coerentemente con le previsioni del D.lgs. n. 231/01⁷ e un Organismo di Vigilanza (OdV) che, in posizione di piena autonomia e

indipendenza funzionale, ne assicura il funzionamento e l'osservanza. Riporta al Consiglio di Amministrazione, che lo nomina sulla base di requisiti di professionalità, onorabilità, competenza ed indipendenza.

⁷ Per approfondimenti, è possibile consultare il sito internet sogin.it

Codice Etico

Il Codice 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.

Il Codice Etico, adottato nel 2007 e aggiornato nel 2011, è la carta dei diritti e doveri che definisce la responsabilità etico-sociale di tutti coloro che partecipano alla vita di Sogin.

Il Codice riporta i principi etici generali della Società, gli impegni e le aspettative degli *stakeholder*, le responsabilità e i doveri dei partecipanti all'organizzazione, e le relative modalità di attuazione.

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*

Composizione dell'Organismo di Vigilanza

Presidente	Francesco Santangelo
Componente interno	Pasquale Lucibello ⁸
Componente esterno	Alessia Fulgeri

L'Organismo di Vigilanza in carica nel 2014 e nel 2015 è stato nominato dal Consiglio di Amministrazione il 6 dicembre 2013, nel numero di tre componenti rappresentati dal Direttore dell'Unità Internal Audit e da due esperti esterni, di cui uno in qualità di Presidente.

Nel 2014, l'Organismo di Vigilanza si è riunito diciannove volte, di cui sedici formalmente e tre informalmente. Nel 2015, l'Organismo di Vigilanza si è riunito sedici volte.

Sistema di segnalazione e azioni sanzionatorie

Eventuali segnalazioni possono essere trasmesse tramite lettera indirizzata all'Organismo di Vigilanza. Anche nel 2014 e nel 2015, l'Organismo di Vigilanza ha valutato con responsabilità, discrezionalità e riservatezza le segnalazioni ricevute, identificando i comportamenti

difformi dalle prescrizioni del sistema di controllo interno, dal Modello 231 e dal Codice Etico.

Nel 2014 e nel 2015 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione.

Aggiornamento del Modello Organizzativo 231 e attività di formazione

Nel periodo di riferimento, l'Organismo di Vigilanza ha dato luogo a una ricognizione delle normative e sentenze rilevanti, al fine di valutare l'efficacia del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. n.

231/2001. L'OdV ha segnalato al CdA la necessità di ulteriori aggiornamenti del Modello Organizzativo, rispetto all'ultimo, avvenuto il 22 gennaio 2013.

È proseguita l'attività formativa online sul D.lgs.

⁸ Direttore della funzione di "Controllo Interno" e "Responsabile per la prevenzione della corruzione" di Sogin S.p.A..

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 sulla responsabilità amministrativa e sul Sistema di Controllo Interno, destinato alle posizioni di responsabilità inclu-

so il Vertice societario (Presidente, AD, Organi societari), i dirigenti e gli ulteriori utenti indicati dai Responsabili di Funzione.

I destinatari del corso svolgono un test finale, registrato su sistema informatico, che ne attesta il livello di apprendimento.

Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza

Sogin ha provveduto ad adempiere alle disposizioni previste dalla legge n. 190/2012, nonché dai D.lgs. 33/2013 e n. 39/2013, relativamente alle attività di pubblico interesse che le sono affidate, disciplinate dal diritto nazionale o dell'UE.

Con comunicazione di servizio n. 107 del 21 gennaio 2014, l'Amministratore Delegato, in virtù delle deleghe conferitegli dal Consiglio di Amministrazione, ha nominato il Direttore della Divisione Corporate "Responsabile per gli adempimenti Anticorruzione e Trasparenza" (Responsabile), in conformità alle previsioni del Piano Nazionale Anticorruzione del settembre 2013.

Il Responsabile, nei termini previsti, assicura la pubblicazione e il costante aggiornamento sul sito istituzionale, nell'apposita sezione "Società Trasparente", dei dati, dei documenti e delle informazioni di cui all'art. 1, commi da 15 a 33 della Legge 190/2012 e ai D.lgs. n. 33/2013 e n. 39/2013, attestandone la veridicità e attendibilità, provvedendo altresì agli ulteriori adempimenti di legge.

Nel 2014, la Società, per assicurare una maggiore trasparenza delle informazioni, ha pubblicato, su base volontaria, ulteriori dati e informazioni di cui al D.lgs. n. 33/2013.

In seguito all'estensione dell'ambito di applicazione del D.lgs. n. 33/2013 alle società partecipate dalle pubbliche amministrazioni e alle società da esse controllate ai sensi dell'art. 2359 del Codice Civile, introdotta dall'art. 24-bis del D.lgs. n. 90/2014, il Responsabile ha, inoltre, avviato le necessarie iniziative volte a garantire l'assolvimento dei seguenti ulteriori adempimenti:

- adozione del Programma per la Trasparenza e l'Integrità;
- pubblicazione degli ulteriori dati, documenti e informazioni di cui al D.lgs. n. 33/2013;
- attivazione dell'Accesso Civico.

Il Responsabile, nel corso del 2014, ha provveduto all'adozione del "Piano di Prevenzione della Corruzione di Sogin S.p.A." (Piano), mediante l'integrazione del Modello 231 e in collegamento con lo stesso, il "Programma per la trasparenza e l'integrità di Sogin S.p.A." (Programma).

Il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 5 febbraio 2015 ha adottato con delibera n.39, su proposta

del Responsabile per gli adempimenti anticorruzione e trasparenza, il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione per gli anni 2015-17 (PTPC) e il Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità per gli anni 2015 - 2017 (PTTI).

Nella stessa seduta, il Consiglio di Amministrazione con delibera n. 40 ha nominato il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione (RPC) nella persona del Direttore pro tempore dell'Internal Audit e del Responsabile per la Trasparenza (RPT) nella persona del Direttore della Divisione Corporate. Le nomine sono state accettate rispettivamente il 20 febbraio 2015 e il 18 febbraio 2015, dandone informativa all'ANAC.

Con tali nomine, sono state recepite le indicazioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), fornite con lettera prot. DT 82530 del 30/10/2014, che tengono conto delle Circolari n. 1/2013 e n. 1/2014 del Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione.

La Società, in fase di prima adozione del PTPC e del PTTI ha inteso valorizzare, come elementi essenziali del proprio agire, i principi di legalità e trasparenza nella lotta ai fenomeni corruttivi in attuazione delle previsioni e degli adempimenti previsti dalla normativa di settore (legge n. 190/2012, decreti legislativi n. 33/2013 e 39/2013) nonché delle indicazioni fornite dal Dipartimento della Funzione Pubblica, dall'ANAC e dal Piano Nazionale Anticorruzione.

Il PTPC è stato adottato con l'intento di introdurre iniziative e misure volte a migliorare e rafforzare i presidi già in essere con l'intento di instaurare un sistema in continua evoluzione che sia in grado di prevenire e scoraggiare qualsiasi violazione delle norme e delle regole di condotta in tema di anticorruzione.

Il PTTI in collegamento con il PTPC ha individuato le misure e le iniziative, anche di carattere organizzativo, per assicurare la pubblicazione dei documenti, informazioni e dati di cui al D.lgs. 33/2013 nella apposita sezione del sito istituzionale, nonché per implementare la cultura della trasparenza e della legalità insieme a iniziative di ascolto degli *stakeholder*. L'obiettivo è stato quello di garantire un adeguato livello di trasparenza sull'agire della Società nel suo complesso.

Per un maggiore approfondimento delle iniziative e misure previste nel PTPC e nel PTTI si rinvia ai documenti

pubblicati nella sezione “Società Trasparente” del sito istituzionale della Società.

I primi mesi d’incarico si sono svolti in una persistente condizione di complessità del quadro normativo in considerazione delle diverse caratteristiche degli enti con natura privatistica, rispetto alle pubbliche amministrazioni ex art. 1, co. 2, del D.lgs. n. 165/2001. L’iniziativa dell’ANAC e del MEF finalizzata all’elaborazione di alcuni adattamenti interpretativi della normativa in materia di prevenzione della corruzione si è, infatti, conclusa nel corso del secondo semestre 2015, con la pubblicazione della:

- Determinazione dell’Autorità Nazionale Anticorruzione n° 8 del 17 giugno 2015 recante “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”;
- Direttiva del Ministro dell’Economia e delle Finanze del 25 agosto 2015 recante “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”.

Il 28 ottobre 2015, inoltre, l’ANAC ha approvato la Determinazione n° 12 recante “Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione”.

Alla data di oggi si è in attesa della revisione del quadro legislativo che sarà introdotta dagli interventi delegati al Governo conseguenti all’introduzione della Legge 124 del 7 agosto 2015 recante «Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche».

L’RPC, pertanto, ha concentrato l’azione di prevenzione della corruzione rafforzando l’attività di vigilanza e di informazione al vertice aziendale attraverso un maggior coordinamento con l’OdV che ha trovato soluzione:

- nell’inserimento sistematico all’OdG delle riunioni dell’OdV di un punto dedicato alla prevenzione della corruzione;
- nell’integrazione dell’informativa semestrale prevista dal MOG dei responsabili delle strutture aziendali verso l’OdV con aspetti relativi alla prevenzione della corruzione;
- nella convocazione ad hoc dei responsabili delle strutture di primo livello e di altri soggetti su argomenti specifici relativi alle misure di prevenzione della corruzione;
- nell’inclusione, fra le attività di verifica interna previste dal piano di *audit* 2015, di accertamenti anche sotto il profilo della prevenzione della corruzione;
- nell’invio di lettere di segnalazione congiunte OdV e RPC al vertice aziendale sugli aspetti di prevenzione

della corruzione.

Oltre a svolgere attività di vigilanza e di informazione al vertice aziendale, in stretto coordinamento con l’OdV, l’RPC ha promosso, coerentemente con l’assetto dei poteri e delle deleghe aziendali, la collaborazione delle strutture organizzative preposte alla gestione del personale, allo svolgimento degli iter di approvvigionamento e alla gestione dei rischi affinché formulassero proposte di aggiornamento e integrazione del PTPC 2016-18 e ha richiesto specifici pareri alla funzione “Legale e Societario” per la consulenza legale e in materia di Governance.

Quest’ultima iniziativa si è poi concretizzata nello sviluppo e nell’attuazione di un processo di consultazione avviato dall’RPC in occasione della predisposizione del PTPC 2016-18 che ha coinvolto i responsabili delle unità produttive territoriali (U.P.T.), i relativi Program Managers (PM) e tutti i responsabili delle strutture di primo livello e, in particolare, i responsabili delle strutture incaricate della gestione dei rischi, dell’analisi e valutazione del Sistema di Controllo Interno e delle aree o dei settori di attività riconosciute dalla Società a maggior rischio di corruzione, a partire da quelle elencate all’articolo 1, comma 16, della Legge n. 190/2012.

Predisposto sulla base degli orientamenti forniti dalla Direttiva del Ministero dell’Economia e delle Finanze del 25 Agosto 2015, dalla Determinazione dell’Autorità Nazionale Anticorruzione n° 8 del 17 giugno 2015, tenuto conto delle novità introdotte dalla Determinazione dell’Autorità Nazionale Anticorruzione n° 12 del 28 ottobre 2015 (Determinazione n°12 dell’ANAC) che aggiorna il precedente Piano Nazionale Anticorruzione del 2013, il PTPC 2016-18, adottato dal Consiglio di Amministrazione il 29 gennaio 2016, e successivamente pubblicato sul sito istituzionale della Società, individua modalità, tempi e risorse necessarie per sviluppare un modello di prevenzione della corruzione integrato con il sistema aziendale di organizzazione, gestione e controllo e adeguato alle specificità della Società e per attuare le relative misure organizzative di prevenzione.

Si evidenzia che le misure organizzative del PTPC 2016-18 integrano il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo di cui al D.lgs. 231/01 (MOG 231/01), quindi il sistema aziendale di organizzazione, gestione e controllo nel suo complesso, formando con esso un unico sistema che include l’intero corpus normativo interno alla Società. Pertanto, l’eventuale violazione delle regole stabilite internamente alla Società, fra cui quelle dirette a prevenire i reati ex D.lgs. 231/01 e le prescrizioni del Codice Etico, costituiscono anche una violazione delle misure di prevenzione della corruzione.

Tutti i dirigenti e il personale della Società sono chiamati, ciascuno in funzione del proprio ruolo aziendale, a fornire la necessaria collaborazione per garantire lo

sviluppo del modello di prevenzione della corruzione e l'attuazione delle relative misure organizzative prescritte nel PTPC 2016-18.

Tenuto conto del contesto normativo in tema di prevenzione della corruzione, si è ritenuto necessario che la società controllata, Nucleco S.p.A., introduca un pro-

prio modello di prevenzione della corruzione, attuandone le relative misure organizzative, coerentemente con gli indirizzi ricevuti dalla capogruppo, Sogin S.p.A., dal suo azionista.

Sistema di gestione dei rischi Sogin

Nel 2014 è stato 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* (COSO ERM), 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 ha coinvolto 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 dalla nuova mappatura dei processi aziendali per individuare i

sub-processi, le attività, i rischi, i controlli di primo livello e le principali regulation 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 da 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.



Operai durante un'esercitazione di emergenza

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 in Sogin

Categoria	Fattore di rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
<p>RISCHIO STRATEGICO</p> <p>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.</p> <p>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>RISCHIO OPERATIVO</p> <p>Perdite derivanti dall'inadeguatezza o dalla disfunzione di procedure, risorse umane e sistemi, oppure da eventi esogeni.</p> <p>È connesso allo svolgimento delle attività inerenti i processi industriali specifici di Sogin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● smantellamento degli impianti di produzione di energia elettronucleare; ● smantellamento degli altri impianti nucleari, industriali e di ricerca; ● gestione del combustibile nucleare irraggiato; ● realizzazione e gestione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico. 	<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 <i>decommissioning</i> 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 (<i>know-how</i>), 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>Non adeguata identificazione, elaborazione, trasmissione e ricezione dei flussi informativi e mancato rispetto delle tempistiche di realizzazione delle attività programmate.</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 <i>performance</i> e <i>Segregation of Duty</i>.</p> <p>Procedure di <i>Disaster Recovery</i> e <i>Back up</i> di dati.</p> <p>Specifiche <i>policy</i> che regolano l'accesso alle informazioni, nonché sistemi informatici di controllo degli accessi e di prevenzione di eventuali attacchi esterni.</p> <p>Adozione di specifiche <i>policy</i> 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 in Sogin

Categoria	Fattore di rischio	Strutture di presidio e azioni di mitigazione
<p>RISCHIO DI COMPLIANCE O DI NON CONFORMITÀ</p> <p>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 <i>regulation</i>.</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>RISCHIO ECONOMICO (FINANZIARIO)</p> <p>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

Il sistema di governance di Nucleco è composto dall'Assemblea degli Azionisti, dal Consiglio di Amministrazione e dal Collegio Sindacale.

ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI

L'Assemblea degli Azionisti è composta da Sogin ed ENEA, titolari rispettivamente del 60% e del 40% del Capitale sociale. Il Consiglio di Amministrazione, nominato a maggio 2012, ha esercitato le sue funzioni fino all'approvazione del Bilancio di Esercizio 2014, avvenuta a maggio 2015. Il 21 maggio 2015 sono stati riconfermati il Presidente e l'Amministratore Delegato ed è stato nominato un nuovo consigliere non esecutivo. Il mandato del nuovo Consiglio scadrà alla data di approvazione del Bilancio d'Esercizio 2017.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Presidente*	Alessandro Dodaro
Amministratore Delegato e Vice Presidente	Emanuele Fontani
Consigliere non esecutivo (Fabrizio Speranza, in carica dal 12 maggio 2014, in sostituzione di Vincenzo Ferrazzano, dimessosi l'11 maggio 2014)	Fernanda Di Gasbarro

*Poteri del Presidente

Oltre ai poteri previsti dalla legge e dallo statuto per quanto concerne il funzionamento degli organi sociali (Assemblea degli Azionisti e Consiglio di Amministrazione) e la legale rappresentanza della Società, al Presidente sono attribuiti i seguenti poteri:

- 1) definire con l'Amministratore Delegato gli indirizzi tecnici per la gestione dei provvedimenti autorizzativi e curare, d'intesa con l'Amministratore Delegato, il coordinamento tecnico e scientifico per la sicurezza del complesso delle installazioni, dei lavoratori e della popolazione;
- 2) curare, d'intesa con l'Amministratore Delegato, i rapporti con l'ENEA al fine di garantire alla Società una adeguata gestione del complesso delle installazioni di proprietà dell'Ente e di provvedere agli adempimenti necessari in relazione all'eventuale trasferimento della titolarità del nulla osta relativo al Complesso Nucleco;
- 3) curare, d'intesa con l'Amministratore Delegato, i rapporti con Organismi internazionali, Enti, Centri di ricerca, Università per assicurare alla Società, anche in ambito internazionale, un adeguato raccordo sul piano tecnico e scientifico ed un costante aggiornamento nei settori di competenza;
- 4) curare, per conto della Società, d'intesa con l'Amministratore Delegato, i rapporti con i competenti Organi istituzionali ai fini della definizione della normativa tecnica nei settori di competenza.

COLLEGIO SINDACALE

Il Collegio Sindacale, nominato dall'Assemblea degli Azionisti il 5 agosto 2014 e integrato il 19 dicembre 2014, rimarrà in carica fino all'approvazione del Bilancio di Esercizio 2016.

Nel mese di dicembre 2014, in seguito alle dimissioni di un componente effettivo e di un componente supplente del Collegio Sindacale, l'Assemblea ordinaria ha nominato un nuovo componente effettivo e un nuovo componente supplente del Collegio, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di equilibrio tra i generi.

Presidente	Angelo Napolitano
Sindaci effettivi	Valerio Bugli (in carica fino al 18 dicembre 2014) Valentina Vaccaro (in carica dal 19 dicembre 2014) Roberto Iaschi
Sindaci Supplenti	Marcellino Datoaddio Franco Carocci (in carica fino al 18 dicembre 2014) Lorena Serafinelli (in carica dal 19 dicembre 2014)

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, dall'Assemblea del 5 agosto 2014, a KPMG, 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

Nucleco ha provveduto ad adempiere alle disposizioni previste dalla legge n. 190/2012, nonché dai D.lgs. n. 33/2013 e n. 39/2013, relativamente alle disposizioni contenute nell'art. 1, commi da 15 a 33, per le attività di pubblico interesse disciplinate dal diritto nazionale e dall'UE.

A marzo 2013, il Modello 231 di Nucleco è stato aggiornato nelle sue Parti Speciali con le normative recepite dal D.lgs. n. 231/2001, e in particolare con l'introduzione ed estensione dell'ambito di applicazione del Modello alle fattispecie di reato considerate dalla legge n. 190/2012 e dal D.lgs. 33/2013.

Con la Comunicazione di servizio n. 1/2014, l'Amministratore Delegato ha nominato il "Responsabile per gli adempimenti anticorruzione e trasparenza", in conformità alle previsioni del Piano Nazionale Anticorruzione del settembre 2013 (par. 3.1.1).

L'ANAC, il 17 giugno 2015, ha emanato specifiche Linee Guida per l'attuazione della normativa in tema di prevenzione della corruzione da parte delle Società e degli Enti di diritto privato controllati o partecipati dalla PA.

Il MEF, in data 25 agosto 2015, ha emanato una propria determinazione con la quale ha disciplinato le modalità di attuazione della Legge 190 alle proprie società controllate. Successivamente l'ANAC, con la determinazione n. 12/2015 ha reso chiarimenti sul punto in questione tramite l'Aggiornamento del PNA del 28 ottobre 2015.

Nel dicembre 2015, Nucleco, anche su indicazioni della controllante Sogin, ha provveduto a individuare sia il nuovo "Responsabile della Prevenzione della Corruzione" che il nuovo "Responsabile della Trasparenza" in ossequio alla predetta determinazione del MEF, al fine della predisposizione sia del Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione 2016-2018 che del Programma Triennale della Trasparenza e Integrità 2016-2018.

Inoltre la Controllante ha dato indicazioni sull'Organismo di Vigilanza che non doveva essere più in forma

monocratica ma plurisoggettiva (tre membri), pertanto si è provveduto ad individuare i tre componenti (due esterni ed uno interno alla Società).

Il precedente "Responsabile per gli adempimenti anticorruzione e trasparenza", entro i tempi previsti dalla normativa, ha assicurato per tutto il 2015 la pubblicazione e il costante aggiornamento sul sito istituzionale, nell'apposita sezione "Società Trasparente", dei dati, dei documenti e delle informazioni di cui all'art. 1, commi da 15 a 33 della legge n. 190/2012 e ai D.lgs. n. 33/2013 e n. 39/2013.

Il Codice Etico di Nucleco, in cui sono declinati i principi di condotta e i valori cui l'azienda si ispira, è stato aggiornato nel febbraio 2015 al fine di integrarlo con i nuovi principi di trasparenza, professionalità e repressione della corruzione già recepiti nel Modello 231.

Allo scopo è stato introdotto ex novo il par. 4.3.11 "Trasparenza, etica e repressione della corruzione", all'interno del cap. 4.3 "Principi Generali", in cui sono richiamati i principi di trasparenza e lotta alla corruzione di cui alla legge n. 190/2012, D.lgs. n. 33/2013 e n. 39/2013.

La nuova edizione del Codice Etico si inserisce nell'ambito delle attività condotte dalla Società, sotto la supervisione del "Responsabile per gli adempimenti anticorruzione e trasparenza", al fine di dare adeguata attuazione ed evidenza ai principi e agli adempimenti di cui alla legge n. 190/2012, in recepimento delle "Linee Guida per la redazione dei codici di comportamento" approvate dalla Commissione per la Valutazione, la Trasparenza e l'Integrità delle amministrazioni pubbliche (CIVIT), ora Autorità Nazionale Anticorruzione. In seguito all'estensione dell'ambito di applicazione del D.lgs. n. 33/2013 alle società partecipate dalle pubbliche amministrazioni e alle società da esse controllate ai sensi dell'art. 2359 del Codice Civile, introdotta dall'art. 24-bis del D.lgs. n. 90/2014, ulteriori iniziative saranno condotte anche da Nucleco, con il supporto della controllante Sogin.

1.12

SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI DI NUCLECO

Il sistema di controllo interno

Nucleco ha adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.lgs. n. 231/2001, aggiornato a marzo 2013.

Con l'ultima revisione del Modello Organizzativo, oltre al completo aggiornamento della Parte Generale e delle Parti Speciali, sono state recepite anche le più recenti normative in materia ambientale e di anticorruzione e trasparenza, compresa la legge n. 190/2012, in materia di prevenzione e repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione.

Il Codice Etico di Nucleco, come scritto nel paragrafo precedente, è stato aggiornato a febbraio 2015.

Il funzionamento e l'osservanza del Modello di Organizzazione Gestione e Controllo di Nucleco è affidato all'Organismo di Vigilanza che, dal 2012 al 2015, è stato costituito in forma monocratica nella persona del dott. Antonio Vettriano.

Il controllo indipendente è affidato all'Unità Internal Audit della Controllante e a consulenti esterni, incaricati, in particolare, di verificare tramite attività di *audit* che il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi sia funzionante e adeguato.

Il controllo indipendente è stato affidato nel 2015 a consulenti esterni, incaricati di verificare tramite attività di *audit* che il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi sia funzionante e adeguato.

Da dicembre 2015, l'Organismo di Vigilanza è un organo formato da tre membri che, in posizione di piena autonomia e indipendenza funzionale, riporta al Consiglio di Amministrazione.

Il nuovo Organismo di Vigilanza, il cui mandato scadrà con l'approvazione del Bilancio d'Esercizio 2017, è costituito dal dott. Massimo Innocenti (Presidente e membro esterno), dall'avv. Mariangela Di Giandomenico (membro esterno) e dall'ing. Antonio Ganci (membro interno).

Gli *audit* svolti nel corso del 2014 e del 2015 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, gestione e controllo di Nucleco.

Azioni di attuazione e diffusione del Modello Organizzativo 231

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

Sistema di segnalazione 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 2014 e di 3 nel 2015.

Non risultano altresì pervenute segnalazioni di provvedimenti sanzionatori da parte di enti previdenziali, assicurativi o fiscali sulle attività Nucleco.

Nel 2015, si segnala una sanzione amministrativa per un mancato adempimento burocratico (mancata notifica di alcune informazioni tecniche) rilevato dall'ASL Milano 2. Si precisa che la natura della violazione contestata escludeva infrazioni in materia di prevenzione dei rischi, protezione dei lavoratori e altre inadempienze connesse alle attività operative, per le quali la stessa ASL ha manifestato parere positivo ed approvazione.

Nel 2014 e nel 2015 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie in materia di corruzione.

Sistema di gestione dei rischi Nucleco

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.

Nel 2015, Nucleco ha svolto un'attività di analisi dei rischi aziendali, finalizzata ad ottimizzare il proprio programma assicurativo. Con gli obblighi di attestazione verso il Dirigente preposto di Sogin (che deve a sua volta attestare il Bilancio Consolidato, ex legge n. 262/05), 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 di rischio 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>Esiste un rischio tecnologico e di mercato moderato, legato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alla specificità e all'invecchiamento degli impianti e delle attrezzature; • al tipo di processi di trattamento dei rifiuti attuati da Nucleco; • alla riduzione degli spazi nei depositi per lo stoccaggio dei rifiuti. <p>Tale rischio è connesso anche alla complessità degli iter burocratici necessari per ottenere le autorizzazioni a modifiche di impianto o a nuove installazioni, nonché all'opportunità in tal caso di un ampio coinvolgimento per garantirne l'accettazione sociale.</p>	<p>Investimenti per il miglioramento delle condizioni operative e di efficienza degli impianti, al fine di garantire e aumentare la produttività aziendale.</p> <p>Monitoraggio del livello di riempimento dei depositi, con interventi di trattamento dei rifiuti finalizzati alla massima riduzione possibile dei volumi occupati e di aumento degli spazi di stoccaggio disponibili.</p> <p>Aumento del perimetro delle tecnologie di Nucleco, sia sotto forma di accordi specifici con il proprietario delle installazioni sia attraverso accordi internazionali per potersi avvalere di impianti e di 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 rileva che i principali clienti di Nucleco sono i suoi azionisti, Sogin ed ENEA, e gli altri sono operatori pubblici e privati, quali ospedali, istituti ed industrie.</p>	<p>Dall'analisi dei crediti da clienti dell'azienda si evince che circa il 7% è rappresentato da crediti derivanti da clienti privati ed Enti pubblici, mentre il 93% 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 potrebbe essere generato dall'insufficienza delle risorse finanziarie 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 circa l'89% del volume dei ricavi nel 2015. 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 il sistema bancario.</p>
RISCHIO INDUSTRIALE	<p>Il principale rischio di incidente industriale ipotizzabile è legato al possibile rilascio di materiale radioattivo all'esterno.</p> <p>Il secondo è quello relativo alla saturazione dei depositi temporanei di stoccaggio gestiti da Nucleco all'interno del Centro di Ricerca di Casaccia, come già ricordato anche nella categoria "Rischio tecnologico e di mercato".</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>Mentre per il secondo rischio viene attuato il monitoraggio continuo dei volumi disponibili per 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"> • regolamentazione tecnica nazionale ed internazionale; • normativa di settore e in quella a carattere generale; <p>che potrebbero rendere necessari adeguamenti cui Nucleco potrebbe essere non in grado di adempiere.</p> <p>Cambiamenti nella normativa internazionale e italiana del settore nucleare potrebbero avere ripercussioni impreviste sull'attività e sui risultati di Nucleco ed avere un impatto significativo sull'operatività, sui risultati economici e sull'equilibrio finanziario della società.</p>	<p>Monitoraggio costante 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 <i>stakeholder</i> e dal giudizio negativo che può derivare a seguito di eventi avversi, reali o supposti.</p>	<p>Il mantenimento della certificazione ISO 9001 (Qualità), l'ottenimento nel 2015 della certificazione ISO 14001 (Ambientale), l'ottenimento della certificazione OHSAS 18001 (Sicurezza sul lavoro), quest'ultima è stata ottenuta a metà aprile 2016, 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>
RISCHI AMMI- NISTRATIVI	<p>I rischi di natura amministrativa sono in generale correlati al mancato rispetto degli adempimenti normativi in materia fiscale e di bilancio.</p>	<p>Introduzione del Modello 231/01, revisione dei principali processi amministrativi e gestionali con l'emissione di un corpo procedurale organico e l'implementazione di sistemi informatici integrati.</p> <p>Integrazione di processi con la controllante, per potenziare il controllo interno e mitigare i rischi di natura amministrativa in relazione anche al mancato rispetto degli adempimenti normativi.</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.</p> <p>Sono identificabili principalmente con il rischio normativo e quello legato alla possibile ridefinizione delle strategie di <i>decommissioning</i> delle centrali nucleari e degli impianti del ciclo del combustibile da parte di Sogin.</p>	<p>Le recenti iniziative legislative in merito ai compiti assegnati alla controllante Sogin, in riferimento alla realizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico, consentono la profilazione di un rischio più basso rispetto al passato. Tale prospettiva rappresenta inoltre un'opportunità di ulteriore sviluppo per la Società.</p>

1.13

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

Per ufficializzare l'impegno in questa direzione, il 28 novembre 2014 Sogin ha siglato la propria Politica aziendale 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 - Sistemi di gestione per la qualità: la norma definisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità di un'organizzazione. I requisiti espressi sono di "carattere generale" e possono essere implementati da ogni tipologia di organizzazione.

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

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

Il 25 novembre 2015, è stata confermata la Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità e l'Ambiente e

la Sicurezza di Sogin secondo gli standard internazionali di cui sopra.

Le attività di verifica da parte dell'ente certificatore sono state svolte presso i siti di Latina, Caorso, Saluggia e presso la sede di Roma, per valutare la conformità alle norme dei processi di *decommissioning*, delle attività di mercato, dei processi di ingegneria e dei processi direzionali e di supporto.

Nei giorni 16-18 febbraio 2015 in Nucleco è stata effettuata con esito positivo la verifica triennale di rinnovo della Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità secondo lo standard UNI EN ISO 9001.

Nel mese di dicembre 2015 Nucleco ha inoltre ottenuto la Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001, ed ha concluso con esito positivo lo Stage 1 per la Certificazione del Sistema di Gestione per la Sicurezza sul Lavoro secondo la BS OHSAS 18001, completando anch'essa l'integrazione dei Sistemi di Gestione aziendali.

Registrazione EMAS

Nel 2014 Sogin ha avviato, per le centrali di Caorso e di Trino, le attività per ottenere la registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), conformemente alla terza versione (EMAS III) pubblicata dalla Comunità Europea il 22/12/2009 con il regolamento CE 1221/2009.

EMAS è un sistema a cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni, sia pubbliche che private, aventi sede nel territorio della Comunità Europea o al di fuori di esso, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

La registrazione EMAS è lo strumento attraverso il qua-

le 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 della Dichiarazione Ambientale 2014 per la centrale di Caorso 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.

Per quanto riguarda la centrale di Caorso, ad aprile 2015 Sogin ha concluso l'iter previsto dal Regolamento (CE) n.1221/2009 e ha ottenuto il certificato di registrazione EMAS.

Alla centrale di Caorso, che nel 2016 vedrà il primo aggiornamento, ha fatto seguito la registrazione EMAS della centrale di Trino, ottenuta nel mese di ottobre 2015, e l'istanza di registrazione per l'impianto ITREC di Roton-

della (MT).

Nel 2016, oltre alle attività di mantenimento per Caorso, Trino e ITREC, è prevista la prima registrazione dell'impianto EUREX di Saluggia.

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			
	UNI EN ISO 9001	UNI EN ISO 14001	BS OHSAS 18001	Registrazione EMAS
Trino	✓	✓	✓	✓
Caorso	✓	✓	✓	✓
Latina	✓	✓	✓	
Garigliano	✓	✓	✓	
Bosco Marengo	✓	✓	✓	
Saluggia	✓	✓	✓	avviata
Casaccia	✓	✓	✓	
Trisaia	✓	✓	✓	avviata
NUCLECO	✓	✓	avviata	

1.14

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 un programma quadriennale aggiornato della Commessa nucleare, comprensivo di un preventivo per l'anno successivo, e il consuntivo dell'anno precedente. Tali documenti vengono poi approvati dall'AEEGSI.

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 nuovo 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 nuovi 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 nuovo 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, soprattutto per quelli non legati allo sviluppo del *decommissioning* e alla sicurezza degli impianti, mentre per altre categorie è stata riconosciuta la necessità di un loro aumento entro alcuni parametri ben definiti.

L'AEEGSI determina quindi l'entità degli oneri nucleari da addebitare sulla tariffa elettrica (componente A2) garantendo, attraverso erogazioni specifiche della Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico, 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.

1.15

IL SISTEMA AUTORIZZATIVO

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. 45 del 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, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Per un approfondimento sulle principali autorizzazioni ottenute, si rimanda alle schede informative delle quattro ex centrali nucleari e dei quattro impianti del ciclo del combustibile, riportate di seguito.

Il D.lgs. n. 45 del 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.

Per poter procedere alle attività di *decommissioning* degli impianti nucleari è necessario sottoporli a specifici iter autorizzativi tra i quali il più importante è quello previsto dall'art. 55 del D.lgs. 230/95 (autorizzazione all'istanza di disattivazione).

Nelle more del rilascio delle autorizzazioni al *decommissioning* di cui all'art. 55 sopra citato, 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* stesso.

L'ottenimento delle autorizzazioni sui singoli progetti può essere ottenuta attraverso l'applicazione delle seguenti normative:

- Art. 148 del D.lgs. 230/95 come modificato dall'art. 30 del D.lgs. 241/2000, per gli impianti nucleari per i quali sia stata inoltrata istanza di disattivazione ai sensi dell'art. 55, in attesa della relativa autorizzazione, possono essere autorizzati, ai sensi dell'art. 6 della legge 31 dicembre 1962, n. 1860, 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 31 dicembre 1962 n.1860, per attività inerenti 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 fondamentali dal punto di vista

nucleare sopra citate, Sogin deve ottenere una serie di autorizzazioni accessorie, senza le quali l'iter istruttorio per realizzare le varie attività non sarebbe completo.

Per un approfondimento sulle autorizzazioni ottenute nel 2014 e nel 2015, si rimanda alle singole schede di sito.



*Costruzione del deposito D2 -
Impianto EUREX di Saluggia*

1.16

LE ATTIVITÀ DI *DECOMMISSIONING* DEI SITI SOGIN



CENTRALE DI TRINO

Storia

La centrale nucleare “Enrico Fermi” di Trino è stata costruita da un consorzio di imprese guidate da Edison e ha rappresentato la prima iniziativa industriale italiana nel settore nucleare. La sua costruzione è iniziata nel 1961. 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 e nel 1987, all’indomani del referendum sul nucleare, la centrale è stata fermata.

Nel 1990 l’impianto è stato definitivamente disattivato. Da allora, è garantito il mantenimento in sicurezza delle

strutture e degli impianti a tutela della popolazione e dell’ambiente.

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

Nel 1999 Sogin è divenuta proprietaria della centrale con l’obiettivo di realizzare il *decommissioning*.

La centrale di Trino è stata la prima delle quattro centrali nucleari italiane a ottenere nel 2012 il decreto di disattivazione, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico su parere dell’Autorità di sicurezza nucleare (ISPRA) e delle altre Istituzioni competenti.

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Sono state avviate le attività propedeutiche allo smantellamento del vessel e suoi internals dopo l’assegnazione dei contratti relativi alla rimozione dei sistemi non contaminati ancora presenti in Zona Controllata (2014-2015).

Nell’ambito del contratto di appalto per la progettazione esecutiva e la realizzazione dello smantellamento del Sistema Primario (escluso vessel ed internals), sono proseguite le attività di progettazione esecutiva. E’ stato completato e inviato all’Autorità di Controllo il Piano Operativo per il trattamento mediante fusione dei materiali derivanti dallo smantellamento (2014-2015).

A seguito dell’approvazione del Piano Operativo riguardante l’adeguamento dell’edificio “Test Tank” ad area di “buffer provvisorio” sono iniziate le attività di adeguamento dell’edificio. Nel corso del 2015 sono terminate le attività di demolizione a cui seguiranno quelle di ricostruzione nel rispetto delle migliori pratiche internazionali.

Sono state avviate le attività di ritrattamento dei rifiuti pregressi al fine di ridurne i volumi mediante supercompattazione ed ordinarli per categorie merceologiche, effettuando la caratterizzazione per classificarli coerentemente con le nuove disposizioni legislative (D.M. 7 agosto 2015).

Per il trattamento degli effluenti liquidi derivanti dalle attività di *decommissioning*, relativamente alla progettazione, sono state trasmesse a ISPRA le risposte alle richieste formulate sul Progetto Particolareggiato di realizzazione del radwaste alternativo (evaporatore). È in fase di emissione la documentazione di gara per la realizzazione dei lavori (2014-2015).

Nel 2015 nell’ambito del progetto di trattamento Wet Oxidation delle resine esaurite, a seguito delle ultime modifiche e integrazioni del D.lgs. 152/06, intervenute con la L. 116/2014, è stato presentato quanto necessario per l’espletamento della Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA. Si è completato l’adeguamento del Mock Up dell’impianto trattamento resine. L’impianto è necessario per la messa a punto dei parametri di funzionamento dell’impianto in scala reale che verrà installato per il trattamento delle resine. Inoltre sono stati inviati a ISPRA il “Rapporto conclusivo di attività di rimozione dei componenti contaminati dai locali dell’Edificio Waste Disposal” e il Piano Operativo che riguarda il condizionamento tramite Impianto SICOMOR del concentrato delle resine esaurite, inviato a ISPRA.

Sono iniziate e tuttora in corso le attività di riconfezionamento e supercompattazione dei fusti contenenti i rifiuti pregressi della centrale (2014-2015).

Sono state effettuate le operazioni riguardanti la *decommissioning* dell'impianto Mock up presente nel sito di Bosco Marengo.

È stato autorizzato dall'Autorità di Controllo il Piano Operativo relativo alla stazione di rilascio finale dei materiali. Sono in corso le attività realizzative richieste dal Decreto di compatibilità ambientale. In fase conclusiva il progetto definitivo per l'adeguamento dei locali destinati a ospitare la Stazione di Gestione Materiali e la fornitura delle relative attrezzature ed impianti (2014-2015).

È stato completato e inviato all'Autorità di controllo il rapporto di progetto particolareggiato per la realizzazione della stazione di cementazione dei rifiuti radioattivi provenienti dallo smantellamento.

Gestione del combustibile

A giugno e a settembre 2015 sono stati effettuati i trasporti dei 47 elementi di combustibile ancora presenti sul sito verso l'impianto di La Hague in Francia per il riprocessamento.

I rifiuti originati dalle operazioni di riprocessamento in Francia rientreranno in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Piano operativo per la modifica del sistema di sfiati dei serbatoi yard	ISPRA	x	
Caratterizzazione radiologica edificio Test Tank	ISPRA	x	
Nuove prescrizioni tecniche per avvio esercizio sistema di ventilazione edificio Reattore	ISPRA	x	
Nuove prescrizioni tecniche livello minimo acqua per movimentazione combustibile irraggiato	ISPRA	x	
Autorizzazione vincolo paesaggistico	Regione Piemonte		x
Approvazione Piano Operativo adeguamento area da destinare a buffer provvisorio	ISPRA		x
Approvazione Piano Operativo stazione di monitoraggio MRF	ISPRA		x
Approvazione Piano Operativo riconfezionamento fusti della Centrale di Trino	ISPRA		x
Approvazione area di sosta temporanea	ISPRA		x
Ottemperanza prescrizione 10 del Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2008-0001733	MATTM		x
Autorizzazione paesaggistica sull'edificio Test Tank	Regione Piemonte		x
Approvazione Programma temporale di caricamento ai fini del primo trasporto del combustibile	ISPRA		x
Ottemperanza prescrizione 1.a del Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2008-0001733	MATTM		x
Verifica di assoggettabilità a VIA per l'aggiornamento delle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito	MATTM		x

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.

La centrale, di tipo BWR, Boiling Water Reactor, 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. Da allora è garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture e degli impianti a tutela della popolazione e dell'ambiente.

L'impianto, nel suo pur breve periodo di esercizio, ha prodotto circa 29 miliardi di kWh.

Nel 1999 Sogin è divenuta proprietaria della centrale con l'obiettivo di realizzare il *decommissioning*.

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

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Nel 2014 è stata trasmessa agli Enti preposti la documentazione per l'ottemperanza alle Prescrizioni del decreto di Disattivazione, del decreto di Compatibilità Ambientale e del decreto di non assoggettabilità a VIA.

Nel 2014 sono stati elaborati e inviati a ISPRA i documenti collegati al progetto di adeguamento dell'Edificio Turbina a buffer di stoccaggio provvisorio e stazione di trattamento dei rifiuti radioattivi.

Nel 2014 è stato adeguato il sistema raffreddamento dei trasformatori dei generatori diesel d'emergenza.

Nel 2015 è stato approvato dall'Autorità di Controllo il progetto di trattamento delle resine che era stato inviato nel 2014; il Sito ha inviato il Piano Operativo; è stato aggiudicato il contratto per il trattamento delle resine e fanghi.

Nel 2015 è stata avviata la committenza per l'adeguamento dei depositi di rifiuti radioattivi ERSBA 1 ed ERSBA 2. È stata ultimata la sostituzione della sabbiatrice e l'adeguamento della stazione Gestione Materiali alle future esigenze di *decommissioning*.

Sono state ultimate le attività di smontaggio iniziate nel 2014, decontaminazione preliminare ed estrazione delle rastrelliere combustibile e di altre apparecchiature dalla piscina combustibile.

Sono in corso le attività di smantellamento degli impianti di produzione dell'acqua demineralizzata e di produzione dell'aria servizi e la sostituzione degli stessi con nuove apparecchiature dalle caratteristiche idonee alle future attività.

È stata autorizzata dall'Autorità di Controllo la Richiesta di Modifica per l'"Adeguamento dei sistemi di distribuzione elettrica 6/0,4 kV alla condizione di disattivazione dell'impianto", la cui richiesta era stata inviata nel 2014. È stata ultimata la sostituzione dei rivelatori di incendio a sorgente radioattiva con rivelatori ottici già in corso nel 2014.

Sono iniziate attività di cernita, separazione e trattamento di materiali provenienti da filtri esausti della ventilazione.

Sono state ultimate le attività di riconversione dell'ex centro informazioni del Sito a deposito per lo stoccaggio di materiali convenzionali.

Gestione del combustibile

A giugno 2010 si è concluso il trasferimento in Francia, avviato a dicembre 2007, dei 1.032 elementi di combustibile irraggiato che erano stoccati nella piscina dell'edificio reattore, per il loro riprocessamento.

I rifiuti originati dalle operazioni di riprocessamento in Francia rientreranno in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Decreto di autorizzazione alla disattivazione	MiSE	x	
Norme di Sorveglianza in fase di disattivazione	ISPRA	x	
Sostituzione del mezzo estinguente (richiesta di modifica di tipo b)	ISPRA	x	
Approvazione Richiesta Modifica sistema di distribuzione 6/0,4 kV	ISPRA		x
Approvazione Definizione progetto di trattamento resine secondo art. 2 lettera e) del DM 10/02/2014 della Centrale di Caorso	ISPRA		x
Approvazione Piano di caratterizzazione radiologica materiali provenienti dalle attività di adeguamento dell'edificio turbina ad area buffer e stazione trattamento rifiuti	ISPRA		x
Approvazione Programma di sorveglianza ambientale	ISPRA		x
Ottemperanza prescrizioni VIA – nuovo varco materiali lato sud edificio turbina	MATTM		x
Ottemperanza prescrizioni VIA –	ISPRA		x
Centrale di Caorso. Prescrizioni ex Decreto di Non Assoggettabilità a VIA (MATTM prot. DVA – 2013 n°18706 del 6/08/2013): ottenuta dal MATTM l'ottemperanza alle prescrizioni 1.a.1, 1.a.2, 1.a.3, 2.a.	MATTM		x
Centrale di Caorso. Prescrizioni	MATTM		x
Decreto di ottemperanza alla Prescrizione-Monitoraggio dello stato dell'ambiente	MATTM		x
Concessione utilizzo dei pozzi	Regione Emilia Romagna		x



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 e la sua attività è stata fermata nel 1987, all'indomani del

referendum sul nucleare.

Da allora, è garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture e degli impianti a tutela della popolazione e dell'ambiente.

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

Nel 1999 Sogin è divenuta proprietaria dell'impianto con l'obiettivo di realizzare il *decommissioning* e restituire il sito al territorio, libero da vincoli radiologici.

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Nel 2014 è stata completata la realizzazione del deposito temporaneo e dei suoi impianti. Sono state effettuate le attività per il collaudo dei sistemi con relative prove combinate eseguite in presenza dell'Autorità di Controllo, che ha rilasciato, a dicembre, il parere favorevole ai fini dell'autorizzazione all'esercizio del nuovo deposito.

È stata completata la documentazione tecnica per le attività di completamento dell'impianto di estrazione e condizionamento fanghi (LECO) ed è stato perfezionato il contratto per il completamento dell'impianto.

È stata completata la documentazione del progetto preliminare dell'impianto d'estrazione e cernita dei residui Magnox ed è stata avviata la committenza per l'acquisizione della progettazione definitiva.

È stata completata la documentazione per la realizzazione della Waste Management Facility per il trattamento dei materiali contaminati provenienti dalle attività di smantellamento della fase 1 ed è stato avviato il relativo iter di gara. È terminata la progettazione definitiva per la realizzazione dell'impianto di trattamento effluenti attivi (ITEA) ed è stata convocata la Conferenza dei Servizi per l'ottenimento del Decreto Ministeriale autorizzativo.

È stata ultimata la predisposizione di un modello tridimensionale di riferimento dell'Edificio Reattore con collegata banca dati delle caratteristiche fisiche degli elementi costitutivi per studio e simulazione del suo smontaggio.

È stata avviata la progettazione per l'approvvigionamento delle attrezzature necessarie alle attività di scarifica della piscina. È stata ottenuta l'autorizzazione al Piano Operativo della Fase 1, comprendente la rimozione dei grandi componenti. Le principali attività di trattamento rifiuti radioattivi hanno riguardato la progettazione dei lavori per il trattamento dei rifiuti contenenti lana di roccia e i filtri KCFC.

Nel 2015 è stato avviato l'appalto di verifica stato impianti elettrici per ottenimento Dichiarazione di Rispondenza ai sensi della 37/2008.

Sono iniziate le ispezioni interne ed esterne del reattore per verificarne lo stato di conservazione ed è in fase di studio l'adeguamento sismico del reattore. Sono state rimosse le vecchie pompe di circolazione acqua mare (pompe Riva) ed il relativo sistema di filtraggio mediante filtri Passavant.

Sono stati rimossi tratti interrati di tubo Bonna (vecchio circuito acqua mare verso i condensatori).

È stato completato il dragaggio del canale di adduzione acqua mare.

Gestione del combustibile

Nei primi anni Novanta tutto il combustibile della centrale è stato allontanato e trasferito nel Regno Unito per il riprocessamento. I rifiuti originati dalle operazioni di riprocessamento nel Regno Unito rientreranno in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Demolizione edificio magazzino	MiSE	x	
Esercizio della linea di scarico degli effluenti liquidi attivi della Centrale	ISPRA	x	
Nulla osta per la manutenzione straordinaria dell'opera di presa in mare	Comando Militare della Capitale	x	
Piano operativo rimozione grandi componenti piscina	ISPRA	x	
Piano di caratterizzazione ai fini del rilascio di condotte e componenti smantellati	ISPRA	x	
Ottemperanza prescrizioni VIA - carcasse soffianti	ISPRA	x	
Nulla osta per gli adeguamenti di: sistemi estinzione incendi e acqua normale, sistema circolazione acqua mare e realizzazione nuova linea scarico effluenti attivi e manutenzione locali di taglio e decontaminazione	ISPRA	x	
Nuova rete piezometrica	ISPRA	x	
Approvazione trattamento lana di roccia proveniente da circuito primario	ISPRA		x
Approvazione per l'avvio al caricamento del nuovo deposito	ISPRA		x
Autorizzazione con DM 16/09/2015 per realizzazione nuovo ITEA	MiSE		x
Approvazione Rapporto di caratterizzazione rimozione tubi Bonna	ISPRA		x
Approvazione per i lavori per rimozione tubi Bonna	ISPRA		x
Approvazione trattamento rifiuti nella fossa KCFC	ISPRA		x
Approvazione su Intervento di dragaggio Canale adduzione - scarico acque	Regione Lazio		x
Approvazione dell'integrazione al piano di rimozione involucri soffianti con MCA	ISPRA		x
Approvazione delle norme di sorveglianza deposito temporaneo rifiuti radioattivi	ISPRA		x
Permesso di costruire per due coperture gemelle copri e scopri	Comune di Latina		x
Approvazione dell'addendum Piano Operativo trattamento lana di roccia primario	ISPRA		x
Approvazione Indagini consistenza strutture Edificio reattore	ISPRA		x
Parere favorevole sulla non necessità di procedere a ulteriori valutazioni ambientali (VA/VIA) per ITEA e CUTTING Facility	MATTM		x
Parere alla comunicazione messa dimora alberi di pino domestico a norma CC	Comune di Latina Forestale Polizia Municipale		x
Autorizzazione allo scarico effluenti liquidi attivi di 1mc/s	ISPRA		x

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 della centrale è stata assunta da Enel. L'impianto è stato in funzione fino al 1978, anno in cui è stato fermato per un guasto. Nel 1982 la centrale è stata definitivamente chiusa. Da allora è garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture e degli im-

pianti a tutela della popolazione e dell'ambiente.

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

Nel 1999 Sogin è divenuta proprietaria dell'impianto con l'obiettivo di realizzare il *decommissioning*.

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, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico su parere dell'Autorità di sicurezza nucleare (ISPRA) e delle altre Istituzioni competenti.

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Nel 2014 è stata completata la cantierizzazione dell'area per la demolizione del camino e la realizzazione del nuovo punto di scarico e nel 2015 è iniziata l'attività di scarifica del camino esistente.

Sono state eseguite alcune campagne di trattamento che hanno riguardato principalmente la supercompattazione dei rifiuti. Inoltre è stata aggiudicata la gara per le attività di ripristino dell'Officina Calda i cui lavori sono iniziati nel 2015.

In relazione alla realizzazione del nuovo RadWaste, sono state ottenute sia l'autorizzazione del Piano Operativo per le attività di smantellamento del RadWaste esistente (2014) sia l'autorizzazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato per le attività di realizzazione (2015). Nel corso del 2015 sono iniziate le attività di realizzazione delle strutture provvisorie necessarie per gli smantellamenti.

Nel corso del 2014 è stata completata l'attività di bonifica delle trincee 2 e 3.

La gestione dei rifiuti provenienti dalle trincee 2 e 3 è proseguita nel corso del 2015.

Nel 2015 è stato finalizzato il contratto di appalto per la progettazione e realizzazione della struttura di confinamento sulla trincea 1, attività propedeutica alle operazioni di rimozione dei rifiuti.

Nel biennio 2014-2015 è stato perfezionato l'ordine per il ripristino dei sistemi ausiliari dell'Edificio Reattore ed è stato sviluppato il progetto esecutivo.

Nel corso del 2014 si è svolto l'iter di committenza per lo smantellamento dei componenti dell'Edificio Turbina. Nel corso del 2015 è iniziata l'attività di progettazione da parte dell'RTI, vincitrice dell'Appalto.

Nel mese di luglio 2014 è stato inviato, all'Autorità di Controllo, il Piano Operativo per la spedizione e fusione dei materiali derivanti da questa attività.

Nel 2014 è stata ottenuta la Licenza di Esercizio del Deposito temporaneo per rifiuti radioattivi D1, è stato avviato l'iter di committenza relativamente all'adeguamento dell'edificio Ex-Compattatore ed è stato inviato a ISPRA il relativo Progetto Particolareggiato. A luglio 2015 è stato inviato anche il Progetto Particolareggiato relativo all'adeguamento dell'ECCS.

A fine 2015 è stato assegnato l'ordine per la progettazione esecutiva e realizzazione della parte impiantistica

dell'MSAI. È stato inoltre assegnato l'ordine per la realizzazione della parte civile sempre dell'MSAI.

Sono proseguite le attività di ottemperanza alle Prescrizioni ex decreto di Compatibilità Ambientale, per le quali è stato formalizzato il contratto per i lavori di impermeabilizzazione del sedime dell'impianto, piano fognario e vasche di prima pioggia e a dicembre 2014 sono state avviate le attività relative alla zona del perimetro esterno della Centrale. Le attività sono proseguite nel 2015.

Gestione del combustibile

Nel 1987 è terminato il trasferimento del combustibile irraggiato della Centrale, nel Regno Unito per il riprocessamento e al deposito Avogadro di Saluggia per lo stoccaggio. Questa parte di combustibile è destinata al trasferimento per il riprocessamento in Francia. I trasporti del combustibile dal deposito Avogadro sono iniziati a febbraio 2011.

I rifiuti originati dalle operazioni di riprocessamento nel Regno Unito e in Francia rientreranno in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Piano operativo smantellamento componenti e strutture del RadWaste	ISPRA	x	
Piano operativo per bonifica trincee	ISPRA	x	
Licenza d'esercizio del Deposito D1	ISPRA	x	
Piano di caratterizzazione edifici Radwaste e GECO	ISPRA	x	
Piano di caratterizzazione componenti Edificio Turbina	ISPRA	x	
Piano operativo bonifica trincee	ISPRA	x	
Abbattimento del G22 - Modifica in corso d'opera di alcune attività del Piano Operativo	ISPRA	x	
Abbattimento del G22 – Piano di verifica radiometrica	ISPRA	x	
Valutazioni radioprotezionistiche e piano di verifica per allontanamento materiali di risulta da cantiere nuovo impianto elettrico	ISPRA	x	
Piano di verifica radiometrica per allontanamento di materiali vari da zona non classificata - cantiere impermeabilizzazione area sud-ovest	ISPRA	x	
Valutazioni radiometriche per allontanamento dei materiali per attività di predisposizione cantiere trincee	ISPRA	x	
Approvazione del piano di caratterizzazione componenti edificio radwaste e GECO	ISPRA		x
Approvazione Piano Particolareggiato per ripristino ed adeguamento sistemi ausiliari nell'edificio turbina	ISPRA		x
Approvazione Piano Particolareggiato per ripristino ed adeguamento sistemi edificio reattore	ISPRA		x
Approvazione RPP per la modifica del sistema radwaste	ISPRA		x
Approvazione Piano Operativo per lo smantellamento dei componenti e strutture esistenti radwaste	ISPRA		x
Approvazione programma di garanzia della qualità	ISPRA		x
Approvazione Piano di caratterizzazione radiologica materiali provenienti da edificio turbina	ISPRA		x
Parere favorevole alla concessione in sanatoria, in area demaniale, di 6 scarichi nel Garigliano e Rio San Venditto	Regione Campania		x
Approvazione Piano di caratterizzazione radiologica delle aree esterne e lavori di impermeabilizzazione Camino di centrale e cabina elettrica Sfera GECO-Fat	ISPRA		x

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Approvazione Piano Operativo cernita e supercompattazione rifiuti radioattivi	ISPRA		x
Approvazione piano di verifica radiometrica per allontanamento di materiali metallici del canale di ventilazione della turbina	ISPRA		x
Approvazione piano di caratterizzazione per rilascio per attività nuovo camino e abbattimento del vecchio	ISPRA		x
Approvazione PdQ per l'attività di "cernita e supercompattazione dei rifiuti radioattivi"	ISPRA		x
Approvazione Piano di verifica radiologica di rifiuti contenenti amianto stoccati in centrale e potenzialmente rilasciabili	ISPRA		x
Approvazione allontanamento materiali per adeguamento box counter e aree esterne alle Zone classificate	ISPRA		x
Approvazione (con revisioni e integrazioni) del Piano di Caratterizzazione Radiologica dell'Officina Meccanica Calda.	ISPRA		x
Approvazione piano di caratterizzazione acque sotterranee	ISPRA		x
Approvazione Piano di verifica radiometrica per materiali in zone non classificate	ISPRA		x
Dissequestro e restituzione trincea	GdF Compagnia di Mondragone		x
Approvazione interventi ultimativi per rimozione sedimento in serbatoio T26	ISPRA		x
Approvazione Procedure operative e cronoprogramma per l'attività di scarifica del camino	ISPRA		x



Deposito temporaneo D1 - Centrale di Latina



Centrale del Garigliano

IMPIANTO FN DI BOSCO MARENGO



Storia

L'impianto Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo, realizzato nei primi anni Settanta, prende la propria denominazione dal nome della società costruttrice, "Fabbricazioni Nucleari S.p.A.", costituita da Ansaldo Meccanica Nucleare e General Electric Co.

L'impianto è entrato in funzione nel 1973, anno in cui Agip Nucleare ha fatto il suo ingresso nella società.

Nel corso del suo esercizio l'impianto ha prodotto gli elementi di combustibile per centrali nucleari in Italia e all'estero.

Nel 1987, con la chiusura del programma nucleare italiano, l'impianto ha gradualmente diversificato l'attività, specializzandosi in settori ceramici avanzati quali artroprotesi sanitarie (sfere femorali e coppe acetabolari), 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.

Nel 1995, contestualmente al cambio del nome in "FN Nuove tecnologie e Servizi Avanzati S.p.A.", in breve "FN S.p.A.", 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 a tutela della popolazione e dell'ambiente.

A partire dal 1996 FN S.p.A. si è attivata per il *decommissioning* dell'impianto, entrando poi nel 2001 a far parte del Consorzio SICN, unitamente a Sogin ed ENEA, che nel 2003 a sua volta ha presentato l'istanza di disattivazione dell'impianto.

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 da smantellamento. A tal fine, è stata inviata a ISPRA la documentazione per l'autorizzazione alla super-compattazione di un primo lotto di fusti.

Le attività di smantellamento degli impianti sono state terminate a dicembre 2013. Nel 2014 sono continuate le attività di trattamento e di decontaminazione dei materiali provenienti dallo smantellamento. Nel 2014 è stato installato e autorizzato da ISPRA l'impianto mobile di cantiere, necessario per il trattamento dei reflui liquidi provenienti sia dai lavaggi degli ultimi componenti derivanti dagli smontaggi dell'impianti ausiliari, che dal trattamento dei reflui liquidi e dei fanghi radioattivi del Sito.

In seguito all'ottenimento dell'autorizzazione all'esercizio della Stazione di Buffer Provvisorio sita nel BLD11 (aprile 2015), sono state avviate le operazioni di smantellamento delle ultime attrezzature contaminate, concluse a settembre 2015.

Ad agosto 2015 è stato assegnato il contratto per gli interventi di adeguamento del locale B106 a Deposito Temporaneo dei rifiuti radioattivi: sono state effettuate le operazioni di rimozione amianto, propedeutiche all'adeguamento del locale a deposito. L'inizio delle attività di adeguamento è condizionato all'approvazione del Progetto Particolareggiato da parte di ISPRA.

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

Sono proseguite le attività di caratterizzazione dei materiali potenzialmente rilasciabili per il loro allontanamento definitivo dal Sito. Nel corso del 2015 sono state allontanate le prime 175 tonnellate di rottami ferrosi (conferiti a fonderia per riciclo).

L'inizio delle attività di super-compattazione dei fusti contenenti rifiuti radioattivi è condizionato al rilascio del decreto autorizzativo da parte del MiSE e all'approvazione del Piano Operativo dell'attività da parte di ISPRA. Sono in corso di redazione i rapporti di caratterizzazione dell'Impianto e del Piano di Caratterizzazione per il rilascio degli Edifici di Sito. È stata conclusa la fornitura di uno spettrometro gamma, necessario per la caratterizzazione dei locali da rilasciare.

Gestione del combustibile

Nell'Impianto, quando furono fermate le attività di fabbricazione, vi erano stoccate circa 112 tonnellate di combustibile nucleare. Il materiale è stato interamente allontanato e trasferito all'estero. L'ultimo trasporto è avvenuto nel novembre 2006.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Gestione rifiuti area A108	ISPRA	x	
Autorizzazione Unica Ambientale, relativa alle emissioni convenzionali in atmosfera e agli scarichi convenzionali liquidi valida fino al 2029	Provincia di Alessandria	x	
Autorizzazione all'esercizio completo del BLD11 presso il sito di Bosco Marengo quale Stazione di Buffer provvisorio	ISPRA		x

IMPIANTO EUREX DI SALUGGIA

Storia

La costruzione dell'impianto EUREX, acronimo di 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 è garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture e degli impianti, a tutela della popolazione e dell'ambiente.

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

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi



Nel 2014 sono state eseguite tutte le attività che hanno consentito di effettuare l'accettazione provvisoria del deposito D2 ed è stata avviata l'installazione dei sistemi di monitoraggio radiologico, concluse con i collaudi avvenuti nel 2015. Nella seconda metà del 2015 sono state realizzate le prove funzionali e combinate di collaudo dei sistemi di controllo e degli impianti del Deposito D2 e della Nuova Cabina Elettrica.

Nel 2014 si sono concluse le attività relative alle analisi di tipo distruttivo ed è stato completato il rapporto di caratterizzazione finale dell'impianto. Relativamente alla caratterizzazione dei rifiuti sono state eseguite misure ai fini dell'allontanamento incondizionato di materiali potenzialmente rilasciabili ed è stato predisposto il piano di caratterizzazione generale per le correnti di rifiuto destinate al deposito D2.

Sempre nel 2014, è stata avviata la progettazione delle opere propedeutiche all'installazione del box counter.

Progetto CEMEX: il 2014 è stato prevalentemente caratterizzato dallo sviluppo della progettazione esecutiva da parte di SAIPEM, aggiudicataria dell'appalto. In merito alle autorizzazioni vincolanti la realizzazione delle opere, durante questo periodo, sono stati emessi ed inviati ai Ministeri competenti tutti i documenti attinenti alle prescrizioni prima dell'inizio dei lavori, di cui al decreto VIA DSA-DEC-2008-915. Al 31 dicembre 2014, quindi, sono state ottemperate tutte le prescrizioni e ottenuti i relativi riscontri, a eccezione di quelle in capo alla Regione Piemonte, che si esprimerà con un'unica determinazione di ottemperanza per le prescrizioni di propria competenza (ottenuta poi nel febbraio 2015). La fase realizzativa del Progetto CEMEX, nel suo insieme, è stata avviata a giugno 2014 con le attività relative alla realizzazione dei sottoservizi che insistono sull'area di scavo del complesso CEMEX, attraverso appalti dedicati e uno specifico Piano Operativo, approvato dall'Autorità di Controllo.

I lavori di rilocazione dei nuovi sottoservizi si sono conclusi a ottobre 2014. A novembre sono state consegnate le aree per la rimozione delle preesistenti linee contaminate da liquidi radioattivi.

A giugno 2015 è avvenuta l'approvazione da parte di ISPRA del Progetto Particolareggiato dell'impianto di cementazione dei liquidi radioattivi CEMEX.

A seguito dell'approvazione del Progetto Particolareggiato sono state avviate le attività di cantierizzazione ed esecuzione delle opere preliminari, propedeutiche alla successiva fase di costruzione dell'impianto.

Inoltre, sono state predisposte e attuate le attività di monitoraggio ambientali, previste nel decreto VIA per tutta la durata del programma di realizzazione dell'impianto CEMEX.

Lo studio realizzato nel 2014, relativo all'analisi delle varie correnti di rifiuto e individuazione delle specifiche strategie di trattamento e condizionamento, ha consentito di approfondire e integrare le soluzioni tecnologiche di processo al fine di verificare la fattibilità dell'impianto Waste Management Facility.

Nel 2015 è stato elaborato uno studio preliminare per il trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi organici pregressi. Esso prevede una prima fase di campionamento presso il sito di Saluggia e la successiva fase di trattamento e condizionamento da realizzarsi presso un operatore specializzato. È in corso la realizzazione degli elabo-

rati per l'avvio degli iter di committenza e autorizzativi della fase di campionamento.

Nel 2015 sono state completate le attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti pregressi solidi IFEC (rifiuti derivanti dall'ex Impianto Fabbricazione Elementi di Combustibile) per una quantità di circa 40 tonnellate, previste nel programma avviato nel 2013 e proseguito nel 2014. Sono stati sviluppati i Piani Operativi e gli elaborati progettuali per l'avvio degli iter autorizzativi e di committenza per la caratterizzazione, trattamento e condizionamento (supercompattazione) delle restanti quantità dei rifiuti IFEC, compresi gli IFEC Anomali.

Nel corso dell'anno sono stati conclusi gli iter di gara per l'assegnazione del progetto e realizzazione della viabilità tra i depositi temporanei e gli impianti. I lavori di realizzazione inizieranno nel 2016.

Sempre nel 2015, è stato approvato il progetto esecutivo per l'implementazione del Sistema di monitoraggio del Nuovo Parco Serbatoi.

Si confermano le linee guida della strategia globale di disattivazione dell'impianto EUREX, indicate nell'Istanza di disattivazione – Fase 1, essa si articolerà secondo le seguenti macrofasi:

- completamento e realizzazione delle infrastrutture necessarie alla disattivazione;
- disattivazione dell'impianto e delle infrastrutture realizzate in precedenza;
- attività di bonifica e di monitoraggio finale per il rilascio incondizionato del Sito.

Gestione del combustibile

Nel 2007, il combustibile contenuto nella piscina dell'impianto è stato trasferito nel vicino deposito Avogadro, in vista del suo invio in Francia per il riprocessamento. Sono ancora presenti nel deposito Avogadro 64 elementi di combustibile, per un totale di 13,2 tonnellate, destinati al riprocessamento in Francia. Nel 2014 sono state concluse le attività di allontanamento dei materiali nucleari del Sito nell'ambito del programma GTRI. Nel 2015 non si è pertanto effettuata alcuna attività di gestione del combustibile.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Piano operativo per la rimozione della linea calda	ISPRA	x	
Approvazione nota su Risanamento micro-fessurazioni deposito D2	ISPRA	x	
Parere di conformità sul progetto CEMEX	Comando Prov. Vercelli VV.F.		x
Approvazione RPP per la realizzazione impianto CEMEX	ISPRA		x
Approvazione Piano di caratterizzazione radiologica scotico - aree cantiere CEMEX	ISPRA		x
Autorizzazione per trasporto contenitori IFEC	MiSE		x

IMPIANTI IPU E OPEC DI CASACCIA

Storia

All'interno del centro di ricerca ENEA di Casaccia, Sogin gestisce dal 2003 l'impianto OPEC, acronimo di Operazioni Celle Calde e l'impianto IPU, acronimo di Impianto Plutonio.

L'OPEC è 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 allo scopo di ampliare le attività nucleari di ricerca, controllo e

analisi che venivano svolte nell'OPEC 1. L'impianto 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. Vi erano svolte attività di ricerca sulle tecnologie di produzione degli elementi di combustibile nucleare.

Nel 1990, con la chiusura del programma nucleare italiano, le attività di ricerca sono state fermate. Da allora è garantito il mantenimento in sicurezza degli impianti, a tutela della popolazione e dell'ambiente.

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Nel 2014 è stata completata gran parte delle modifiche al sistema di ventilazione dell'edificio di contenimento dei serbatoi effluenti liquidi attivi ("Waste A&B") dell'impianto OPEC 1. È stata quindi completata e inviata a ISPRA la documentazione per l'approvazione del Piano Operativo ottenuta nel 2015. Nella seconda metà del 2015 è stata quindi completata la rimozione dei serbatoi effluenti liquidi attivi ("Waste A&B") dell'impianto OPEC 1.

Nel 2014 sono stati eseguiti con esito positivo i test sul sistema di ventilazione del Laboratorio Analisi Chimiche Casaccia, necessari per la prosecuzione delle attività di progettazione e licensing, tuttora in corso.

Sono proseguite e ultimate a fine 2015 le attività realizzative degli impianti e delle finiture civili per l'adeguamento dei locali di OPEC 2 a deposito.

Nel 2014 e nel 2015 sono proseguite le attività di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi di esercizio e progressi, relativi agli impianti OPEC e IPU.

Nel 2014 sono state ultimate le attività di smantellamento delle Scatole a Guanti di II° livello ed è stato avviato lo smantellamento delle Scatole a Guanti di III° livello, attività proseguita nel 2015.

Nel 2015 è stata completata la progettazione dello smantellamento delle Scatole a Guanti di IV livello (20 SAG) per avviare, ad inizio 2016, l'iter autorizzativo della procedura generale di smantellamento.

Presso OPEC è stata realizzato il *box-counter* per la misura dei rifiuti allontanabili.

Per quanto riguarda l'Istanza di Disattivazione, a dicembre 2015 è stata inviata a ISPRA l'istanza ai sensi dell'art. 55 del D.lgs. 230/95 per la fase 1 dell'impianto Plutonio.

Nel 2015 è stata avviata la caratterizzazione radiologica dell'impianto OPEC-1.

Gestione del combustibile

Nel corso del 2014 è stata allontanata parte del materiale nucleare contenente plutonio nell'ambito del programma GTRI.

Il combustibile presente è stoccato in sicurezza all'interno degli impianti in vista dell'alienazione ad altro detentore o del trattamento ai fini del conferimento al Deposito Nazionale.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Allontanamento dei materiali provenienti da attività eseguite negli impianti IPU e OPEC	ISPRA	x	
Autorizzazione Limiti di rilascio OPEC 1	MiSE		x
Approvazione Piano Operativo per smantellamento serbatoi Waste A&B fase 2	ISPRA		x



IMPIANTO ITREC DI TRISAIA

Storia

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

L'impianto è stato costruito nel periodo 1965-1970 dal CNEN, Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare.

Tra il 1969 e il 1971, in seguito all'accordo tra il CNEN e la statunitense USAEC, United States Atomic Energy Commission, 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-econo-

mica 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 dell'impianto a tutela della popolazione e dell'ambiente.

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

Smantellamento e gestione dei rifiuti radioattivi

Nel 2015, nell'ambito del progetto S.I.R.I.S., sono stati caratterizzati radiologicamente oltre 700 fusti petroliferi standard, contenenti rifiuti radioattivi solidi prodotti dalle attività di Mantenimento in Sicurezza dell'impianto ITREC e sono stati supercompattati e inglobati in matrice cementizia 1648 fusti petroliferi standard, contenenti rifiuti radioattivi solidi. Sono stati prodotti 282 Overpack.

La soluzione organica TBP + cherosene è stata trasferita da tre vasche di acciaio ad un Contenitore ADR.

Inoltre è stato inviato a ISPRA il Piano Operativo dell'Attività di bonifica del loc. 115 "Corridoio di servizio" delle aree di processo dell'impianto ITREC.

Per il 2016 sono previste le seguenti attività:

- l'avvio della bonifica del locale 115: "Corridoio di servizio delle aree di processo dell'impianto ITREC";
- la caratterizzazione radiologica di fusti contenenti rifiuti tecnologici provenienti dal Mantenimento in Sicurezza dell'impianto ITREC e di quelli provenienti dalle attività di Bonifica Fossa 7.1 e dalle attività di Bonifica del Locale 115: "Corridoio di servizio delle aree di processo dell'impianto ITREC";
- la super-compattazione e inglobamento in matrice cementizia, all'interno di Overpack da 380 l, di tutti i fusti caratterizzati radiologicamente e contenenti rifiuti radioattivi solidi non rilasciabili.

È stato inviato al MiSE e agli altri Enti competenti l'aggiornamento dell'Istanza di Disattivazione dell'Impianto ITREC.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'Impianto di cementazione del "Prodotto Finito" e del deposito per lo stoccaggio dei relativi manufatti sono proseguite le attività in cantiere, con il completamento, nel 2015, delle opere di fondazione dell'edificio Deposito. E' in corso l'edificazione delle opere in elevazione e la realizzazione dei sistemi di ventilazione HVAC e dei carri ponte NUREG e industriali. E' stata richiesta, e ottenuta, la proroga al decreto VIA (in scadenza nel 2016). Contemporaneamente, sono proseguite le attività in ottemperanza alle prescrizioni ex decreto di Compatibilità Ambientale dell'impianto ICPF.

Per quanto riguarda le attività di bonifica della fossa 7.1 (cosiddetta “Fossa Irreversibile”), nel 2014 sono stati avviati i lavori per il recupero del monolite e la bonifica dell’area, in accordo col progetto autorizzato da ISPRA. Sono state ultimate le attività di scavo, gestione del terreno e dei materiali rimossi e le attività di indagine e drenaggio dei liquidi all’interno del monolite. Attualmente il monolite è completamente scoperto.

Sono state ultimate le attività di progettazione di taglio e sollevamento di Partita 2. E’ stata inviata a ISPRA la revisione RPP sulla base del risultato delle indagini e drenaggio dei liquidi e sulla base della nuova progettazione di taglio e sollevamento. È stata inoltrata al MISE l’istanza di modifica di Impianto per la variazione di destinazione d’uso del Capannone 9.3 destinato allo stoccaggio dei quattro pozzi derivanti dalle future attività di taglio ed estrazione del monolite.

Nell’ambito del progetto di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi (S.I.R.I.S.), sono stati caratterizzati radiologicamente oltre 700 fusti petroliferi standard, contenenti rifiuti radioattivi solidi prodotti dalle attività di Mantenimento in Sicurezza dell’impianto ITREC e sono stati supercompattati e inglobati in matrice cementizia 1648 fusti petroliferi standard, contenenti rifiuti radioattivi solidi. Sono stati prodotti 282 Overpack.

La soluzione organica TBP + cherosene è stata trasferita da tre vasche di acciaio a un Contenitore ADR.

E’ stato inviato a ISPRA il Piano Operativo dell’Attività di bonifica del locale 115 “Corridoio di servizio” delle aree di processo dell’impianto ITREC.

Gestione del combustibile

Nell’impianto sono stoccati 64 elementi di combustibile irraggiato del ciclo uranio-torio che non possono seguire la via del riprocessamento perché non esistono al mondo impianti industriali in grado di ritrattare questo tipo di combustibile. Sogin è impegnata a ricercare e a supportare ogni iniziativa che dovesse prospettarsi per il trasferimento del combustibile. Proseguono le attività di progettazione e fornitura di due *cask*, in grado di ospitare 32 elementi ciascuno, abilitati allo stoccaggio in sicurezza e al successivo trasporto, in vista del loro trasferimento temporaneo al Deposito Nazionale. Sono stati completati i lavori di adeguamento dei mezzi di sollevamento presenti nella piscina del combustibile.

Nel 2015, nell’ambito delle attività per lo stoccaggio a secco del combustibile Elk-River, sono state ultimate le ulteriori attività progettuali relative ai *cask* (studio di impatto aereo, produzione di idrogeno da radiolisi ed essiccaamento dei *cask*, analisi NUREG dei dispositivi di sollevamento), è stata ultimata l’attività di progettazione in Partita 1 del Contratto Base e dell’Emendamento 2 ed è stata avviata la Partita 2, riferita alla fabbricazione dei contenitori intermedi, per lo stoccaggio a secco, per l’incapsulamento degli elementi di combustibile.

Principali autorizzazioni ottenute 	Ente autorizzatore	2014	2015
Autorizzazione allo scarico di effluenti liquidi	Provincia di Matera	x	
Piano caratterizzazione radiologica area box counter	ISPRA	x	
Permesso variante al progetto bonifica fossa 7.1	Comune di Rotondella	x	

PRINCIPALI ATTIVITÀ DI MERCATO E INTERNAZIONALI DI GRUPPO

La progressiva uscita dalla fase di produzione di molti impianti nucleari, nell'Europa comunitaria e nel mondo, apre un importante mercato nel settore del *decommissioning* e della gestione dei rifiuti radioattivi.

Il Gruppo Sogin ha le competenze specialistiche per diventare un player rilevante in questo mercato, avendo già operato in alcuni Paesi europei.

Il Gruppo opera a diversi livelli sullo scenario internazionale, partecipando ad iniziative strategiche per lo sviluppo del suo *know-how* e competenze tecnico-gestionali.

GTRI - Global Threat Reduction Initiative

Nel 2014 Sogin ha concluso il programma di rimpatrio negli Stati Uniti di materie nucleari a base di uranio altamente arricchito e plutonio e di materiali dual use di origine statunitense, nell'ambito del programma GTRI (Global Threat Reduction Initiative) a cui l'Italia ha aderito il 27 marzo 2012 durante il Summit sulla Sicurezza Nucleare.

Ad aprile 2014, presso l'Ambasciata USA, alla presenza dell'ambasciatore John Phillips, è stata conferita a Sogin una targa premio per la conclusione delle operazioni di sicurezza nucleare nell'ambito del Progetto GTRI.

Di seguito la motivazione scritta in calce, formulata dallo United States Department of Energy National Nuclear Security Administration:

"In riconoscimento del ruolo di leader avuto da SOGIN nella rimozione di uranio a elevato arricchimento e plutonio da strutture italiane. Grazie al vostro duro lavoro e alla vostra dedizione Sogin e il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti, sotto il programma GTRI della National Nuclear Security Administration, sono stati in grado di portare a termine questa importante operazione prima del Summit sulla Sicurezza Nucleare del 2014. Ringraziamo Sogin per la sua collaborazione con il GTRI per questo importante sforzo, che ha contribuito al raggiungimento del nostro comune obiettivo di non proliferazione nucleare".

EuRODIF-AREVA

Nell'ambito delle attività di *decommissioning* dell'impianto francese di arricchimento dell'uranio (denominato George Besse I) EURODIF-AREVA, nel corso della predisposizione del dossier autorizzativo, ha necessitato di approfondire le tematiche relative alla movimentazione in sicurezza dei diffusori al fine di consolidare le scelte tecniche adottate. A tale scopo, nel 2015 Sogin ha fornito un servizio di ingegneria e consulenza ad EURODIF-AREVA per l'esecuzione di analisi tridimensionali di resistenza meccanica del diffusore sottoposto a carichi statici e dinamici generati durante lo smontaggio e la sua movimentazione a seguito del collasso e rilocamento del materiale ceramico presente al suo interno. Tale attività ha avuto come scopo quello di fornire elementi tecnici a supporto dello studio già effettuato da Sogin nel 2014 relativamente alla percorribilità tecnica delle modalità di movimentazione e ribaltamento del diffusore inizialmente ipotizzate da Sogin, conducendo alla definizione delle caratteristiche delle attrezzature da adottare.

Accordo Global Partnership

Sogin nel 2014 e nel 2015 ha proseguito, su incarico del MiSE, 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 Partnership⁹.

Nel 2014, sono proseguite le attività per la realizzazione di un impianto per il trattamento e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi presso il sito di Andreeva Bay.

A maggio 2015 il MAE, firmatario dell'Accordo, di concerto con il MiSE, ha deciso di far proseguire per un altro

⁹ Accordo di cooperazione tra il Governo italiano e quello russo (legge n. 165/2005).

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 svolte per la definizione e continuazione del programma, in base alle indicazioni del Comitato Direttivo, composto da rappresentanti del MiSE e di ROSATOM, Sogin ha provveduto, tramite il proprio personale distaccato presso la UGP, 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. Si segnala tra i principali eventi, il varo del pontone "Itarus", avvenuto il 19 novembre 2015, presso il cantiere navale Fincantieri di Muggiano (La Spezia); costruito per RosRAO (l'Impresa Federale Statale Unitaria russa), per il trasporto e la messa a terra dei compartimenti reattore derivanti dallo smantellamento dei sommergibili nucleari russi.

"Itarus" è lungo poco più di 79 metri, largo circa 29 metri e ha una portata lorda di 3000 tonnellate. Il trasferimento del pontone al porto di Murmansk e la sua messa in esercizio sono previsti, rispettivamente, nella primavera e nell'estate del 2016. Inoltre a maggio 2015 sono state effettuate, con esito positivo, le prove finali di accettazione di dieci contenitori in acciaio speciale realizzati dalla società Mangiarotti per lo stoccaggio e trasporto di dieci noccioli di sottomarini nucleari classe alfa, contenenti uranio altamente arricchito e raffreddati a piombo liquido. Il Gruppo Sogin ha seguito, attraverso la UGP, il coordinamento delle fasi contrattuali e tecniche dei progetti suddetti, collaborando con il personale di RosRAO, FCNRS, Mangiarotti e Fincantieri.

Progetto RepMet

A giugno del 2015 ha avuto inizio la collaborazione tra l'agenzia OECD/NEA e Sogin relativamente al progetto 'RepMet' (Radioactive Waste Repository Metadata), promosso dalla stessa Agenzia. Il progetto è finalizzato alla creazione di un set di metadati per facilitare la gestione dei dati relativi ai rifiuti radioattivi a bassa e media attività nelle lunghe scale temporali connesse al loro smaltimento. L'iniziativa è partecipata e finanziata da 12 Waste Management Organization (WMO) e autorità regolatrici di altrettanti Paesi di tutto il mondo: 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), SÚRAO (Repubblica ceca).

Accordo Sogin-ANDRA

Sogin e ANDRA, la Società di Stato responsabile della gestione dei rifiuti radioattivi in Francia, hanno stipulato nel 2010 un accordo di cooperazione a titolo non oneroso della durata di 5 anni sulla gestione dei rifiuti radioattivi e su temi relativi all'esperienza pluridecennale maturata da ANDRA nell'esercizio di depositi di smaltimento di superficie.

Il 15 ottobre 2015 l'accordo è stato rinnovato a Bruxelles per ulteriori 5 anni.

Progetto Vietnam

Il Gruppo Sogin ha organizzato, a dicembre 2015, un *workshop* sul tema della gestione dei rifiuti radioattivi per una delegazione del Vietnam composta da esponenti del Ministero della Scienza e Tecnologia (MOST) e dell'Istituto per l'Energia Atomica Vietnamita (VINATOM). L'iniziativa si inquadra all'interno dello sviluppo delle attività internazionali ed è stata implementata dalla Radwaste Management School. Importanti e significativi contributi al corso sono stati forniti dalle Autorità (ISPRA), la CE (JRC), l'ENEA, le Università di Roma e di Pisa.

Progetto CESI

E' proseguita, nel 2014 e nel 2015, l'attività di caratterizzazione e bonifica finale del centro di ricerca CESI di Segrate ai fini del rilascio del sito senza vincoli radiologici.

Progetto Radwaste Armenia

Nel 2015 si è conclusa l'attività di Consulenza strategica per la gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato in Armenia (Progetto Radwaste Armenia). Nel corso dell'anno sono state portate avanti le attività di definizione della strategia di gestione rifiuti radioattivi per l'Armenia. L'attività, finanziata dalla Commissione Europea, ha riguardato la fornitura di assistenza tecnica al Governo Armeno per la definizione di una strategia per la gestione

dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato e per un'analisi preliminare del territorio per la localizzazione di un deposito finale. Il 24 settembre si è tenuto a Yerevan, in Armenia, il convegno di chiusura del progetto biennale di assistenza al Governo Armeno.

Progetto JAVYS

Il 7 gennaio 2015 hanno avuto inizio le attività di Consulenza a JAVYS per il *decommissioning* dell'impianto nucleare V1 (due Unità VVER da 440 MWe), situato a Bohunice (Slovacchia), nell'ambito di un contratto aggiudicato nel 2014 a Sogin in seguito a una gara internazionale. Il lavoro è finanziato attraverso il fondo "Bohunice International Decommissioning Support Fund" (BIDSF), amministrato dalla European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Scopo del servizio di consulenza è fornire nel biennio 2015/16 assistenza di ingegneria, stima costi, procurement e gestione progetti per una efficace pianificazione, implementazione, coordinamento e monitoraggio dei progetti inerenti il *decommissioning* dell'impianto. Il compito del Consulente Sogin consiste nel supporto alla Project Management Unit (PMU) di JAVYS nella fase 2 del *decommissioning* dell'impianto V1. Rientrano tra i progetti in corso lo smantellamento di sistemi e componenti nell'edificio reattore e negli edifici ausiliari, la decontaminazione e la demolizione di edifici la gestione dei rifiuti radioattivi, per un volume complessivo di attività pari a circa 400 M€. Nel corso del 2015 sono stati emessi i rapporti mensili sullo stato di avanzamento del progetto di *decommissioning* dell'impianto, le revisioni delle specifiche tecniche e dei dossier di gara, effettuate stime costi e analisi tecniche specifiche, ivi incluse quelle relative al progetto di smantellamento di sistemi e componenti dell'edificio reattore. Il personale Sogin ha partecipato a tutti i comitati di valutazione delle offerte ricevute per l'implementazione dei progetti di *decommissioning*. Infine, di rilievo, la produzione di uno studio di fattibilità per l'adozione di particolari contenitori per i rifiuti ILW e, in generale, per tutto il materiale attivato da flusso neutronico (circa 1450 t) sulla base di un piano di segmentazione e di caricamento definito da Sogin.

E' stato attivato, a marzo 2015, il contratto, stipulato nel 2014 tra Sogin (insieme ai partner EWN Germania, NRPA Norvegia e NUVIA Regno Unito) e la Commissione Europea, per l'esecuzione delle attività relative al progetto "Feasibility Study on nuclear sunken objects in the Arctic Sea" per lo svolgimento di uno 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.

Accordo con General Nuclear Power Group (CGNPC)

Nel 2014 è stato avviato, ed è proseguito nel 2015, l'accordo con China General Nuclear Power Group (CGNPC). L'accordo prevede la collaborazione nel settore del *decommissioning* nucleare e della gestione dei rifiuti radioattivi fra Sogin e China Nuclear Power Engineering Company (CNPEC), la società di ingegneria del Gruppo CGNPC, attraverso l'implementazione di una prima serie di quattro progetti, tre nella Repubblica Popolare Cinese e uno in Italia.

L'accordo è stato ratificato nel corso del Business Forum di Pechino, l'11 giugno 2014, dall'Amministratore Delegato di Sogin, Riccardo Casale, e il General Manager di China General Nuclear Power Group (CGNPC), alla presenza dei Primi Ministri di Repubblica Popolare Cinese e Italia, Li Keqiang e Matteo Renzi.

2

IL DEPOSITO NAZIONALE E IL PARCO TECNOLOGICO



Il Deposito Nazionale è un'infrastruttura ambientale di superficie in cui saranno sistemati in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti in Italia. La sua realizzazione consentirà di completare il *decommissioning* degli impianti nucleari e di gestire tutti i rifiuti radioattivi che ne deriveranno, compresi quelli generati dalle passate e future attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca. Il Deposito Nazionale sarà costituito da due principali strutture, la prima dedicata alla sistemazione definitiva (smaltimento) dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività¹⁰; la seconda per lo stoccaggio temporaneo di lungo periodo¹¹ dei rifiuti radioattivi di alta attività, in attesa di un deposito geologico¹² idoneo alla loro sistemazione definitiva. Quest'ultima soluzione è analoga a quella adottata da diversi Paesi europei (Spagna, Svezia, Paesi Bassi). Alle due strutture del Deposito Nazionale saranno conferiti 94.048 metri cubi¹³ di rifiuti radioattivi

costituiti dai rifiuti esistenti e da quelli che saranno generati in futuro. In particolare, circa il 60% deriverà dal passato esercizio degli impianti nucleari presenti sul territorio italiano e dal loro *decommissioning*, che sarà completato nei prossimi anni e circa il 40% dalle passate attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca e da quelle che continueranno ad essere effettuate nei prossimi 50 anni. I rifiuti vengono conferiti al deposito in forma condizionata, cioè stabile e inerte, nel rispetto di opportuni standard e criteri di accettabilità derivati da analisi di sicurezza per tutte le fasi di vita del Deposito. Il condizionamento in base a tali criteri di qualità viene effettuato presso i produttori. L'accettazione del manufatto è subordinata a una verifica di rispondenza.

2.1

DEPOSITO DI SMALTIMENTO PER RIFIUTI DI BASSA E MEDIA ATTIVITÀ

Il Deposito di smaltimento rappresenta la struttura destinata ad accogliere definitivamente i rifiuti radioattivi a bassa e media attività condizionati in contenitori di varie dimensioni ed inseriti in contenitori speciali in calcestruzzo. La struttura ha lo scopo di contenere e isolare i rifiuti dall'ambiente e dall'Uomo, fino a quando i radionuclidi in essi contenuti non siano decaduti a un livello tale da non costituire più un pericolo. L'isolamento è assicurato da un sistema "multibarriera" costituito da strutture ingegneristiche (barriere artificiali) e dalle caratteristiche geologiche del sito (barriera naturale). Questo sistema, adottato anche in ambito internazio-

nale, applica un principio di massima sicurezza, in quanto ognuna delle barriere sarebbe in grado, da sola, di isolare efficacemente i radionuclidi; l'utilizzo di più barriere assicura il confinamento della radioattività anche in caso di indebolimento delle altre barriere.

Le strutture ingegneristiche sono qualificate per garantire una durabilità di alcune centinaia di anni (periodo di controllo istituzionale). Le barriere ingegneristiche di protezione sono realizzate con materiali speciali che garantiscono il confinamento della radioattività dei rifiuti per il tempo necessario al suo decadimento.

2.2

LE BARRIERE INGEGNERISTICHE

Le barriere ingegneristiche sono costituite da: Manufatto, Modulo, Cella e Copertura multistrato. La barriera naturale è rappresentata dalla struttura geomorfologi-

ca del sito che ospiterà il Deposito e avrà caratteristiche tali da impedire o rallentare la dispersione dei radionuclidi.

10 La terminologia cui si fa riferimento è quella del D.lgs. 31/2010. Per verificare la comparazione con le classi individuate dalla nuova classificazione dei rifiuti radioattivi (D.M. 7 Agosto 2015 - "Classificazione dei rifiuti radioattivi, ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 45") si veda il capitolo "Rifiuti radioattivi".

11 La scelta di realizzare un deposito centralizzato per il long-term interim storage dei rifiuti ad alta attività, praticata anche da Paesi come Spagna, Svezia, Svizzera e Paesi Bassi, risponde all'opportunità di liberare i siti e di razionalizzare la gestione dei rifiuti radioattivi, in attesa della disponibilità di un deposito geologico per la loro sistemazione definitiva. Impianti di questo tipo sono tipicamente autorizzati per un periodo di 50-60 anni.

12 Deposito realizzato in formazioni geologiche profonde che rimangono stabili per tempi lunghissimi (milioni di anni) e possono quindi garantire il confinamento dall'ambiente di rifiuti radioattivi con lunghi tempi di decadimento.

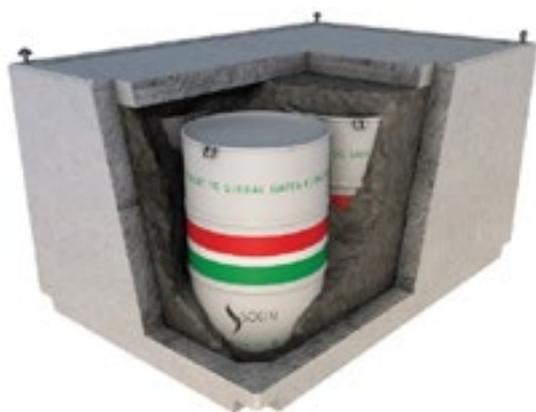
13 Il dettaglio dei volumi di rifiuti da conferire al Deposito Nazionale è riportato nel quadro sinottico di questo stesso capitolo.

PRIMA BARRIERA: MANUFATTO



I rifiuti radioattivi a bassa e media attività, da sistemare definitivamente nel deposito, sono condizionati in modalità conformi ai requisiti della normativa e rispondenti ai criteri di accettazione a deposito. Il manufatto, costituito dal contenitore, cilindrico o prismatico, nonché dalla matrice solida di immobilizzazione dei radionuclidi, rappresenta la prima barriera di isolamento dei radionuclidi.

SECONDA BARRIERA: MODULO E GROUT



Il Modulo costituisce la struttura di base per la sistemazione dei rifiuti nel sistema di deposito e, insieme alla malta cementizia qualificata di immobilizzazione (grout), costituisce la seconda barriera ingegneristica di confinamento dei rifiuti radioattivi. Il Modulo è un contenitore parallelepipedo in calcestruzzo armato (o calcestruzzo fibro-rinforzato¹⁴) di dimensioni esterne pari a 3 m x 2 m x 1,7 m nel quale vengono sistemati i manufatti, fusti cilindrici o contenitori prismatici, successivamente immobilizzati mediante il grout.

Le operazioni di inserimento dei manufatti nel modulo, di immobilizzazione mediante grout e di chiusura e sigillatura del Modulo, vengono effettuate in un impianto dedicato (Impianto di Confezionamento Moduli), dal quale il Modulo è poi trasferito, mediante navetta, alle Celle di Deposito per la sistemazione definitiva.

Il Modulo così confezionato garantisce sia le proprietà meccaniche di resistenza strutturale, sia le proprietà di contenimento dei radionuclidi.

Dopo la presa della malta, il Modulo e i manufatti costituiscono un unico "monolite", ovvero l'unità minima movimentabile contenente rifiuti. Il Modulo può essere opportunamente movimentato mediante agganci superiori.

Il modulo è idoneo a ospitare manufatti di diverse forme geometriche. Esso costituisce infatti l'unità standard di smaltimento, in grado di accogliere i tipi di manufatto che a oggi si prevede possano essere conferiti. I moduli sono realizzati all'interno dell'area DNPT, nell'Impianto Produzione Moduli (IPM). L'impianto IPM produce sino a 8 moduli al giorno¹⁵, con procedura di realizzazione qualificata e controllata.

¹⁴ Nell'ambito dell'attività che Sogin effettuerà per testare le prestazioni delle barriere ingegneristiche, denominata "Qualifica delle Barriere", sono previsti specifici programmi di studio, test di laboratorio e prove su prototipi per dimostrare la qualità dei materiali e garantire la capacità di tenuta per tutto il tempo in cui i rifiuti mantengono la loro pericolosità.

¹⁵ La produttività dell'impianto è definita secondo i tempi di conferimento a oggi previsti.

TERZA BARRIERA: CELLA DI DEPOSITO

La Cella di Deposito è una struttura scatolare parzialmente interrata con pareti e platea di fondazione in calcestruzzo armato, di dimensioni pari a circa 27m x 15,5m x 10m al cui interno vengono disposti 240 Moduli su 5 livelli. La Cella costituisce la terza barriera ingegneristica di confinamento dei rifiuti radioattivi.

La progettazione, la scelta dei materiali e le prove da effettuare per la qualifica della Cella forniranno un'adeguata garanzia sulla durabilità del componente per il periodo di Controllo Istituzionale.

Le Celle saranno realizzate con calcestruzzo armato prodotto all'interno del DNPT. Saranno realizzate in più fasi successive, per rispettare i tempi previsti per il conferimento dei rifiuti, e comunque con anticipo adeguato rispetto al loro riempimento.

Durante la fase operativa di riempimento con i Moduli, la Cella verrà protetta dagli agenti atmosferici mediante una copertura mobile su rotaie realizzata con tralicci metallici e pannelli.

Al termine delle operazioni di riempimento, la cella sarà chiusa e sigillata con una copertura in cemento armato, solidale al corpo della cella stessa.

Un sistema di drenaggio è realizzato al di sotto delle Celle con lo scopo di rimuovere l'acqua piovana raccolta nella cella aperta prima del caricamento dei moduli e, mediante una linea separata, l'acqua di ipotetica infiltrazione e/o di condensa durante il successivo periodo di Controllo Istituzionale, dopo la sigillatura della cella. Una galleria tecnica ispezionabile, al di sotto delle file di Celle di deposito, ospiterà i collettori di drenaggio, condotti fino ad una vasca interrata di raccolta e monitoraggio delle acque di risulta.

L'acqua verrà convogliata in una vasca di accumulo, per essere controllata prima della restituzione all'ambiente o dell'eventuale trattamento.

In base all'inventario nazionale dei rifiuti radioattivi da conferire al deposito, risultano a oggi necessarie circa 90 Celle per un'occupazione complessiva di circa 10 ettari (esclusa la copertura multistrato finale).

COPERTURA MULTISTRATO



Alla fine della fase di esercizio e completato il riempimento, le Celle ormai chiuse saranno protette mediante un sistema di copertura multistrato che costituisce un'ulteriore barriera ingegneristica.

La copertura è costituita da un manto impermeabile, da terreno e ghiaia, che assicurano l'isolamento dei rifiuti dall'acqua piovana nel lungo periodo con minimi interventi di manutenzione.

La parte esterna della copertura multistrato è costituita da un manto erboso per favorire l'armonizzazione con il contesto ambientale.

2.3

IL DEPOSITO TEMPORANEO PER LO STOCCAGGIO DI LUNGO PERIODO DEI RIFIUTI AD ALTA ATTIVITÀ

I rifiuti radioattivi ad alta attività, in attesa della disponibilità del deposito geologico per la loro sistemazione definitiva, saranno stoccati temporaneamente nel Complesso per lo Stoccaggio dei rifiuti ad Alta attività (CSA), progettato per una vita utile di 50 anni.

I rifiuti radioattivi di alta attività sono costituiti essenzialmente dai rifiuti da smantellamento degli ex impianti nucleari, dal combustibile irraggiato non riprocessabile (barrette, pellet, ecc.), nonché dai residui derivanti dal riprocessamento (in Francia e Regno Unito) del combustibile irraggiato.

Il CSA si sviluppa su edifici simili, ognuno organizzato in navate di stoccaggio, collegate tra loro da un corridoio di accesso per l'ingresso dei manufatti.

I processi e le tecnologie utilizzati all'interno del complesso di stoccaggio permettono la gestione ottimale delle diverse tipologie di manufatto, sia in caso di movimentazione remotizzata, sia in caso di movimentazione in presenza dell'operatore.

I rifiuti dello smantellamento degli ex impianti nucleari sono sistemati e condizionati in contenitori di diverse

tipologie. L'insieme del contenitore e del sistema di condizionamento del rifiuto costituisce un manufatto la cui vita utile è adeguata a garantire le condizioni di sicurezza per l'intero periodo di stoccaggio nel CSA e per il successivo trasporto al futuro deposito geologico.

Durante tutta la vita di progetto, sono assicurate tutte le funzionalità rilevanti ai fini della sicurezza, quali la tenuta, lo schermaggio, la movimentabilità e l'ispezionabilità di tutti i manufatti e i contenitori.

Come praticato già a livello internazionale, i rifiuti a più alta attività (il combustibile e i residui da riprocessamento) sono contenuti all'interno di specifiche tipologie di contenitori, detti *cask*.

Si tratta di contenitori metallici schermanti adatti al trasporto e allo stoccaggio temporaneo di lungo periodo in sicurezza di materiali altamente radioattivi, progettati e sottoposti a prove per verificare la loro resistenza a eventi estremi, quali urto e incendio.



Cask per lo stoccaggio dei rifiuti ad alta attività - Zwiilag, Svizzera

2.4

IL PARCO TECNOLOGICO

Insieme al Deposito Nazionale sarà realizzato un Parco Tecnologico che comprenderà un centro di ricerca applicata e di formazione, aperto a collaborazioni internazionali.

Il Parco Tecnologico costituirà un centro di eccellenza a livello internazionale nell'ambito della ricerca tecnologica e industriale.

L'idea di affiancare al Deposito Nazionale un Parco Tecnologico risponde all'esigenza di consentirne una maggiore integrazione con il territorio che lo ospiterà, grazie alla presenza di attività che potranno essere concordate con le comunità locali. Un progetto analogo è previsto per il deposito temporaneo centralizzato (ATC) spagnolo per i rifiuti ad alta attività.

La scelta dei filoni di ricerca e dei conseguenti laboratori del Parco Tecnologico sarà legata soprattutto alle fonti di finanziamento e alla vocazione del territorio che manifesterà il proprio interesse ad ospitare il Deposito Nazionale.

Si prevede infatti che il Parco possa svilupparsi secondo due diversi modelli: il primo si limita a programmi di ricerca e sviluppo funzionali alle attività di *decommissioning* e alla gestione dei rifiuti radioattivi; nel secondo le attività possono progressivamente ampliarsi in accordo con le Regioni e gli altri Enti locali.

Nel primo caso, i laboratori avranno l'obiettivo di met-

tere a punto nuove tecnologie, a esempio al fine di ridurre i tempi di smantellamento e i volumi dei rifiuti, ed essendo funzionali al *decommissioning* degli impianti, saranno finanziati dalla componente A2 della bolletta elettrica.

Nel secondo, anche al fine di massimizzare l'impatto positivo del Deposito Nazionale per il territorio che vorrà ospitarlo, i progetti di ricerca potranno spaziare su nuovi filoni quali quelli della *green economy* e della eco-innovation, che consentiranno di tradurre le innovazioni tecnologiche in prodotti o servizi da immettere sul mercato.

Per consentire una migliore integrazione fra l'intera infrastruttura e il territorio ospitante, una parte delle attività da realizzare sarà condivisa e svolta in collaborazione con le piccole e medie imprese locali, promuovendo sinergie nel tessuto industriale nazionale.

Grazie a questi interventi di coinvolgimento a più livelli, il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico costituirà una concreta opportunità di sviluppo sostenibile a lungo termine. Una garanzia di questo tipo, oltre a restituire valore economico a fronte della porzione del territorio occupato, rappresenta un doveroso riconoscimento alle comunità locali che, sulla base di una manifestazione d'interesse a ospitare l'infrastruttura, si fanno carico di un problema nazionale.

2.5

LA STIMA DEI RIFIUTI RADIOATTIVI DA CONFERIRE AL DEPOSITO NAZIONALE

Come già accennato, il Deposito Nazionale riceverà i rifiuti già esistenti e i rifiuti che saranno prodotti in futuro dalle attività di *decommissioning*, da quelle medicinali, industriali e di ricerca. Al deposito saranno anche conferiti i residui 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 (come quello derivante dall'impianto di Elk River (USA), attualmente presente nell'impianto ITREC della Trisaia).

Per stimare i volumi complessivi dei rifiuti da conferire al Deposito Nazionale è necessario formulare ipotesi di trattamento e condizionamento dei rifiuti pregressi non ancora condizionati ed effettuare valutazioni sulla futura produzione di rifiuti radioattivi.

In particolare la stima riportata di seguito è stata effettuata integrando e analizzando principalmente:

- per i rifiuti esistenti: le informazioni riportate nella Banca Dati SIRR dell'ISPRA (vedi i "Rifiuti radioattivi");
- per i rifiuti che saranno prodotti in futuro dal *decommissioning* delle installazioni nucleari:
 - le Istanze, i Piani Operativi, i Rapporti di Progetto Particolareggiato ed altri documenti autorizzativi prodotti da Sogin per i propri impianti;
 - i raffronti con esperienze nazionali e internazionali per i reattori di ricerca.
- per 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 di analisi dei quantitativi storici a oggi prodotti.

Tale stima dipende dalle assunzioni formulate sulla futura produzione di rifiuti radioattivi nei diversi settori (*decommissioning*, medicina, industria, ricerca), dalle strategie di trattamento e condizionamento dei rifiuti che saranno adottate e dai criteri di rilascio dei materiali.

Queste assunzioni possono essere riviste (a esempio nel caso di nuovi processi di trattamento o di nuovi contenitori) e pertanto la stima è soggetta ad aggiornamenti che possono comportare variazioni anche consistenti dei volumi.

Per tale motivo, la stima complessiva riportata di seguito è da intendersi come la “migliore stima” sulla base delle informazioni disponibili al momento.

Nella fattispecie, le variazioni dei volumi del presente Bilancio di Sostenibilità rispetto alla precedente versione sono legate a variazioni dell’inventario nazionale dei rifiuti esistenti gestito dall’ISPRA e all’individuazione di diverse strategie di gestione per particolari tipi di rifiuto.

Nella tabella seguente si riporta la stima dei volumi di manufatti di rifiuti radioattivi da conferire al Deposito Nazionale, suddivisi per categoria¹⁶. La stima inoltre è riferita alle diverse fonti di produzione di rifiuti radioattivi.



Deposito temporaneo - Impianto ITREC di Trisaia

16 Per approfondimenti sulla classificazione dei rifiuti radioattivi si rimanda al capitolo “Ambiente”.

Dettaglio dei volumi di rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale

MATERIALE	CONFERIMENTO AI FINI DELLO SMALTIMENTO	CONFERIMENTO AI FINI DELLO STOCCAGGIO TEMPORANEO	
	BASSA E MEDIA ATTIVITÀ (m³)	ALTA ATTIVITÀ (m³)	
SOGIN			
Rifiuti da esercizio e <i>decommissioning</i> impianti nucleari	45.790	11.370	
Residui del ritrattamento del combustibile irraggiato			940
Combustibile non ritrattabile			120
Sub-totale	45.790	11.370	1.060
TOTALE		58.220	
CCR ISPRA, AVOGADRO, REATTORI DI ENEA, CESNEF, REATTORE LENA, REATTORE AGN201			
Rifiuti da esercizio e <i>decommissioning</i> impianti nucleari	12.935	2.220	
Combustibile non ritrattabile			24
Sub-totale	12.935	2.244	24
TOTALE		15.179	
SERVIZIO INTEGRATO (NUCLECO, CAMPOVERDE, PROTEX, CEMERAD)			
Rifiuti pregressi	7.410	3.219	
Rifiuti futuri	9.300		
Sub-totale	16.710	3.219	
TOTALE		19.929	
PRODUTTORI OCCASIONALI			
Rifiuti pregressi	720		
Rifiuti futuri	0		
Sub-totale	720		
TOTALE		720	
SUB-TOTALI		76.155	16.809
VOLUMI TOTALI		94.048	

Come anticipato nei capitoli precedenti, l’inventario dei rifiuti riportato nella tabella precedente rappresenta la stima complessiva dei rifiuti che saranno conferiti al Deposito Nazionale e quindi ha finalità del tutto differenti da quelle dell’inventario gestito annualmente da ISPRA. A titolo esplicativo si riporta una tabella comparativa che mette in evidenza le differenze sostanziali tra i due inventari.

Inventario ISPRA	Inventario DNPT
Include esclusivamente i rifiuti già prodotti	Include tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli che saranno prodotti in futuro
Quantifica i rifiuti così come stoccati nei siti (condizionati e non)	Quantifica i rifiuti solo in forma condizionata così come saranno conferiti al Deposito Nazionale
Include i rifiuti a vita molto breve (ex I categoria Guida Tecnica 26)	Non include i rifiuti a vita molto breve perché non andranno al Deposito Nazionale
Non include i rifiuti medicali futuri	Include stime dei rifiuti medicali per i prossimi 50 anni
I volumi dei residui da riprocessamento sono al netto del volume dei <i>cask</i>	I volumi quantificano l’ingombro dell’intero <i>cask</i>
31500 metri cubi	Circa 94000 metri cubi

Di fatto i due inventari rappresentano:

- 1) Inventario ISPRA – contabilità dei rifiuti presenti al 31 dicembre di ogni anno sul territorio nazionale. Viene aggiornato annualmente;
- 2) Inventario Sogin-DNPT – stima dei manufatti (volume equivalente di rifiuti condizionati) 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.

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 delle 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 ¹⁷		
			Numero	Volume m ³	Numero	Tipo	Volume m ³
Residui da riprocessamento all’estero ¹⁸	La Hague (Francia)	Compattati	275	54	16	TN-81	630
	La Hague (Francia)	Vetrificati	100	19	4	TN-81	155
	Sellafield (Regno Unito)	Vetrificati	104	19	4	TN-81	155
Totali¹⁹			479	92	24		940

17 Contenitori metallici speciali di elevata resistenza e schermanti.

18 I volumi riportati sono relativi all’ipotesi di formalizzazione con INS 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 Regno Unito con un quantitativo radiologicamente equivalente pari a circa 19 metri cubi di residui ad alta attività vetrificati.

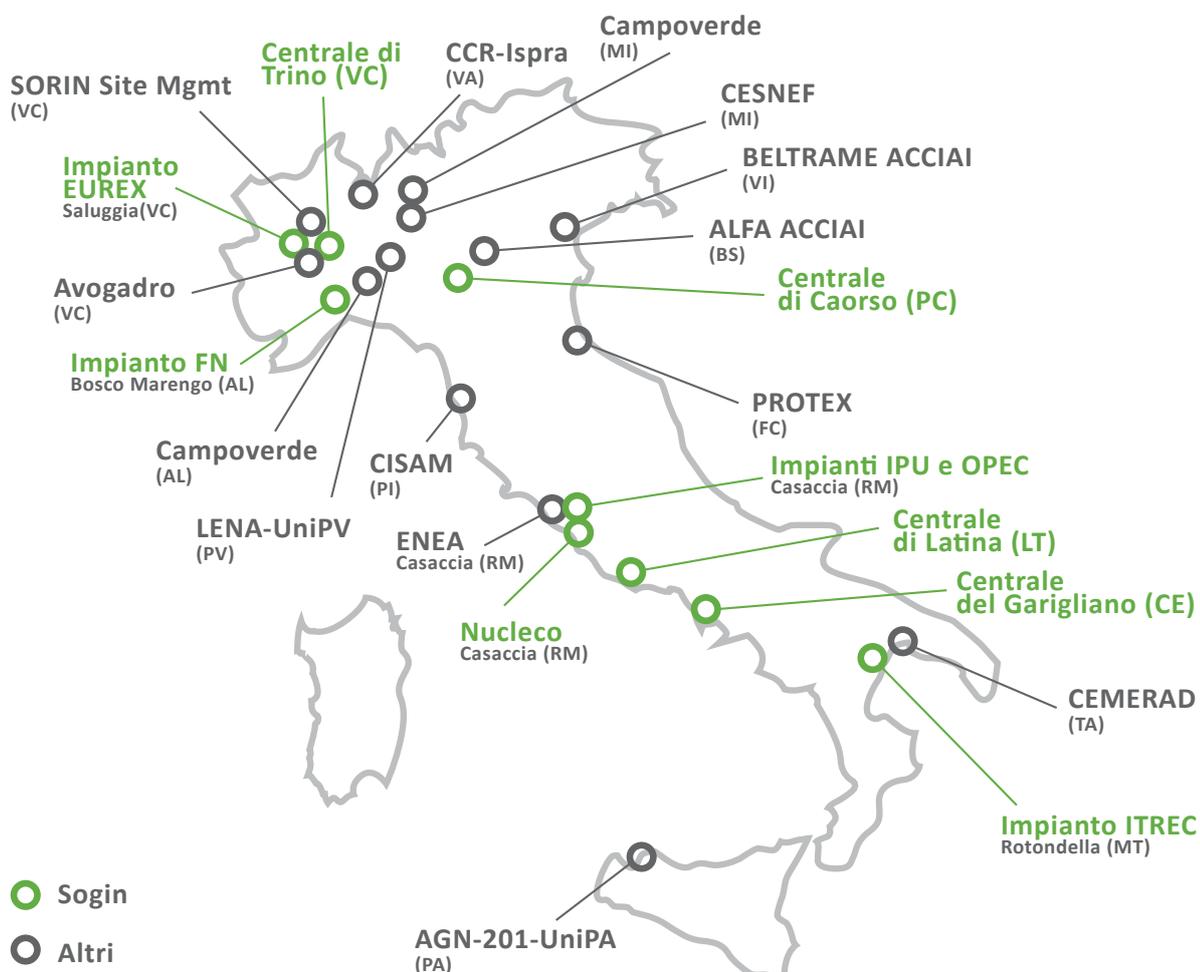
19 Il volume di 940 metri cubi si riferisce al volume lordo occupato dai *cask*.

20 Di dimensioni ridotte rispetto a quelli utilizzati per i residui del ritrattamento.

Materiali	Tipo Combustibile	Forma fisica	Massa (tHM)	Cask ²⁰		
				Numero	Tipo	Volume m ³
Combustibile irraggiato non ritrattabile e materie nucleari non alienabili	Ossidi misti	Pellet, Barrette, Spezzoni, Polveri, Liquidi	3,1	13	TN-24	104
	Elk River	64 Elementi di combustibile	1,68	2	TN-24	16
	Varie esperienze	RIG, Pellet, Barrette	0,267	3	TN-24	24
Totali²¹			5,047	18		144

I rifiuti radioattivi a oggi presenti sul territorio nazionale sono custoditi in depositi temporanei che ne consentono la gestione in sicurezza e l'isolamento dall'ambiente.

Di seguito una mappa dei principali Produttori/Detentori di rifiuti radioattivi presenti sul territorio nazionale.



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

2.6

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. Infatti, durante la Consultazione Pubblica, che seguirà 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

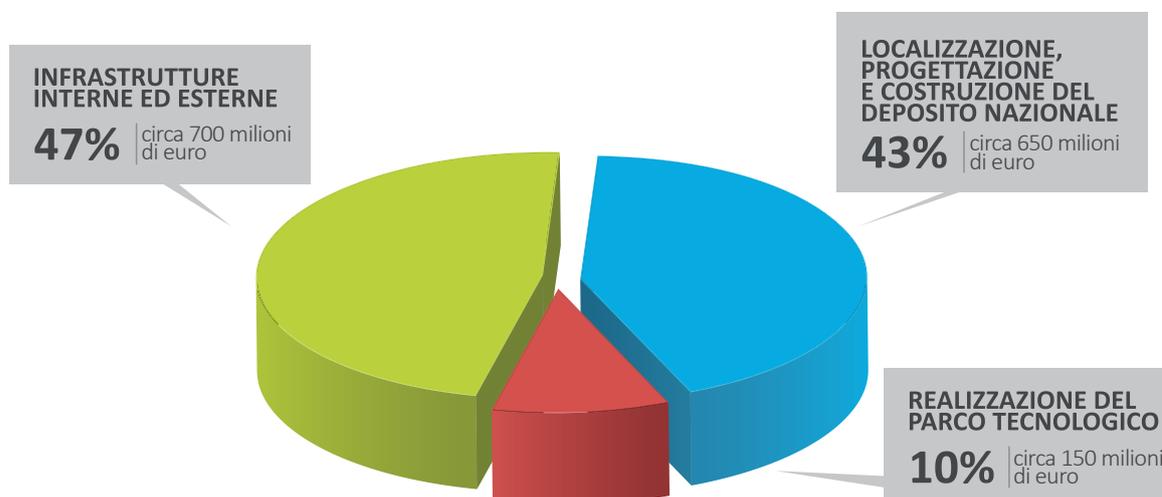
comunità locali, come spiegato nel paragrafo dedicato.

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.

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.

L'investimento complessivo stimato per la realizzazione dell'infrastruttura è pari a 1,5 miliardi di euro, così ripartiti:



Si prevede che a questi investimenti si possano aggiungere, progressivamente, progetti di ricerca e innovazione del Parco Tecnologico concordati col territorio per un valore fino a 1 miliardo di euro, provenienti da finanziamenti pubblici o privati diversi dalla componente A2. Si stima che la costruzione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico genererà mediamente circa 1.500 posti di lavoro l'anno per 5 anni di cantiere e che la fase di esercizio impiegherà circa 700 addetti.

La presenza del Deposito Nazionale costituirà un'occasione di innovazione e sviluppo per il territorio, in quanto saranno organizzate attività di formazione e specializzazione per consentire il coinvolgimento dei residenti nelle attività lavorative collegate alla costruzione e all'esercizio dell'infrastruttura.

Officina Futuro

Per la realizzazione del Parco e delle aree attorno a esso, è stato lanciato il Concorso di Idee "Officina Futuro", con l'obiettivo di acquisire una proposta architettonica ideativa a forte valenza tecnologica.

Le soluzioni sono state sviluppate liberamente, fermo restando il rispetto dei limiti perimetrali dell'area di intervento ed i potenziali limiti della conformazione tipo del territorio e hanno approfondito e sviluppato sia la qualità architettonica dell'intervento, sia il tema dell'integrazione.

Il Concorso si è articolato in due sezioni distinte riservate rispettivamente a "Studenti" e "Professionisti". La prima ha avuto lo scopo di consentire la partecipazione anche ai giovani studenti delle facoltà di tipo tecnico, quali a esempio Architettura e Ingegneria; alla seconda hanno invece partecipato architetti, pianificatori, paesaggisti e ingegneri regolarmente iscritti agli albi dei rispettivi ordini professionali.

2.7

LA LOCALIZZAZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO

La localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico

La procedura per la localizzazione del sito (siting) che ospiterà il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT) è normata dall'art. 27 del D.lgs. 31/2010. In particolare, 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".

La CNAPI indica quindi le aree dove individuare il sito per il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, le cui caratteristiche soddisfano i criteri della Guida Tecnica n. 29 di ISPRA, oltre che i requisiti indicati nelle linee-guida della IAEA (International Atomic Energy Agency).

In termini pratici le aree contenute nella proposta di CNAPI sono state determinate sulla base di progressive esclusioni di territorio effettuate applicando i Criteri di Esclusione e di Approfondimento definiti dalla Guida Tecnica 29 di ISPRA, che escludono le aree interessate

da, a esempio, elevato rischio vulcanico e sismico, faglie, frane, alluvioni o che insistono su aree protette o insediamenti civili, industriali e militari.

I criteri formulati nella Guida Tecnica 29 di ISPRA prendono in considerazione, per la valutazione dell'idoneità dei siti:

- le caratteristiche fisiche dei luoghi (geologia, morfologia, idrologia, meteorologia);
- le condizioni di esposizione a rischio da eventi naturali, in particolare a scala secolare (sismicità, tettonica e vulcanismo, inondabilità, stabilità dei versanti);
- le condizioni che possono determinare pericolosità per le generazioni future e per l'ambiente (migrazione di radionuclidi alla biosfera come conseguenza di danneggiamento delle strutture).

Ciò ha comportato, per la realizzazione della CNAPI, un lungo e sistematico lavoro di ricerca e acquisizione di un'ampia serie di tipologie di dati per applicare complesse procedure di elaborazione per individuare e classificare le parti del territorio italiano dove sono verificate le caratteristiche d'idoneità indicate dai criteri ISPRA. Tali procedure sono state formulate tenendo presente il fatto che numerose esperienze internazionali inducono a pensare che l'accettazione della CNAPI da parte del pubblico sarà condizionata positivamente dai seguenti fattori:

- uso di una procedura di selezione "asettica" – Se-

lezione informatizzata e il più possibile indipendente da scelte e giudizi personali degli operatori, che porti all'individuazione sul territorio nazionale di un considerevole numero di aree potenzialmente idonee sulle quali innescare il processo dell'autocandidatura;

- uso di dati territoriali di qualità e validati - Ogni strato informativo realizzato per l'applicazione dei criteri d'esclusione/approfondimento indicati dall'Autorità di Controllo deve avere un elevato dettaglio, buona qualità e essere prodotto da fornitori autorevoli;
- dimostrazione oggettiva dell'applicazione sistematica e puntuale dei criteri di verifica dei requisiti d'idoneità indicati dalla IAEA e dall'Autorità di Controllo.

La procedura per l'individuazione su tutto il territorio nazionale delle aree da inserire nella proposta di CNAPI, considerata anche la disponibilità e distribuzione areale dei dati esistenti, ha dovuto necessariamente prevedere più fasi successive di analisi territoriali a dettaglio crescente ed in particolare:

- una serie di analisi a scala nazionale/regionale, allo scopo di escludere i territori che non rispondono ai requisiti necessari in applicazione dei criteri ISPRA a quella scala;
- una serie di analisi a scala sub-regionale e in parte a scala locale, per selezionare i territori per i quali è confermata, sulla base di dati di maggiore dettaglio, la rispondenza ai requisiti necessari in applicazione dei criteri ISPRA valutabili a quella scala d'indagine;
- una verifica a scala locale.

Le fasi sono diversificate rispetto al progressivo maggiore dettaglio dei dati da utilizzare per caratterizzare i diversi fattori ambientali e antropici che qualificano i criteri ISPRA di localizzazione.

La CNAPI è stata realizzata da Sogin ed è stata consegnata a ISPRA, per le verifiche di legge, il 2 gennaio 2015.

Predisposizione della CNAPI

Per predisporre la CNAPI, validata da ISPRA nel 2015 e attualmente in attesa del nulla osta alla pubblicazione da parte dei Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico, Sogin ha applicato una procedura di selezione delle aree in conformità ai criteri ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) contenuti nella GT 29, su tutto il territorio nazionale, ispirandosi ai principi di oggettività e indipendenza. Questa procedura ha portato ad una proposta di aree potenzialmente idonee, per le quali le amministrazioni coinvolte potranno avanzare manifestazioni d'interesse ad approfondire le indagini, nell'ottica di un'eventuale realizzazione del Deposito Nazionale. La redazione della CNAPI (Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee) è stata possibile attingendo a dati territoriali di alta qualità e aggiornati, validati da fonti nazionali au-

torevoli.

Per la gestione e l'integrazione dei dati e della cartografia, provenienti da database nazionali, regionali e locali, Sogin si è dotata di un Sistema Informativo del Deposito Nazionale (SIDEN), un'ampia e corposa banca dati che permetterà di gestire le informazioni in tutte le fasi di realizzazione del Deposito Nazionale (localizzazione, costruzione, esercizio, gestione e chiusura).

Per disporre di dati aggiornati, Sogin, anche successivamente alla consegna della CNAPI, svolge una serie di attività:

- aggiornamento dati territoriali, afferenti agli argomenti propri dei criteri d'esclusione e d'approfondimento indicati nella GT 29 ISPRA per la realizzazione della CNAPI;
- implementazione sistema informativo territoriale SIDEN, attraverso la predisposizione del sistema informativo per le Fasi 2 e 3 previste nella Guida Tecnica 29 dell'ISPRA. Per queste, infatti, è necessaria l'integrazione di dati afferenti agli ambiti di caratterizzazione della geosfera, biosfera e antroposfera delle aree potenzialmente idonee che saranno oggetto d'intesa con le amministrazioni locali. L'adeguamento del SIDEN è anche finalizzato ad agevolare la risposta ai quesiti derivanti dalla Consultazione Pubblica e dalle eventuali prescrizioni istituzionali;
- predisposizione di modelli concettuali e numerici per la caratterizzazione di sito e l'analisi di sicurezza, avviata per predisporre gli strumenti di valutazione, mediante modellazione numerica, degli eventi e dei processi ambientali che caratterizzano un sito dal punto di vista della sicurezza a scala secolare. Tale attività è propedeutica all'analisi di sicurezza di lungo periodo;
- predisposizione della documentazione per l'esecuzione delle indagini di sito, attraverso l'elaborazione delle specifiche tecniche generali per il bando delle gare per le indagini di caratterizzazione per la qualificazione del sito. Nell'ambito di questa attività sono stati avviati studi su temi chiave per la definizione dei livelli di dettaglio della caratterizzazione nelle Fasi 2 e 3 della localizzazione. Tali specifiche indicano le linee guida per la programmazione delle indagini di sito e per la definizione della loro esecuzione, in regime di sorveglianza ISPRA per qualificare il sito definitivo che ospiterà il Deposito Nazionale.

Si riportano di seguito le principali tappe del processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico previsto dal D.Lgs. n. 31 del 2010, con evidenza di quelle già concluse e quelle da realizzare.

Fasi	Riferimento a Decreto legislativo 31 del 2010	Attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento realizzate da Sogin
 <p>Criteri di localizzazione</p> 	<p>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) a ospitare l'infrastruttura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi • Osservatorio sulla chiusura del ciclo nucleare • Comitato Scientifico • Convegno internazionale sul <i>decommissioning</i> e la gestione dei rifiuti radioattivi • Partecipazione a Ecomondo e Assemblea ANCI • Visite deposito francese de l'Aube
 <p>Consegna della proposta di CNAPI</p> 	<p>2 gennaio 2015 - Sogin consegna a ISPRA la proposta di CNAPI.</p> <p>13 marzo 2015 - ISPRA comunica al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la sua relazione sulla proposta di CNAPI trasmessa da Sogin.</p> <p>Aprile 2015 - Il Ministero 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.</p> <p>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.</p> <p>Luglio 2015 - Nota congiunta dei due ministeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campagna informativa sul web "Scriviamo insieme un futuro più sicuro" • Partecipazione a eventi di livello nazionale, indirizzati a differenti categorie di <i>stakeholder</i>, per raccontare il progetto • Pubblicazione sito internet <i>depositionazionale.it</i> • Visite deposito francese de l'Aube • <i>Open Gate</i> 16-17 maggio • Lancio campagna informativa nazionale • Attività di <i>stakeholder engagement</i>
<p>Consultazione Pubblica e Seminario Nazionale</p> 	<p>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 <i>stakeholder</i> possono formulare le proprie osservazioni e proposte tecniche e trasmetterle a Sogin.</p> <p>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.</p> <p>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 Associazioni degli Industriali delle Province interessate, le Associazioni sindacali maggiormente rappresentative sul territorio, le Università e gli Enti di ricerca presenti nei territori interessati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Follow up Campagna informativa nazionale • Pubblicazione proposta CNAPI e Progetto Preliminare • Infopoint: sedi per accesso agli atti • Indirizzo di posta elettronica per formulare osservazioni e proposte tecniche • <i>Roadshow</i> sul territorio • Seminario Nazionale

Fasi	Fasi della localizzazione previste dal D.Lgs. n. 31 del 2010	Attività di informazione, trasparenza e coinvolgimento realizzate da Sogin
<p>Approvazione CNAI</p> 	<p>Sogin elabora, sulla base delle osservazioni emerse, una versione aggiornata della proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee, la CNAI.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
<p>Indagini tecniche sui siti candidati</p> 	<p>Sogin svolge le indagini tecniche su ciascuna area oggetto d'intesa, nel rispetto delle modalità definite dall'Autorità di Controllo.</p> <p>L'Autorità di Controllo esamina i risultati ed esprime parere vincolante al MiSE sull'idoneità del sito proposto.</p> <p>Sogin formula una proposta di localizzazione al MiSE.</p>	
<p>Decreto di localizzazione e avvio campagna informativa sul sito</p> 	<p>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.</p> <p>Il MiSE attribuisce a Sogin il diritto di svolgere le attività relative al sito e lo stesso viene dichiarato di interesse strategico nazionale.</p> <p>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.</p>	<p>Attività di coinvolgimento da definire per stimolare le manifestazioni d'interesse</p>
<p>Procedimento autorizzativo</p> 	<p>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.</p> <p>L'istanza è presentata anche ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).</p> <p>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.</p>	
<p>Autorizzazione unica e inizio realizzazione DNPT</p> 	<p>Il MiSE rilascia l'autorizzazione unica a costruire il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.</p>	

Secondo quanto previsto dagli attuali programmi, basati sul rispetto dei tempi dettati dalla normativa vigente, i lavori per la costruzione del Deposito Nazionale e Par-

co Tecnologico avranno inizio nel 2020, con una durata di circa 5 anni. Si stima, pertanto, che la fase di esercizio dell'infrastruttura avrà inizio a metà del 2025.

Timeline



Aggiornamenti normativi 2014-2015

D.Lgs. n. 45 del 4 marzo 2014²²

Il D.lgs. n. 45/2014 recepisce la direttiva 2011/70/EURATOM, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, prevedendo che ogni Stato Membro provveda allo smaltimento dei rifiuti radioattivi in impianti autorizzati situati sul territorio nazionale.

Il decreto, inoltre, apporta modifiche al D.lgs. n. 31/2010 che, tra le altre disposizioni, contiene quella relativa alla localizzazione, alla realizzazione e all'esercizio del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico²³.

Principali novità introdotte dal D. Lgs n. 45/2014²⁴:

- definisce la chiusura del Deposito Nazionale, come completamento delle operazioni dopo la sistemazione dei rifiuti radioattivi nel Deposito Nazionale;
- definisce il controllo istituzionale del Deposito Nazionale, come l'insieme dei controlli successivi alla chiusura dell'impianto, in funzione del carico radiologico per un periodo che varia da 50 ad alcune centinaia di anni;
- prevede l'adozione di un Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, che sarà trasmesso dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare alla Commissione Europea, sentita l'autorità di regolamentazione competente;

- prevede che Sogin presenti al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un programma per attività di ricerca e sviluppo nel campo della gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, in linea con le esigenze del Programma Nazionale;
- prevede che Sogin definisca le caratteristiche tecniche dei manufatti dei rifiuti radioattivi ai fini dell'accettazione al Deposito Nazionale;
- stabilisce che Sogin trasmetta la Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee, corredata dalla documentazione tecnica utilizzata e dalla descrizione delle procedure per la sua elaborazione, all'Autorità di regolamentazione competente;
- prevede che l'Autorità provveda alla validazione dei risultati cartografici e alla verifica della coerenza degli stessi con i criteri emessi e che trasmetta entro 60 giorni una relazione al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, i quali, entro 30 giorni, comunicano il nulla osta a Sogin affinché pubblichi la Carta;
- prevede che il periodo in cui Sogin svolge le indagini tecniche nelle aree oggetto d'intesa passi da 270 giorni a 15 mesi;
- prevede che il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

22 D.lgs. n. 45 del 4 marzo 2014, "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".

23 Per ulteriori approfondimenti sul D.lgs. n. 31 del 15 febbraio 2010, si rimanda al capitolo "Il Deposito Nazionale e Il Parco Tecnologico".

24 Per ulteriori approfondimenti si rimanda al D.lgs. n. 45 del 4 marzo 2014.

rio e del Mare, oltre all'istanza per il rilascio dell'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, rilascino "un'autorizzazione preventiva per le operazioni connesse alla chiusura dell'impianto di rifiuti radioattivi, per le singole fasi intermedie rispetto allo stato di chiusura e post-chiusura";

- prevede che con un decreto interministeriale, da parte del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, su proposta dell'autorità di regolamentazione competente, si adotti la classificazione dei

rifiuti radioattivi, in linea con gli standard internazionali, in sostituzione di quella attuale prevista dalla Guida Tecnica 26 dell'ISPRA;

- istituisce l'ISIN (Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione), con funzioni di autorità nazionale per la regolamentazione tecnica, per il controllo delle installazioni nucleari non più in esercizio e in disattivazione, emanando le certificazioni previste dalla normativa vigente in tema di rifiuti radioattivi e fornendo supporto ai Ministeri competenti nell'elaborazione di atti legislativi.

Legge n. 11 del 27 febbraio 2015²⁵

La legge modifica l'iter di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico disciplinato dal D.lgs. n. 31 del 2010, portando da 60 a 120 giorni il periodo tra la pubblicazione della Carta Nazionale delle

Aree Potenzialmente Idonee e del Progetto Preliminare e la realizzazione del Seminario Nazionale²⁶.

2.8

ESPERIENZE DI COINVOLGIMENTO NEI PROCESSI DI LOCALIZZAZIONE DI DEPOSITI ALL'ESTERO

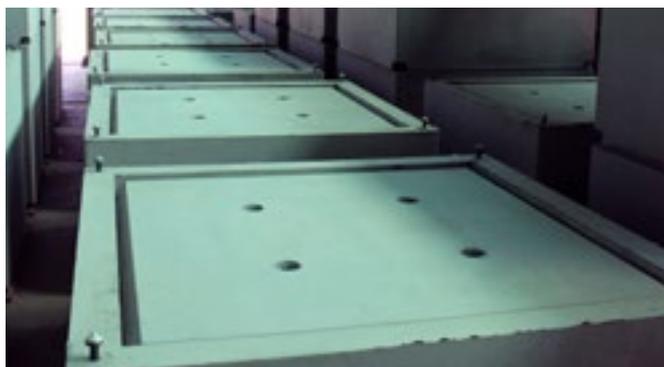
La maggior parte dei Paesi europei ha realizzato o sta realizzando depositi definitivi per rifiuti a bassa e media attività. Molti di questi hanno avviato la progettazione o lo studio di depositi definitivi (geologici) per i rifiuti ad alta attività (a esempio: Francia, Svezia, Germania, Regno Unito, Belgio, Finlandia, Repubblica Ceca). Paesi con minori quantità di rifiuti ad alta attività partecipano invece a programmi comunitari per la definizione di un Deposito Geologico Europeo.

Per la localizzazione e la realizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, anche le attività di comunicazione e di coinvolgimento degli *stakeholder* che Sogin svolge si ispirano alle linee guida e alle migliori prassi a livello internazionale. Infatti, molti Paesi europei hanno progressivamente adottato, nel campo della gestione

dei rifiuti radioattivi e per i depositi in particolare, processi decisionali basati sul coinvolgimento delle istituzioni e dei cittadini, sull'informazione e la trasparenza in merito alle decisioni. Questo approccio ha consentito a questi Paesi di localizzare e gestire i depositi per rifiuti radioattivi con decisioni dibattute a livello nazionale e condivise con le comunità, in alcuni casi superando difficoltà avute in precedenza. In questo modo è stato anche possibile trovare soluzioni partecipate alle questioni sui benefici economici, sulle garanzie di sviluppo a lungo termine per le comunità locali, sul miglioramento continuo della sicurezza, sul controllo indipendente delle procedure, ecc.

25 Legge n. 11 del 27 febbraio 2015 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 31 dicembre 2014, n. 192, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative".

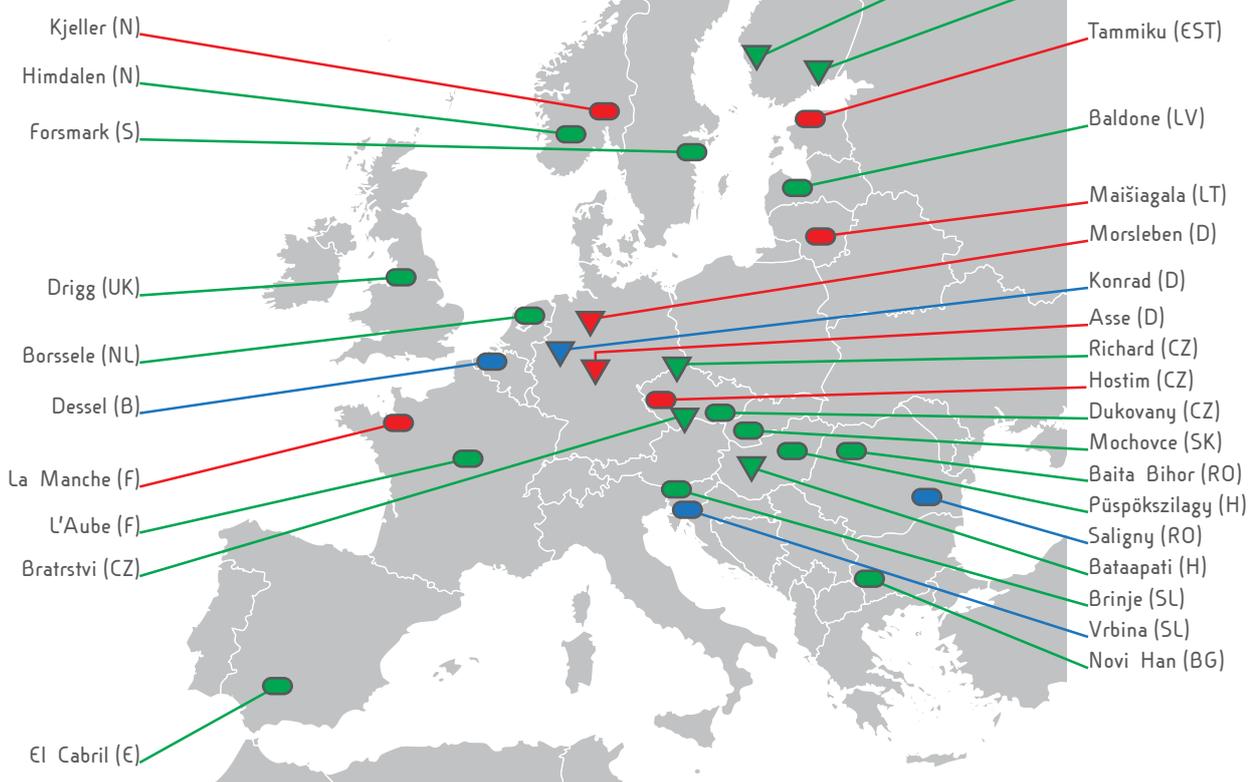
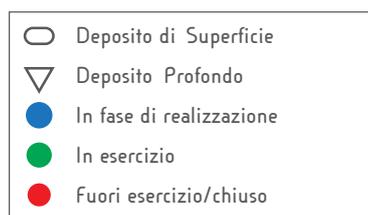
26 Per ulteriori approfondimenti sul D.lgs. n. 31 del 15 febbraio 2010, si rimanda al capitolo "Il Deposito Nazionale e Il Parco Tecnologico".



Deposito spagnolo di El Cabril (Andalusia) – Capacità: 42.000 metri cubi
Esercizio: 1992



Deposito francese de L'Aube (Champagne-Ardenne) – Capacità: 1.000.000 metri cubi
Esercizio: 1992



2.9

GUIDA AI TERMINI PRINCIPALI

Criteri di esclusione: sono i criteri necessari per escludere le aree del territorio nazionale le cui caratteristiche non permettono a priori di garantire piena rispondenza ai requisiti di sicurezza del Deposito Nazionale. L'applicazione dei criteri di esclusione è effettuata attraverso verifiche basate su normative, dati e conoscenze tecniche disponibili in forma omogenea per l'intero territorio nazionale.

Criteri di approfondimento: sono i criteri che consentono una valutazione omogenea e sistematica delle aree non escluse a seguito dell'applicazione dei criteri di esclusione. L'applicazione dei criteri di approfondimento è effettuata attraverso indagini e valutazioni specifiche anche per confermare l'assenza di eventuali elementi di esclusione che non sia stato possibile verificare con i criteri applicati in precedenza.

CNAPI: Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee, comprende le zone che presentano caratteristiche favorevoli all'individuazione del sito idoneo alla localizzazione del Deposito Nazionale, che sarà poi successivamente oggetto di indagini di dettaglio per la qualifica.

CNAI: Carta Nazionale delle Aree Idonee, redatta da Sogin entro i 90 giorni successivi al Seminario Nazionale e sulla base delle osservazioni emerse, viene trasmessa successivamente al Ministero dello Sviluppo Economico per approvazione con decreto Ministeriale, previo parere tecnico di ISPRA.

Seminario Nazionale: fase di Consultazione Pubblica e di discussione con gli *stakeholder*, prevista dal D.lgs. n. 31/2010, che Sogin promuoverà per approfondire gli aspetti tecnici del Progetto Preliminare, la rispondenza delle aree potenzialmente idonee individuate nella Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee ai requisiti della IAEA (International Atomic Energy Agency) e dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e agli aspetti connessi alla sicurezza dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente. È inoltre l'occasione di illustrazione e confronto sui benefici economici e di sviluppo territoriale connessi alla realizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

3

CULTURA
DELLA
SICUREZZA



Tutte le attività del Gruppo sono svolte con la massima attenzione per la sicurezza dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, applicando la normativa vigente nazionale e internazionale e tenendo conto delle linee guida della IAEA, Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica delle Nazioni Unite.

Sogin migliora continuamente l'efficacia e l'efficienza delle proprie azioni e si adopera per condividere la sua missione con i diversi enti e istituzioni, nazionali e locali, e con le comunità territoriali per il raggiungimento degli obiettivi.

Le misure adottate nell'ambito della protezione sanitaria, della gestione dei rifiuti radioattivi e convenzionali e del mantenimento in sicurezza degli impianti sono allineate ai migliori standard europei e internazionali. In tal senso, tutte le imprese e gli operatori che, a vario titolo, partecipano ai lavori di smantellamento degli impianti, devono attenersi alle prescrizioni previste dalla normativa di settore.

3.1

LA SICUREZZA INDUSTRIALE

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

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;
- 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 (a 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, caratterizzata da modalità e velocità senza precedenti, 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 neonato 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). Sogin vede nel capitale umano e nei relativi comportamenti la vera difesa, perché la sicurezza nell'infosfera è sempre di più un modo di essere, uno stile di vita. Per questo, anche nel 2015, Sogin ha aderito all'ECSM (European Cyber Security Month), campagna dell'Unione Europea, che si tiene durante il mese di ottobre, per promuovere tra i cittadini e le imprese la conoscenza delle minacce informatiche e dei metodi per contrastarle, realizzando la prima edizione della "Information Security Conference", sviluppata in 4 edizioni, 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 2015, l'Unità Sicurezza Industriale di Sogin ha organizzato e tenuto otto 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 propri docenti e avvalendosi delle strutture a disposizione della Radwaste Management School. Tali sessioni di formazione si sono svolte presso la centrale di Caorso, la Sede di Roma, l'impianto ITREC di Trisaia e gli Impianti Sogin del Centro Ricerche Casaccia. Hanno partecipato, oltre al personale Sogin, anche esponenti delle Forze dell'Ordine presenti sul territorio (Trisaia).

Sotto il profilo della protezione internazionale, nel febbraio 2015, l'Unità Sicurezza Industriale di Sogin ha partecipato alle sedute dell'Assemblea Plenaria e dei

Gruppi di Lavoro dell'International Network on Nuclear Security Training and Support Centre della ONU-IAEA, con l'obiettivo di contribuire all'implementazione dello scambio delle best practice nel settore della formazione, nell'ambito della "Nuclear Security".

All'interno dell'International CBRNe (Chimici-Biologici-Radiologici-Nucleari-esplosivi) Master Courses dell'Università di Tor Vergata, nonché sotto l'egida della Radwaste Management School, Sogin ha curato il modulo formativo "Gestione della Sicurezza in ambito Sogin" presso l'Università stessa, nell'aprile 2015.

Alla luce dei recenti atti terroristici di matrice islamista, che hanno colpito il cuore dell'Europa (Parigi e Bruxelles), le Autorità Nazionali hanno aumentato il livello di attenzione e di protezione delle Infrastrutture critiche nazionali.

In quest'ottica, Sogin mantiene i più alti standard di protezione fisica delle infrastrutture e dei sistemi, sia per ciò che attiene alla Nuova sede direzionale, sia per i Siti (centrali ed impianti), in una logica di costante coordinamento con le Autorità e le Istituzioni competenti.

3.2

RADWASTE MANAGEMENT SCHOOL

La Radwaste Management School (RMS) è il centro di formazione del Gruppo Sogin che assicura l'aggiornamento professionale di alto livello e promuove l'innovazione gestionale e tecnologica sulla base dell'esperienza e del *know-how* specialistico nel campo della sicurezza, che rendono Sogin player di rilievo nel panorama industriale nazionale e internazionale. La RMS, nuova denominazione della "Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente", già operante dal 2008, è aperta anche a soggetti esterni provenienti da istituzioni e aziende e contribuisce a diffondere un modello di gestione della sicurezza nei processi di tipo industriale.

La Radwaste Management School è stata fondata allo scopo di:

- 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 ha rinnovato, nel corso degli anni, i propri programmi formativi, al fine di garantire i migliori standard di innovazione, multidisciplinarietà e orientamento specifico al *decommissioning* e alla gestione dei rifiuti radioattivi.

Tale innovazione risponde ai requisiti imposti, in termini di formazione obbligatoria, dai continui aggiornamenti del Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro (D.lgs.

n. 81/2008) e, per le tematiche più specificatamente nucleari, del decreto legislativo n. 230/1995 e ss.mm.ii.

Grazie alle competenze acquisite e alle esperienze maturate dal Gruppo Sogin, l'offerta formativa della Radwaste Management School si è ampliata con numerosi corsi nell'ambito di diverse aree tematiche tecnico-scientifiche.

I corsi della RMS sono riconosciuti da ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ai fini della formazione del curriculum per il conseguimento di attestati e patenti per la conduzione di impianti nucleari.

I corsi consentono di acquisire le conoscenze tecniche sia di base che avanzate e sono destinati a:

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

La Radwaste Management School sviluppa partnership con Enti di formazione accreditati, Università, Associazioni Scientifiche, Enti di ricerca e sviluppo, anche in ambito internazionale, per l'offerta di percorsi formativi nel campo del *decommissioning*, della gestione in sicurezza dei rifiuti, della sicurezza nucleare e della radioprotezione.

Rientrano tra le partnership le convenzioni con l'Università del Piemonte Orientale (UPO), con l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e con l'Università di Tor Vergata.

In particolare, l'accordo con UPO è finalizzato alla progettazione e alla realizzazione di un master di primo livello in "Manager ambientale per la gestione del *decommissioning* e dei rifiuti radioattivi in ambito sanitario, industriale e di ricerca" per laureati in materie scientifiche e imprese, istituzioni, professionisti interessati ad approfondire i temi riguardanti il *decommissioning* e la sicurezza nella gestione dei materiali radioattivi.

Con l'Università di Bari, invece, la Radwaste Management School si impegna a promuovere iniziative di formazione nell'ambito della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Fra le attività previste vi è la realizzazione di un master di secondo livello in "Gestione dei rifiuti radioattivi e industriali pericolosi e tecniche di intervento per la salvaguardia ambientale" per formare professionisti nei settori del rischio, della prevenzione, della

protezione e bonifica dei siti industriali.

Nel 2015 Sogin e l'Università di Tor Vergata hanno stipulato una "Convenzione di collaborazione in attività di formazione nel settore della sicurezza nucleare per il Master di II Livello in "Protezione da Eventi CBRNe". A seguito della firma della Convenzione, nel 2015 Sogin ha partecipato all' "International Workshop CBRNe 2015". La Convenzione è stata rinnovata per l'AA 2016-2017.

La RMS collabora anche con il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) per la progettazione e realizzazione di attività formative volte al conseguimento dei Crediti Formativi Professionali (CFP) previsti nel DPR n.137 del 7 agosto 2012.

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

Inoltre, attraverso accordi specifici con CoverFop (finalizzato al supporto formativo effettuato in un corso finanziato dalla Regione Piemonte su fondi dell'Unione Europea) e Scuole di II° grado (nell'ambito legislativo dell'Alternanza Scuola-Lavoro) del vercellese, la RMS contribuisce alla preparazione di giovani laureati disoccupati e supporta gli studenti delle scuole nelle tematiche tecnico-scientifiche sviluppate in Sogin.

In ambito internazionale, la Radwaste Management School contribuisce alla realizzazione dell'International Summer School on Nuclear *Decommissioning* and Waste Management organizzata da Joint Research Centre - Commissione Europea insieme a IAEA, Università degli Studi di Milano e Associazione Italiana di Radioprotezione (IRPA - AIRP). In particolare, nel settembre 2015, una sessione della VII edizione della Summer School si è svolta presso la centrale nucleare di Caorso.

A dicembre 2015 la School ha organizzato, con il supporto del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, un *workshop* sulla gestione dei rifiuti radioattivi rivolto ad una delegazione del Vietnam composta da esponenti del Ministero della Scienza e Tecnologia (MOST) e dell'Istituto per l'Energia Atomica Vietnamita (VINATOM). Significativi contributi al corso sono stati forniti da ISPRA, CE (JRC-ISPRA), ENEA, Università di Roma e Pisa.

I docenti della RMS sono coinvolti anche nei programmi formativi patrocinati dall'Unione Europea, in particolare a Kaunas in Lituania dove hanno sviluppato in aula i seguenti argomenti: "Overview of financing and securitisation process of funds for *decommissioning* and waste management" e "Completion of *decommissioning* and termination of license".

La Radwaste Management School ha ottenuto la certifi-

cazione 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, nel 2014, anche la certificazione di conformità allo

standard OHSAS 18001/2007 (Sicurezza e Salute dei Lavoratori) per il settore EA37 (formazione). Inoltre alcuni tra i corsi maggiormente significativi sono certificati CEPAS.

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

Ore di formazione erogate dalla *Radwaste Management School*

Ripartizione per tipologia e destinatario

	2015	2014	2013
Sicurezza Nucleare	15.416	20.967	17.867
<i>di cui erogate a personale di altri enti e ditte esterne</i>	1.343	5.503	10.222
<i>di cui erogate a personale Nucleco</i>	2.075	1.394	1.656
<i>di cui erogate a personale Sogin</i>	11.998	14.070	5.989
Sicurezza sul lavoro	10.452	8.095	15.011
<i>di cui erogate a personale di altri enti e ditte esterne</i>	24	1.260	1.792
<i>di cui erogate a personale Nucleco</i>	140	244	660
<i>di cui erogate a personale Sogin</i>	10.288	6.591	12.559
Totale ore di formazione	25.868	29.062	32.878

Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e Nucleco dalla *Radwaste Management School* - Anno 2015

Ripartizione per genere

	Sicurezza Nucleare		Sicurezza sul lavoro		TOTALE	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Donne	4.001	3.105	998	1.016	4.999	4.121
<i>Nucleco</i>	738	220	36	4	774	224
<i>Sogin</i>	3.263	2.885	962	1.012	4.225	3.897
Uomini	10.072	12.359	9.430	5.819	19.502	18.178
<i>Nucleco</i>	1.337	1.174	104	240	1.441	1.414
<i>Sogin</i>	8.735	11.185	9.326	5.579	18.061	16.764
TOTALE	14.073	15.464	10.428	6.835	24.501	22.299

Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e Nucleco dalla *Radwaste Management School* - Anno 2015

Ripartizione per inquadramento

	Sicurezza Nucleare	Sicurezza sul lavoro	TOTALE
Dirigenti	237	116	353
<i>Nucleco</i>	0	0	
<i>Sogin</i>	237	116	
Quadri	1.938	1.040	2.978
<i>Nucleco</i>	96	16	
<i>Sogin</i>	1.842	1.024	
Impiegati	8.788	5.088	13.876
<i>Nucleco</i>	1.109	76	
<i>Sogin</i>	7.679	5.012	
Operai	3.078	3.795	6.873
<i>Nucleco</i>	870	48	
<i>Sogin</i>	2.208	3.747	
Comandati ENEA	31,5	369	400
Collaboratori esterni	0	20	20
TOTALE	14.072,5	10.428	24.500



"Summer School on nuclear decommissioning & waste management" - Centrale di Caorso

3.3

SICUREZZA CONVENZIONALE

Nel 2015, 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 Sogin²⁷

Periodo	2015	Donne	Uomini	2014	2013
Numero infortuni dipendenti	10	4	6	13	9
<i>Sede di Roma</i>	3	3	-	6	8
<i>Caorso</i>	1	1	-	1	0
<i>Latina</i>	3	-	3	1	0
<i>Trino</i>	-	-	-	2	0
<i>Garigliano</i>	-	-	-	1	0
<i>Bosco Marengo</i>	1	-	1	1	0
<i>Casaccia</i>	-	-	-	1	0
<i>Saluggia</i>	1	-	1	0	1
<i>Trisaia</i>	1	-	1	0	0
Tasso di frequenza infortuni (<i>Injury Rate</i>) ²⁸	1,39	2,30	1,1	1,94	1,35
Ore lavorate	1.438.859,63	348.157,99	1.090.701,64	1.337.743	1.325.168
Giorni persi a causa di infortuni	507	271	236	319	272
Tasso di gravità infortuni (<i>Lost Day Rate</i>) ²⁹	70,47	155,68	43,27	47,69	41,05

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

28 **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).

29 **Indice di gravità infortuni (*Lost Day Rate*):** E' 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 Sogin³⁰

Periodo	2015	Donne	Uomini	2014	2013
Numero infortuni ditte appaltatrici	8	2	6	3	7
<i>Sede di Roma</i>	-	-	-	0	0
<i>Caorso</i>	2	0	2	0	1
<i>Latina</i>	-	-	-	0	2
<i>Trino</i>	2	-	2	1	2
<i>Garigliano</i>	3	1	2	1	2
<i>Bosco Marengo</i>	-	-	-	1	0
<i>Casaccia</i>	1	1	-	0	0
<i>Saluggia</i>	-	-	-	0	0
<i>Trisaia</i>	-	-	-	0	0
Tasso di frequenza infortuni (<i>Injury Rate</i>) ³¹	1,87	3,59	1,61	0,76	1,76
Ore lavorate	855.542,61	111.445,28	744.097,33	789.278	793.210
Giorni persi a causa di infortuni	135	99	36	77	124
Tasso di gravità infortuni (<i>Lost Day Rate</i>) ³²	31,56	177,67	9,68	19,51	31,27

Tasso di assenza in Sogin

Periodo	2015	Donne	Uomini	2014	2013
Giorni di assenza ³³	6.215	2.564	3.651	6.279	6.423
Tasso di assenza (<i>Absentee Rate</i>) ³⁴	6.640	11.051	5.186	7.134	7.403
Giorni lavorati	187.210	46.401	140.809	176.018	173.519

Dispositivi di Protezione individuale

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.

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

31 **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).

32 **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.

33 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.

34 **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 Nucleo³⁵

Periodo	2015	donne	uomini	2014	2013
Numero infortuni dipendenti ³⁶	0	0	0	5	2
Tasso di frequenza infortuni (<i>Injury Rate</i>) ³⁷	0	0	0	3,92	1,59
Ore lavorate	297.429,85	49.549,48	247.880,36	254.916	251.559
Giorni persi a causa di infortuni	0	0	0	81	14
Tasso di gravità infortuni (<i>Lost Day Rate</i>) ³⁸	0	0	0	63,55	11,13

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

Tasso di assenza in Nucleo

Periodo	2015	donne	uomini	2014	2013
Giorni di assenza	1.694,04	470,59	1.223,45	1.495	1.695
Tasso di assenza (<i>Absentee Rate</i>) ³⁹	9.505,60	15.168,09	8.312,05	10.712	10.381,94
Giorni lavorati	35.643	6.205	29.438	27.913	32.656

Nel 2015 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.net” 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.

È in corso l’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.

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

36 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).

37 **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).

38 **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.

39 **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.

3.4

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 monito-

rato e controllato ai sensi del D.lgs. n. 230/95 mediante adeguati sistemi di sorveglianza fisica e ambientale".

Le tabelle seguenti riportano i dati relativi alla sicurezza radiologica che evidenziano i valori delle dosi assorbite dai dipendenti di Sogin, di Nucleco e delle ditte fornitrici che hanno svolto attività lavorative presso i siti.

Dosi massime individuali assorbite dai dipendenti di Sogin e delle ditte fornitrici				
	Dose efficace massima individuale ⁴⁰	Tipologia di irraggiamento (ESTERNO-INTERNO) ⁴¹	Dose efficace massima individuale	Tipologia di irraggiamento (ESTERNO-INTERNO)
U.M.	U.M. mSv ⁴² /anno			
Anni	2015		2014	
<i>Limite di legge: 20 mSv/anno</i>				
Sito				
Caorso	0.55	esterno	0,12	esterno
Latina	0.67	esterno	1,03	esterno
Trino	0.65	esterno	1,01 ⁴³	esterno
Garigliano	2.43	esterno	0,51	esterno
Bosco Marengo	0.10	esterno	0,31	esterno
Casaccia ⁴⁴	1.76	esterno	1,28	esterno
	1.28	interno	1,76	interno
Saluggia	1.00	esterno	0,35	esterno
	0.51	interno	0,37	interno
Trisaia	1.60	esterno	0,45	esterno

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. Le dosi riportate sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato⁴⁵.

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

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

42 Il millisievert (mSv) equivale ad un millesimo di Sievert (Sv). Il Sievert è l'unità di misura della dose efficace, ottenuta dalla dose assorbita ponderata sulla tipologia della radiazione incidente e dello specifico organo e/o tessuto irraggiato, al fine di quantificare il potenziale effetto biologico derivante dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

43 Il valore di dose massima effettiva è 0,262 mSv. Il valore riportato pari a 1,01 mSv comprende attività di un lavoratore del sito di Trino che ha prestato servizio su altri siti Sogin.

44 I dati si riferiscono all'anno 2014. Al momento si è in attesa dei dati definitivi relativi all'ultimo periodo dell'anno 2015.

45 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.

Dosi massime individuali assorbite dai dipendenti di Nucleco e delle ditte fornitrici

	Dose efficace massima individuale ⁴⁶	Tipologia di irraggiamento (ESTERNO-INTERNO) ⁴⁷	Dose efficace massima individuale	Tipologia di irraggiamento (ESTERNO-INTERNO)
U.M.	mSv ⁴⁸ /anno			
Anno	2015		2014	
	Limite di legge: 20 mSv/anno			
	4,25	esterna	3,06	esterna

Le dosi indicate sono riferite al personale Nucleco (non in comando), classificato esposto di Categoria «A»/»B», operante presso il Centro Nucleco Casaccia e presso

i siti Sogin, e alle ditte operanti in modo continuativo presso il Centro Nucleco Casaccia. Le dosi riportate sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato.

3.5

RADIOPROTEZIONE AMBIENTALE

Formule di scarico

Le formule di scarico stabiliscono la quantità di radioattività che un dato impianto è autorizzato a scaricare in un anno solare sulla base di prescrizioni impartite dall'Autorità di Controllo.

La quantità di effluenti liquidi e aeriformi consentita allo scarico è fissata in modo tale da comportare una dose efficace agli individui della popolazione priva di rilevanza radiologica, ossia che qualora sia impegnata al 100% del limite massimo autorizzato non comporterebbe effetti significativi sull'ambiente e sulla salute pubblica.

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 a esempio il pesce del fiume e le verdure coltivate nelle zone limitrofe che entrano nella catena alimentare).

Le formule di scarico devono essere periodicamente aggiornate 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.

46 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.

47 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.

48 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.

Impegno delle formule di scarico Sogin

Aeriformi - % di utilizzo

Anno di riferimento	2015	2014	2013
Sito	Aeriformi - % di utilizzo		
Caorso <i>particolato</i>	0,02	<0,01	<0,01
<i>gas nobili</i>	-	<0,01	<0,01
Latina	<0,01	<0,01	<0,01
Trino	0,85	1,27	0,05
Garigliano	0,02	0,009	0,012 ⁴⁹
Bosco Marengo	0,09	0,12	0,54
Casaccia	<2,16	<2,40	< 2,08
Saluggia <i>alfa</i>	0,05	0,05	0,04
<i>beta-gamma</i>	0,03	0,03	0,04
Trisaia <i>particolato</i>	0,07	0,07	0,07
<i>gas nobili</i>	4,64	4,47	3,78

Sito Liquidi - % di utilizzo

Caorso	<0,01	<0,01	<0,01
Latina	14,4	18,2	0,52
Trino	0,003	0,016	<0,01
Garigliano	0,41	0,33	0,104 ⁵⁰
Bosco Marengo	3,27	5,67	20,82
Casaccia ⁵¹	n.a.	n.a.	n.a.
Saluggia	0,016	0,016	0,06
Trisaia	2,08	1,19	1,15

L'impegno annuale delle formule di scarico risulta, su tutti i siti Sogin, dell'ordine di qualche punto percentuale; pertanto, l'impatto potenziale sulla popolazione

e sull'ambiente risulta non significativo da un punto di vista radioprotezionistico.

Rilasci aeriformi e liquidi di Nucleco

% di utilizzo

	2015	2014	2013
Aeriformi ⁵²	<10	<10	<10
Liquidi (formula di scarico)	4,8	5,3	12,40

49 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

50 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

51 Non sono previste delle formule di scarico dei liquidi in quanto questi vengono conferiti a Nucleco.

52 Per i rilasci aeriformi le licenze di Nucleco S.p.A. 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 aeriformi 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 aeriformi 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 composizione 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 riguardano le matrici del comparto agroalimentare e ambientale scelte come riferimento in quanto risultate significative nell'ambito della sorveglianza ambientale dei 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.

Matrici alimentari Sogin

Latte						
U.M. Bq ⁵³ / litro	2015		2014		2013	
	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137
Caorso	0,02	<0,02	0,011	0,035	0,05	0,02
Latina	<0,03	<0,03	0,192	<0,140	0,30	<0,14
Trino	0,03	0,16	0,014	0,21	0,01	<0,06
Garigliano ⁵⁴	<0,11	<0,42	0,371	<0,088	0,436	<0,066
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia ⁵⁵	n.d.	n.d.	0,0147	0,0192	0,020	0,016 ⁵⁶
Saluggia ⁵⁷	0,01	≤0,13	≤0,007	≤0,16	0,013	≤0,19
Trisaia	0,08	<0,17	<0,074	<0,2	0,03	<0,37

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

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

55 I dati relativi al sito di Casaccia saranno pubblicati dopo l'emissione del Rapporto ENEA.

56 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

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

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 nell'ambito della sorveglianza ambientale si dividono 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 ambientali Sogin

Terreno						
U.M. Bq/Kg	2015		2014		2013	
	Uranio totale ⁶³	Cesio-137	Uranio totale	Cesio-137	Uranio totale	Cesio-137
Caorso	-	5,49	-	8,2	-	10,7
Latina	-	-	-	-	-	-
Trino	-	21,2	-	21,6	61,2	14,7
Garigliano ⁶⁴	-	4,34	-	7,86	-	4,77
Bosco Marengo	0,41	-	0,47	-	0,6	-
Casaccia	-	n.d.	-	n.d.	-	3,99
Saluggia ⁶⁵	-	13,7	-	8,64	-	12,1
Trisaia	-	4,14	-	2,98	-	3,85

Acqua di mare						
U.M. Bq/litro	2015		2014		2013	
	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90	Cesio-137	Stronzio-90
Caorso	-	-	-	-	-	-
Latina	0,018	0,012	0,002	0,014	0,004	<0,01
Trino	-	-	-	-	-	-
Garigliano ⁶⁶	<0,345	-	<0,345	-	< 0,03	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	-	-	-	-	-
Saluggia	-	-	-	-	-	-
Trisaia	< 0,018	< 0,03	<0,001	0,05	<0,001 ⁶⁷	0,05

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

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

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

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

67 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

Acqua di fiume												
U.M. Bq/ litro	2015				2014				2013			
	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60	Stronzio-90	Cesio-137	Trizio	Cobalto-60
Caorso ⁶⁸												
<i>a valle 1</i>	-	0,00154	-	0,00083	-	0,0005	-	0,0002	-	0,0003	-	0,0001
<i>a valle 2</i>	-	0,00204	-	<0,0003	-	0,0015	-	0,0001	-	0,0006	-	<0,0003
Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trino	0,00062	<0,00032	< 1,2	<0,00028	0,0005	0,00044	< 1,1	0,00097	<0,0001	0,00022	<1,0	<0,00023
<i>a monte</i>	0,00064	0,00028	< 1,2	<0,00028	0,000096	0,00038	< 1,1	< 0,00034	<0,0001	0,00033	0,99	<0,00024
<i>a valle</i>	0,00062	<0,00032	< 1,2	<0,00028	^{0,0005}	0,00044	< 1,1	0,00097	<0,0001	0,00022	<1,0	<0,00023
Garigliano ⁷¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>a monte</i>	-	<0,345	-	<0,250	-	<0,345	-	<0,250	-	<0,003	-	<0,061
<i>a valle</i>	-	<0,345	-	<0,250	-	<0,345	-	<0,250	-	0,522	-	<0,061
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	n.d.	-	-	-	n.d.	-	-	-	<0,0016	-	-
Saluggia	-	≤0,011	-	-	-	≤0,0084 ⁷²	-	-	-	≤0,0094	-	-
Trisaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Matrici Nucleo

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.

I dati relativi alla sorveglianza ambientale sono resi disponibili a giugno dell'anno successivo all'anno solare di riferimento.

Si evidenzia che, in merito agli impianti Sogin della Casaccia, nel corso dell'anno 2014, non si sono verificati eventi anomali che abbiano richiesto indagini di ulteriore approfondimento.

68 I dati del 2014 sono stati calcolati come medie annuali dei valori misurati rispettivamente nel canale di scarico (valle 1) e Isola Serafini (valle 2) e considerando il massimo delle contrazioni medie ottenute tra l'acqua del Po in soluzione e l'acqua di Po in sospensione.

69 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

70 Dato modificato rispetto a quanto riportato nel Bilancio 2013 in seguito a correzioni e aggiustamenti.

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

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

4

LA
PERFORMANCE
ECONOMICA



4.1

VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

L'analisi del valore economico generato e distribuito consente di ottenere una valutazione oggettiva dell'impatto economico-sociale del Gruppo misurando la ricchezza creata a vantaggio dell'intera collettività, attraverso la misurazione di tre grandezze:

1. prospetto del valore economico generato, che misura la ricchezza prodotta dal Gruppo Sogin nell'esercizio 2015, quindi la ricchezza economica misurabile prodotta nell'anno;
2. prospetto del valore economico distribuito, un indicatore quali-quantitativo dell'impatto sociale dell'impresa, che rappresenta una verifica della reale portata della responsabilità sociale assunta;
3. prospetto del valore economico trattenuto all'interno del Gruppo, che rappresenta la parte di ricchezza a garanzia della sostenibilità economica e della continuità dei servizi offerti alla collettività.

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 31.12.2015.

VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO					
	2015			2014	Delta %
Dati in milioni di euro	Sogin	Nucleco	Gruppo	Gruppo	Gruppo
Valore economico generato	241,8	33,2	245,0	217,9	27,1
Ricavi	240,3	33,3	244,0	215,1	28,9
di cui, per costi commisurati all'avanzamento per l'attività di chiusura del ciclo del combustibile	36,5	0,0	36,5	19,3	17,2
ricavi al netto del combustibile	203,8	33,3	207,5	195,8	11,7
Proventi straordinari	0,4	-0,1	0,3	0,1	0,2
Proventi finanziari	1,1	0,0	0,7	2,7	-2,0
Valore economico distribuito	233,0	28,3	231,7	200,7	31,0
Costi operativi*	146,0	12,4	128,1	103,7	24,4
Remunerazione dipendenti	80,5	13,8	95,0	87,6	7,4
Remunerazione dei finanziatori	0,4	0,0	0,4	1,5	-1,1
Remunerazione della PA	3,9	1,4	5,3	6,6	-1,3
Remunerazione agli azionisti	2,0	0,7	2,7	1,3	1,4
Liberalità esterne e sponsorizzazioni	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2
Valore economico trattenuto	8,8	4,9	13,3	17,2	-3,9
Ammortamenti, svalutazioni e rettifiche	6,1	0,9	7,0	6,6	0,4
Risultato d'esercizio al netto della distribuzione ai soci	0,7	2,2	2,4	3,6	-1,2
Accantonamenti e riserve	2,0	1,8	3,9	7,0	-3,1

* La voce "costi operativi" non comprende i costi per servizi di ristorazione e simili, che sono stati classificati nella voce "remunerazione dipendenti", le imposte e tasse diverse, che sono state classificate nella voce "remunerazione della PA" e le erogazioni per liberalità e sponsorizzazioni, per le quali è stata prevista nel prospetto una specifica voce.

Il Gruppo Sogin, nel corso del 2015, ha creato valore per circa 245 milioni di euro, generando una variazione positiva, rispetto al 2014, pari a circa il 12%.

Tale incremento è principalmente imputabile alla variazione della voce "Valore della produzione" di Sogin (al 31 dicembre pari a circa 217 milioni di euro), dovuto all'aumento:

- delle attività connesse all'avanzamento del *de-commissioning* e della chiusura del ciclo del combustibile. Tali ricavi rappresentano il corrispettivo riconosciuto dall'AEEGSI alla Sogin per l'attività di smantellamento delle centrali elettronucleari dismesse;
- dei costi capitalizzati per il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, in particolare tale variazione è stata generata da costi sostenuti per promuovere campagne di informazione e comunicazione alla popolazione circa le attività svolte;
- delle sopravvenienze attive, generate dal rilascio di fondi eccedenti accantonati durante gli esercizi precedenti.

Con riferimento alla stessa voce di bilancio, Nucleco realizza una variazione positiva di circa 8 milioni di euro che riflette l'aumento delle attività contrattualizzate, svolte nell'ambito della bonifica, della caratterizzazione, del trasporto, del condizionamento e del trattamento dei rifiuti radioattivi presso i siti della società controllante dislocati sul territorio nazionale.

Il valore distribuito dal Gruppo risulta essere composto dalle seguenti voci:

- "Costi operativi": pari a circa 128 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. Nel corso del 2015 è stata registrata una variazione in aumento, principalmente dovuta ai maggiori costi per l'acquisto di servizi della Capogruppo sostenuti per l'attività di *de-commissioning*;
- "Remunerazione dei dipendenti": pari a circa 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 registra un incremento di circa l'8%, generato principalmente dall'aumento della consistenza media del personale in organico e in somministrazione e dall'aumento del ricorso, da parte di Nucleco, alle prestazioni di lavoro interinale;

- "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 degli azionisti": pari a circa 2 milioni, rappresenta la quota di utile d'esercizio distribuita agli azionisti del Gruppo;
- "Remunerazione dei finanziatori": pari a circa 400 mila euro, rappresenta gli interessi dovuti dal Gruppo Sogin ai propri fornitori di capitale;
- "Liberalità e sponsorizzazioni": pari a circa 200 mila euro, che afferiscono principalmente al sostegno all'organizzazione di eventi e manifestazioni in ambito sociale, ambientale e culturale.

Il valore non distribuito dal Gruppo ai propri *stakeholder*, ma trattenuto internamente sotto forma di ammortamenti e accantonamenti per fondi rischi e riserve, viene utilizzato per garantire una crescita sostenibile del Gruppo, risulta essere costituito dalle seguenti voci:

- "Ammortamenti, svalutazioni e rettifiche": pari a circa 7 milioni di euro, rappresenta la quota di valore economico trattenuto nel Gruppo per ammortamenti di immobilizzazioni materiali e immateriali;
- "Accantonamenti e riserve": pari a circa 4 milioni. La voce racchiude gli accantonamenti effettuati nell'esercizio per le vertenze e contenziosi legali e per i fondi oneri diversi, nonché gli accantonamenti del fondo oneri AEEGSI e gli accantonamenti del fondo formazione neoassunti;
- "Risultato d'esercizio al netto della distribuzione ai soci": pari a circa 3 milioni di euro. La voce rappresenta la quota di utile d'esercizio destinata a riserva o portata a nuovo.

4.2

EROGAZIONI DALLA CASSA CONGUAGLIO SETTORE ELETTRICO E GESTIONE DELLE LIQUIDITÀ

U.M.: milioni di euro	2015	2014	2013
Valore delle erogazioni	285	359,0	220,0

La copertura del fabbisogno di cassa della Commessa Nucleare è stata assicurata dall'AEEGSI sulla base del piano finanziario trasmesso da Sogin e successivamente aggiornato nel corso dell'anno.

Nel 2015 l'Autorità, sulla base delle richieste della Società, ha dato mandato alla Cassa Conguaglio del Settore Elettrico di erogare a Sogin 285 milioni di euro, di cui:

- 30 milioni di euro a gennaio, 35 milioni a febbraio (compreso un versamento di 5 milioni di euro riferito a dicembre 2014), 20 milioni a marzo, erogati sulla base della delibera n. 675 /2014
- 20 milioni di euro a maggio e 40 milioni a giugno erogati sulla base della delibera n. 194/2015
- 30 milioni di euro a luglio, 40 milioni ad agosto sulla

base della delibera n. 302/2015;

- 20 milioni di euro a novembre, 50 milioni a dicembre sulla base della delibera n. 451/2015.

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 circa 66,1 milioni di euro nel 2012 a cui si è aggiunta un'ulteriore erogazione di circa 20 milioni di euro nel 2014.

Evoluzione delle liquidità

U.M.: milioni di euro	2015	2014	2013
Disponibilità liquide ⁷³	176	163	167
Proventi ⁷⁴ generati dalla liquidità	0,89	2,6	5,1
Tasso di rendimento medio annuo %	0,5	1,7	2,4
Inflazione media annua %	0,1	0,2	1,2
Tasso medio annuo Euribor a un mese %	-0,07	0,1	0,1
Spread ⁷⁵ su Euribor ad un mese (<i>basis point</i>)	57	160	232

73 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 160/05.

74 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.).

75 Lo spread è pari alla differenza tra il rendimento medio annuo della gestione della liquidità al 31 dicembre 2015 (0,5 milioni di euro) ed il rendimento medio dell'EURIBOR/ 365 riportato a un mese dello stesso anno (-0,07 milioni di euro).

Al 31 dicembre 2015 le risorse finanziarie disponibili ammontano complessivamente a circa 176 milioni di euro (163 milioni di euro nel 2014).

Nel 2015 la gestione della liquidità ha generato circa 0,89 milioni di euro di interessi attivi (2,6 milioni nel 2014) raggiungendo un rendimento medio complessivo dello 0,5 % (1,7% nel 2014), superiore al tasso medio annuo dell'EURIBOR ad un mese, attestatosi allo -0,07 %. 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.



5

I NOSTRI *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.

5.1

MAPPATURA DEGLI STAKEHOLDER

AEEGSI 	ALTRI ORGANISMI ISTITUZIONALI 
ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE 	ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA (Consumatori) 
ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA (Imprese) 	CLIENTI E PARTNER 
COMUNITÀ LOCALI 	COMUNITÀ SCIENTIFICA E MEDICA 
DIPENDENTI 	FORNITORI 
MEDIA 	ISPRA 
ISTITUZIONI LOCALI 	ISTITUZIONI NAZIONALI 
MINISTERO DELL'AMBIENTE 	MINISTERO DELL'ECONOMIA 
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 	OPINION LEADER E OPINIONE PUBBLICA NAZIONALE 
ORGANISMI E COMUNITÀ INTERNAZIONALI 	SCUOLA E UNIVERSITÀ 

5.2

EVENTI SIGNIFICATIVI AVVENUTI NEL 2014 E NEL 2015

Per l'individuazione e l'aggiornamento della mappa degli *stakeholder*, il Gruppo Sogin svolge annualmente attività di rilevazione e analisi degli eventi maggiormente significativi in termini di reputazione. La rilevazione è

principalmente svolta attraverso l'analisi della rassegna stampa, delle interrogazioni parlamentari e della documentazione aziendale.

2014			
Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	<p>Criteria di localizzazione della GT 29 di ISPRA.</p>	<p>Sogin è la Società di Stato che ha il compito di localizzare, progettare, realizzare e gestire il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, in base a quanto previsto dal D.lgs. n. 31/2010 e ha predisposto la Carta delle Aree Potenzialmente Idonee a ospitare il Deposito Nazionale sulla base dei criteri definiti dall'ISPRA nella Guida Tecnica 29, pubblicata il 4 giugno 2014.</p> <p>I criteri elaborati da ISPRA sono suddivisi in Criteri di Esclusione, che permettono di scartare le aree che non soddisfano determinati requisiti per la tutela dell'uomo e dell'ambiente, e Criteri di Approfondimento, indicati per validare o escludere le aree selezionate in precedenza con l'applicazione dei criteri di esclusione.</p>
		<p>Iter di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.</p>	<p>La procedura prevede che, dopo la validazione di ISPRA e il nulla osta ministeriale, la Carta delle Aree Potenzialmente Idonee venga pubblicata e che inizi così la fase di Consultazione Pubblica, che prevede, entro i successivi 120 giorni, la realizzazione di un Seminario Nazionale a cui saranno invitati a partecipare attivamente i soggetti individuati dalla legge, nonché i soggetti portatori di interessi qualificati. Nel corso del Seminario saranno approfonditi gli aspetti relativi alla realizzazione della CNAPI, al Progetto Preliminare, alla sicurezza dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, nonché ai benefici derivanti dalla realizzazione dell'infrastruttura.</p> <p>Il metodo è quello di pervenire alla scelta del sito in modo condiviso con le comunità interessate ad ospitare il Deposito Nazionale, alle quali verrà chiesto di avanzare una manifestazione d'interesse.</p> <p>Per la prima volta in Italia la localizzazione di un grande progetto infrastrutturale avviene mediante una procedura che per legge è basata su un processo di concertazione e con il coinvolgimento dei territori al fine di pervenire a una soluzione concordata con le comunità locali.</p>

2014

Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Finanziamento dello smantellamento dei sommergibili russi.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Modalità di finanziamento delle operazioni di smantellamento dei sommergibili nucleari russi nell'ambito dell'accordo di cooperazione internazionale del 2003 stipulato fra Federazione Russa e Italia definito nel quadro del progetto Global Partnership.	I fondi stanziati per sovvenzionare le operazioni di smantellamento dei sommergibili nucleari russi sono previsti dalla legge n. 160/2005, di ratifica dell'accordo, con la quale l'Italia si è impegnata a erogare fino a 360 milioni di euro in dieci anni per finanziare tale attività.
Trasferimento di materiale radioattivo da Saluggia verso Casaccia e diretto negli USA nell'ambito del programma GTRI.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Modalità del trasporto del materiale radioattivo e per la mancata informazione nei confronti della popolazione.	Il trasporto è stato affidato, per la tratta marittima internazionale, alla Nuclear Decommissioning Authority (NDA) - Autorità governativa britannica - mentre per la tratta nazionale si è fatto riferimento al vettore autorizzato MIT Nucleare. Il trasporto dal Centro della Casaccia al porto militare di La Spezia si è svolto su specifiche autorizzazioni rilasciate dall'ISPRA, dal MiSE e dal MIT. Tutte le operazioni di trasporto sono state effettuate garantendo il rispetto degli standard di sicurezza nazionali e internazionali. I controlli di radioattività ambientale effettuati in loco prima e dopo le operazioni di trasbordo non hanno evidenziato variazioni. Gli aspetti relativi alla riservatezza delle informazioni sono stati seguiti dal Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza (DIS), Ufficio Centrale per la Segretezza (UCSe), che ha approvato il Piano di trasporto dei materiali. Fino all'ingresso nelle acque territoriali USA, la responsabilità dei materiali nucleari è rimasta in capo a Sogin, che aveva in ogni caso demandato contrattualmente alla Nuclear Decommissioning Authority britannica tutte le misure di sicurezza a bordo della nave da trasporto secondo le migliori pratiche consolidate e standardizzate a livello internazionale e provveduto altresì alle necessarie coperture assicurative per qualunque ipotesi, invero molto remote, di incidente di qualsiasi natura, nel pieno rispetto della normativa internazionale sul trasporto via mare di merci pericolose.
Appalto per la realizzazione dell'impianto CEMEX presso il sito EUREX di Saluggia.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Appalto CEMEX di Saluggia e inchiesta sulla corruzione dell'Expo 2015.	Essendo ancora in corso le indagini da parte della procura della Repubblica di Milano, avviate nell'ambito della vicenda EXPO, nel febbraio del 2015 l'Appalto CEMEX è stato commissariato: il Prefetto di Roma, su richiesta dell'Autorità Anticorruzione (ANAC), ha nominato due commissari (Giovanni Grazzini e Mario De Salve) che dovranno verificare e garantire che la realizzazione dell'opera avvenga secondo le disposizioni di legge. Nel frattempo il CdA di Sogin, a valle di una specifica due diligence, ha avviato attività di audit aventi ad oggetto le procedure di affidamento di contratti ad imprese coinvolte nelle indagini in corso. La Società, indipendentemente dagli esiti di tali indagini, ha pertanto adottato spontaneamente iniziative volte a garantire massima qualità e trasparenza, ponendo in essere, al tempo stesso, le condizioni per poter assicurare l'avvio della realizzazione dell'opera.

2014			
Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Appalto per costruzione deposito provvisorio a Latina.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Appalto per la costruzione del deposito provvisorio presso la centrale di Latina.	La gara in oggetto è stata bandita nel 2007 e il contratto con il Consorzio Aedars, aggiudicatario dell'appalto, è stato firmato nel 2008. Da allora, e fino al 2011, si sono verificate gravi inadempienze da parte del Consorzio che hanno indotto Sogin, nel gennaio del 2012, a procedere alla risoluzione unilaterale del contratto per inadempimento. Successivamente si è provveduto al completamento dei lavori con nuove procedure di gara vinte da altre imprese.
Consulenze	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Legittimità delle consulenze alle quali è ricorso Sogin nel corso della passata gestione.	Durante la precedente gestione societaria erano state affidate talune consulenze con riguardo alle quali il successivo vertice aziendale (nominato dal MEF nel settembre del 2013) ha assunto opportune e doverose iniziative volte a verificarne eventuali "anomalie". Anche in considerazione della sussistenza delle predette anomalie, la Società ha provveduto immediatamente a sostituire i responsabili delle Funzioni Legale e Societario e Sicurezza Industriale e successivamente ha adottato una diversa struttura aziendale con conseguente attribuzione delle relative responsabilità a nuovi dirigenti. È seguita una due diligence che ha riguardato l'intera passata gestione.
Ritrovamento di rifiuti inerti misti nell'area campestre dell'impianto di Bosco Marengo.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Il 29 agosto 2014 all'interno dell'impianto di Bosco Marengo (Alessandria), durante i lavori di diserbo e di rimozione degli arbusti dell'area campestre, sono stati rinvenuti, sotto al terreno, rifiuti inerti misti, riconducibili alle pregresse attività nucleari che venivano svolte nell'impianto.	<p>I lavori sono stati immediatamente sospesi e sono stati eseguiti subito controlli radiometrici ambientali e di laboratorio che non hanno rilevato presenza di radioattività, escludendo perciò conseguenze radiologiche per i lavoratori, i cittadini e l'ambiente.</p> <p>ARPA Piemonte ha effettuato campionamenti indipendenti che non hanno evidenziato valori anomali nelle concentrazioni radioattive, né traccia di contaminazione.</p> <p>Il 5 settembre, in presenza di personale ISPRA e ARPA è stato effettuato un nuovo campionamento nell'area di scavo in prossimità dei fusti.</p> <p>I risultati dell'analisi hanno evidenziato concentrazioni di uranio trascurabili e attribuibili al fondo ambientale.</p> <p>Il 9 febbraio 2015 Sogin ha trasmesso a ISPRA il documento FN BS 00016 "Bonifica delle aree di rispetto del sito", un piano operativo che, sulla scorta delle indagini effettuate, descrive le attività e le metodologie operative per la bonifica del terreno e il pieno ripristino dell'area.</p>

2014

Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Concentrazione di cloruro di vinile nell'acqua di falda superficiale in prossimità della centrale di Latina	<ul style="list-style-type: none"> Rassegna stampa 	<p>Nel 2013, nel corso del monitoraggio ambientale convenzionale, Sogin ha effettuato la campagna di caratterizzazione del territorio prevista dal programma di azioni, riscontrando nell'acqua di falda superficiale, su tre campioni, valori anomali della concentrazione di cloruro di vinile.</p>	<p>A dicembre 2013, per avere conferma della verifica del dato, Sogin ha approfondito l'indagine ricercando i seguenti analiti: cloruro di vinile, etilene e percloroetilene, composti appartenenti alla medesima catena di degradazione di materie plastiche di uso comune. I campioni prelevati sono stati inviati a due diversi laboratori, entrambi certificati e accreditati. Il primo non ha registrato la presenza di alcun analita, mentre il secondo ha riscontrato il superamento delle soglie di contaminazione del cloruro di vinile in 9 campioni su 10.</p> <p>Il 17 gennaio 2014 Sogin, appena ricevuti i certificati di laboratorio, ha attivato le procedure standard previste dalle normative vigenti e ha subito notificato quanto riscontrato agli Enti preposti: Comune di Latina, ASL di Latina, Provincia, Regione. Sogin ha redatto un piano di caratterizzazione ed ha svolto un'ulteriore campagna di monitoraggio estesa a 20 piezometri, riscontrando solo in alcuni di questi valori anomali.</p> <p>Il 16 febbraio Sogin ha, quindi, inviato il piano di caratterizzazione alla Conferenza dei Servizi, che ha deciso di estendere l'indagine al territorio circostante, anche a monte della centrale, dato che gli inquinanti rilevati in falda non sono riconducibili direttamente al ciclo produttivo dell'impianto.</p> <p>Come previsto dal piano di caratterizzazione approvato dalla Conferenza dei Servizi, Sogin sta ora procedendo con ulteriori indagini e analisi di approfondimento. Alla luce delle indagini fin qui svolte, Sogin ritiene che i valori riscontrati oltre la soglia di legge non siano riferibili alle proprie attività di <i>decommissioning</i>, in quanto sono stati riscontrati analiti estranei al ciclo produttivo della centrale e ribadisce che il rigoroso processo di verifiche in corso costituisce un ulteriore elemento di garanzia a tutela dell'ambiente e della popolazione.</p>
Sversamento di liquido acquoso da container dei rifiuti radioattivi durante la movimentazione presso l'impianto EUREX di Saluggia	<ul style="list-style-type: none"> Rassegna stampa 	<p>Le operazioni di caratterizzazione radiologica, svolte nell'ambito di uno specifico piano operativo autorizzato dall'Autorità di Controllo ISPRA, sono propedeutiche al trasporto dei rifiuti presso gli impianti di Nucleco a Casaccia, nelle vicinanze di Roma, per il loro condizionamento. Al termine, i manufatti prodotti rientreranno nell'impianto EUREX.</p> <p>Il 25 settembre 2014, durante la movimentazione di uno dei container in una zona asfaltata, si è manifestato uno sversamento di qualche decina di litri di liquido acquoso, consistente soprattutto in acqua piovana, infiltratasi probabilmente dalla copertura del container stesso, durante il periodo di stoccaggio.</p>	<p>Sogin ha prontamente attuato tutte le misure di sicurezza necessarie, con la raccolta del liquido sversato e l'immediata esecuzione di analisi in campo e successivamente in laboratorio. Sogin ha, inoltre, informato dell'evento l'Autorità di Controllo ISPRA, la Regione Piemonte, la Prefettura di Vercelli e il Comune di Saluggia, nonché l'ARPA Piemonte e l'ASL competente.</p> <p>L'8 ottobre 2014 ISPRA, insieme ad ARPA Piemonte, ha svolto una visita ispettiva per verificare la natura e l'entità dell'evento.</p> <p>Le analisi effettuate sui campioni di asfalto raccolti nel punto interessato dallo sversamento hanno evidenziato tracce di limitata contaminazione residua da solo uranio.</p> <p>L'evento non ha determinato alcuna conseguenza radiologica per l'ambiente, la popolazione circostante e i lavoratori impegnati nelle operazioni e, fino al completamento della campagna di condizionamento dei rifiuti Ifec, non sono previsti ulteriori interventi in merito.</p>

2015			
Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Pubblicazione della CNAPI - Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Ritardi nella pubblicazione della Carta.	<p>La procedura e la relativa tempistica per giungere alla individuazione di un sito idoneo a ospitare il Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi sono disciplinate dall'articolo 27 del decreto legislativo n. 31 del 2010 e ss.mm.ii.</p> <p>Il 2 gennaio 2015 Sogin ha consegnato a ISPRA la proposta di Carta delle Aree Potenzialmente Idonee a ospitare il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, rispettando i tempi previsti dal D.lgs. n. 31/2010, ossia entro 7 mesi dalla pubblicazione della Guida Tecnica n. 29 di ISPRA, avvenuta il 4 giugno 2014. Per elaborare la CNAPI Sogin ha applicato i Criteri di localizzazione stabiliti dall'ISPRA con la Guida Tecnica n. 29 e indicati dall'IAEA con la Safety Guide n. 29.</p> <p>Il 13 marzo 2015 ISPRA ha consegnato al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente la sua relazione sulla proposta di CNAPI e il successivo 16 aprile il MiSE e il MATTM hanno richiesto, entro 60 giorni, a Sogin e ISPRA approfondimenti tecnici sulla proposta di CNAPI.</p> <p>Sogin ha inviato a ISPRA l'aggiornamento della CNAPI, con la relativa documentazione, che recepisce i rilievi formulati nella relazione predisposta da ISPRA stesso sulla base della prima proposta di CNAPI. A seguito delle verifiche effettuate e richieste dai Ministeri, ISPRA non ha formulato ulteriori rilievi.</p> <p>Il 20 luglio 2015 ISPRA ha consegnato a MiSE e MATTM l'aggiornamento della relazione sulla proposta di CNAPI per il loro nulla osta alla pubblicazione.</p> <p>A oggi si è in attesa che i due Ministeri diano il via libera alla pubblicazione della CNAPI.</p>
Realizzazione di depositi temporanei di stoccaggio dei rifiuti radioattivi	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Opportunità di continuare a realizzare depositi temporanei, la cui costruzione, oltre a comportare un importante investimento di natura economica, terminerà in prossimità della messa in funzione del deposito nazionale di rifiuti radioattivi.	<p>La realizzazione di depositi temporanei all'interno del perimetro delle ex centrali nucleari permette di assicurare idonee condizioni di stoccaggio dei rifiuti presenti e di incrementare la capacità di stoccaggio per i rifiuti che derivano dall'attività di <i>decommissioning</i> delle centrali. Lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi in strutture in linea con gli attuali standard di sicurezza è peraltro un impegno che l'Italia ha assunto nell'ambito della Convenzione Congiunta sulla Sicurezza della Gestione del Combustibile Nucleare Esauroto e dei Rifiuti Radioattivi della quale è diventata Stato Parte nel 2006.</p> <p>Sotto il profilo funzionale e giuridico, la realizzazione di tali depositi non costituisce, in ogni caso, una opzione alternativa alla realizzazione del Deposito Nazionale, che pertanto resta una priorità.</p>

2015

Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Campagna informativa sul Deposito Nazionale e Parco Tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Spese sostenute per la campagna informativa sul DNPT.	<p>Sogin ha lanciato il 26 luglio 2015 sulle principali reti televisive nazionali la campagna informativa realizzata da Saatchi & Saatchi sul progetto del Deposito Nazionale. Oltre che in tv, la campagna è stata veicolata anche su radio, web e stampa.</p> <p>Conclusasi l'8 novembre 2015, è stata sviluppata solo parzialmente in quanto il protrarsi delle verifiche tecniche sulla Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee, consegnata da ISPRA ai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente il 20 luglio 2015, non ha consentito l'avvio nei tempi annunciati dagli stessi Ministeri della Consultazione Pubblica prevista dal decreto legislativo n. 31 del 2010 ss.mm.ii.</p> <p>Sono state annullate le ultime due tranches (flight) previste sulle emittenti radiofoniche (3 settimane) e televisive (3 settimane) e la parte della campagna digital che doveva essere diffusa attraverso Twitter.</p> <p>Il budget indicato inizialmente di ~ 3.250.000 euro è stato impegnato solo per ~2.100.000 euro.</p> <p>In due mesi la campagna web ha generato circa 370.000 visualizzazioni sul sito internet dedicato <i>deposidonazionale.it</i> e circa 1,5 milioni di visualizzazioni dello spot postato sul canale youtube SoginChannel.</p> <p>L'attività pubblicitaria nelle grandi stazioni ferroviarie del Paese ha, infine, ulteriormente rafforzato presso alcuni target specifici (<i>stakeholder</i> 35+ e giovani) l'autorevolezza della campagna e la sua riconoscibilità anche offline.</p>
Gestione societaria	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Problemi di governance aziendale e revisione del piano quadriennale.	L'AD e il Presidente di Sogin sono stati auditi presso la Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti nei mesi di febbraio e marzo 2015 in merito alla gestione della Società.

2015			
Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Realizzazione dell'impianto di Cementazione del Prodotto Finito (ICPF)	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per alcuni parametri chimici, non radiologici (Trielina, Cromo esavalente, Ferro, idrocarburi totali) rilevati nelle acque della falda superficiale sottostante l'impianto ITREC in relazione all'avanzamento delle attività di realizzazione dell'impianto ICPF.	<p>Nell'impianto ITREC di Rotondella gestito da Sogin sono in corso le attività per la realizzazione dell'Impianto di Cementazione del Prodotto Finito (ICPF), che consentirà di solidificare i rifiuti radioattivi liquidi presenti nel sito, per il loro successivo trasferimento al Deposito Nazionale. In tale ambito, il Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) prevede, fra l'altro, alcune campagne di monitoraggio al fine di verificare la qualità ambientale dell'area in relazione all'avanzamento delle attività di realizzazione dell'impianto ICPF.</p> <p>Tra le componenti ambientali sottoposte a controllo vi sono le acque della falda superficiale sottostante l'impianto ITREC, monitorate attraverso la rete piezometrica concordata con ARPA Basilicata, composta da 10 punti di prelievo.</p> <p>Le analisi di laboratorio sui campioni d'acqua hanno evidenziato in alcuni punti il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per alcuni parametri chimici, non radiologici (Trielina, Cromo esavalente, Ferro, idrocarburi totali), rispetto ai valori massimi consentiti dalla normativa vigente. Il superamento di tali limiti è stato riscontrato per lo più nei piezometri posizionati a monte idrogeologico dell'impianto ITREC e ricadenti nell'area dell'impianto gestita da ENEA. I dati ufficiali di questa campagna di monitoraggio indicano pertanto che le sostanze rinvenute nelle acque della falda superficiale non sono riferibili, né direttamente, né indirettamente, alle attività propedeutiche al <i>decommissioning</i> che, dall'agosto 2003, Sogin conduce nell'impianto ITREC.</p> <p>Da parte sua ENEA, appena ricevuti i risultati delle analisi effettuate, ha avviato tutte le azioni necessarie per determinare le origini del rilascio e delimitare l'area interessata, allertando le proprie strutture tecniche che si occupano di bonifica e riqualificazione ambientale.</p> <p>Il 4 giugno 2015 Sogin, appena ricevuti i certificati di laboratorio, ha immediatamente attivato le procedure previste dalla normativa (D.lgs. 152/06 ss.mm.ii) notificando, assieme ad ENEA, quanto riscontrato agli Enti preposti: Prefettura di Matera, Regione Basilicata, ARPA Basilicata, Provincia di Matera e Comune di Rotondella.</p> <p>Sogin ed ENEA, nel pieno rispetto della normativa ambientale, hanno redatto e inviato agli Enti preposti il piano di caratterizzazione che recepisce le osservazioni e i suggerimenti formulati dagli Enti stessi. A novembre 2015 la Conferenza di Servizi ha approvato tale piano.</p>

2015

Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
Realizzazione di un "doppio deposito" (geologico e di superficie)	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Dichiarazioni su testate giornalistiche, riprese in interrogazioni parlamentari, in merito alla presunta realizzazione di due depositi: uno geologico ed uno di superficie	<p>Il D.lgs. n. 31/2010 chiarisce espressamente (articolo 2 comma 1, lett. e) che il Deposito Nazionale è destinato allo smaltimento a titolo definitivo dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività, derivanti da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie e dalla pregressa gestione di impianti nucleari, e all'immagazzinamento, a titolo provvisorio di lunga durata, dei rifiuti ad alta attività e del combustibile irraggiato provenienti dalla pregressa gestione di impianti nucleari.</p> <p>Quindi la normativa vigente prevede, e il principio è stato sempre ribadito con assoluta chiarezza da Sogin, che nello stesso Deposito Nazionale, che dovrà essere realizzato in attuazione del predetto decreto legislativo n. 31/2010 e ss.mm.ii., saranno allocati e smaltiti in via definitiva rifiuti a bassa e media attività.</p> <p>La sistemazione in massima sicurezza dei rifiuti ad alta attività, da realizzare nel sito del Deposito Nazionale, rappresenta una soluzione temporanea, sia pure di lungo periodo, in attesa di una futura disponibilità di un sito geologico e non vi è dunque, secondo la normativa vigente, alcuna previsione di un "doppio deposito".</p> <p>Ciò premesso quindi la realizzazione di un deposito "geologico", tecnicamente riconosciuta a livello internazionale la più idonea per lo smaltimento definitivo dei rifiuti ad alta attività, potrà avvenire soltanto in un secondo momento, in conformità alle normative internazionali e in siti ancora non definiti.</p>



Seminario Sogin - Assemblea ANCI 2015, Torino

2015			
Eventi significativi	Fonte	Tema	Posizione della società
<p>Convenzioni con Consip S.p.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni parlamentari 	<p>Presunto "uso improprio" di alcune convenzioni stipulate nel 2011 dalla stessa Società con la Consip aventi ad oggetto il "Facility management 2" e le "Reti LAN 3" per alcuni siti del Centro Sud.</p>	<p>Già da diversi anni il Legislatore (legge n. 244 del 2007 e decreto legge n. 95 del 2012, convertito con la legge n. 135/2012) ha previsto per le Pubbliche Amministrazioni l'obbligatorietà dell'impiego delle Convenzioni quadro stipulate ad opera di Consip S.p.A.</p> <p>Il ricorso alle Convenzioni Consip da parte delle società partecipate dallo Stato risponde, in linea generale, ad una precisa volontà legislativa finalizzata alla razionalizzazione e alla riduzione della spesa pubblica.</p> <p>In conclusione, quindi, l'attivazione delle convenzioni Sogin-Consip ha generato riduzioni di scala dei costi dei lavori e dei tempi di realizzazione degli stessi.</p> <p>Per quel che concerne le due convenzioni che hanno formato oggetto dell'interrogazione, occorre innanzitutto premettere che le stesse risalgono al 2011, e dunque sono state sottoscritte ed attuate dai responsabili della precedente gestione societaria, il cui mandato è scaduto nel 2013.</p> <p>A tale proposito, si evidenzia che, in seguito alla nomina di un nuovo Consiglio di Amministrazione (settembre 2013) il nuovo Vertice aziendale, nel più generale ambito di una complessiva due diligence sulle attività della precedente gestione, ha ritenuto opportuno richiedere alle competenti Funzioni aziendali, nel mese di maggio 2014, un audit straordinario per verificare il corretto uso delle Convenzioni Consip, nel periodo giugno 2009 - aprile 2014, nel corso del quale sono stati stipulati n. 145 contratti.</p> <p>Al termine dei controlli effettuati sono emersi nei contratti alcuni aspetti di non conformità, in merito all'oggetto e ai documenti giustificativi.</p> <p>Su richiesta del Vertice aziendale, il Dirigente Preposto, ex legge n. 262/2005, ha avviato nel mese di gennaio 2015 un approfondito supplemento di analisi, che si è concluso nel marzo 2015. E' stato inoltre richiesto, a uno studio legale esterno, di redigere un parere legale pro-veritate.</p> <p>Sulla base delle attività e delle analisi effettuate dal Dirigente Preposto nel supplemento, è risultato che le attivazioni delle convenzioni e la gestione dei relativi contratti sono state effettuate in conformità alle relative previsioni, con l'integrale rispetto degli oggetti e dei parametri economici previsti, con la sola eccezione di alcune irregolarità formali.</p> <p>Nel parere legale pro-veritate è stata confermata la legittimità delle procedure e degli atti posti in essere dalla Società, riconducibili alle regole in materia di contratti pubblici.</p>

5.3

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Anche nel 2014 Sogin ha mappato i propri *stakeholder*, individuando, per quelli più strategici per il raggiungimento degli obiettivi aziendali, attività di coinvolgimento mirate, da sviluppare su tematiche di reciproco interesse.

L'approccio metodologico adottato da Sogin nella realizzazione di questo processo è quello mutuato dalle li-

nee guida internazionali AA1000 APS emanate nel 2008 da *AccountAbility*.

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

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE	1 2	    	<ul style="list-style-type: none"> Incontri <i>one to one</i> Visite centrali e impianti Marzo 2014 - Istituzione dell'Osservatorio per la Chiusura del Ciclo Nucleare Novembre 2014 - Convegno sul progetto Deposito Nazionale organizzato dall'Osservatorio per la Chiusura del Ciclo Nucleare Dicembre 2015 – partecipazione al convegno dell'Osservatorio per la Chiusura del Ciclo Nucleare “Linee Guida per le procedure di VIA e VAS sulla gestione dei rifiuti radioattivi e per i processi partecipativi relativi al <i>decommissioning</i> e alla gestione dei rifiuti radioattivi”. <i>Open Gate</i>

1 Analisi e pianificazione 2 Preparazione e realizzazione del confronto 3 Risposta e misurazione

 Ambiente

 Gestione dei rifiuti radioattivi

 DNPT

 Sicurezza

 *Decommissioning*

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 <p>COMUNITÀ SCIENTIFICA E MEDICA E ORDINI PROFESSIONALI</p>	<p>1 2</p>	    	<ul style="list-style-type: none"> Luglio 2014 - Istituzione di un Comitato Scientifico e incontri periodici nell'arco del biennio 2014 e 2015 Settembre 2014 - Congresso "Il futuro delle geoscienze italiane" organizzato dalla Società Geologica Italiana e dalla Società Italiana di Mineralogia e Petrologia, presso l'Università di Milano Settembre 2014 - Partecipazione alla IX edizione della Notte Europea dei Ricercatori Ottobre 2014 - Convegno "La gestione dei rifiuti radioattivi: problema o opportunità" organizzato dallo IEFE, l'Istituto di Economia e Politica dell'Energia e dell'Ambiente, presso l'Università Bocconi di Milano Febbraio 2015 - Avvio coinvolgimento dei rappresentanti del settore medico, accademico e sanitario sul progetto Deposito Nazionale Marzo 2015 - Corsi di formazione sulla gestione dei rifiuti radioattivi e sulla localizzazione e realizzazione del Deposito Nazionale organizzati dalla Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, con il patrocinio di AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) e il supporto di Nucleco Aprile 2015 - Partecipazione al XII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana Medicina Nucleare Luglio 2015 - Partecipazione al convegno "il Deposito Nazionale per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi: aspetti geologici e ambientali" organizzato dalla Società Geologica Italiana in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Lombardia Settembre 2015 - Partecipazione alla X edizione della Notte Europea dei Ricercatori che si è svolta presso il Centro Ricerche ENEA di Casaccia Ottobre 2015 - Partecipazione, presso la centrale di Latina, alla presentazione del "ISMS Information Security Management System", il seminario volto a promuovere e diffondere la cultura della sicurezza delle informazioni e sensibilizzare il personale all'adozione e all'osservanza di idonee misure comportamentali Ottobre 2015 - Partecipazione al corso di formazione sui rifiuti in ambito medicale e il Deposito Nazionale organizzato dalla Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, con il patrocinio di AIFM, l'Associazione italiana di Fisica Medica, e con il supporto di Nucleco Settembre 2015 - Incontro con i rappresentanti di ISDE - Medici per l'ambiente per proseguire nella programmazione del loro coinvolgimento nell'iter di localizzazione del DNPT

1 Analisi e pianificazione

2 Preparazione e realizzazione del confronto

3 Risposta e misurazione

 Ambiente

 Gestione dei rifiuti radioattivi

 DNPT

 Sicurezza

 Decommissioning

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 COMUNITÀ SCIENTIFICA E MEDICA	1 2	    	<ul style="list-style-type: none"> Settembre 2015 – Partecipazione al <i>Workshop</i> “Sogin: i progetti per il Deposito Nazionale ed il Parco Tecnologico” organizzato dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano in collaborazione con Assolombardia Ottobre 2015 – Partecipazione al Convegno “Sogin per il Parco Tecnologico: il Concorso di Idee Officina Futuro” organizzato dall’ordine degli Architetti della Provincia di Milano Ottobre 2015 – Partecipazione al “XXXVI Congresso dell’Associazione italiana di radioprotezione” organizzato dall’AIRP a Matera Ottobre 2015 – sottoscrizione, in occasione del 25° anniversario dell’AIMN, del Manifesto per la diffusione dell’imaging molecolare <i>Open Gate</i> Seminario rivolto ai Medici sul DNPT
 ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA (Consumatori)	1 2	  	<ul style="list-style-type: none"> Incontro con le Associazioni dei consumatori per presentare Sogin e il progetto del Deposito Nazionale Visita delle Associazioni dei consumatori presso la centrale del Garigliano <i>Open Gate</i> Seminario sul DNPT Visita deposito francese dei rifiuti radioattivi de L’AUBE
 ASSOCIAZIONI DI RAPPRESENTANZA (Imprese)	1 2	  	<ul style="list-style-type: none"> Partecipazione, nel corso del 2014 e del 2015, alle iniziative di UNINDUSTRIA, l’Unione degli Industriali e delle Imprese di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo anche attraverso partecipazioni a tavoli tematici strategici per il core business aziendale Marzo 2015 - Firma del protocollo d’intesa Sogin-AGCI Lazio per la promozione del ruolo del Gruppo Sogin nella generazione di valore per il sistema di imprese associate Settembre 2015 – Partecipazione al <i>Workshop</i> “il progetto nazionale per la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi” organizzato da Assodima <i>Open Gate</i>
 MEDIA	1 2 3	    	<ul style="list-style-type: none"> Visite deposito francese dei rifiuti radioattivi de L’AUBE Visite deposito spagnolo dei rifiuti radioattivi di El Cabril Visita al laboratorio sotterraneo di Bure Seminari sul progetto DNPT <i>Open Gate</i>

1 Analisi e pianificazione 2 Preparazione e realizzazione del confronto 3 Risposta e misurazione

 Ambiente

 Gestione dei rifiuti radioattivi

 DNPT

 Sicurezza

 *Decommissioning*

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 <p>ORGANISMI INTERNAZIONALI E COMUNITÀ INTERNAZIONALE</p>	<p>1 2</p>	    	<ul style="list-style-type: none"> • Ottobre 2014 - Accordo di collaborazione con ANDRA - Società pubblica francese responsabile della gestione e dello smaltimento dei rifiuti radioattivi - su una serie di attività specifiche di supporto relative alla progettazione del Deposito Nazionale • Ottobre 2014 - Convegno Internazionale "Problematiche tecniche e di sicurezza nel trasporto di materie nucleari" presso la Scuola Superiore di Polizia • Marzo 2015 - Seminario presso l'Ambasciata della Repubblica Slovacca di Roma sulla gestione dei rifiuti radioattivi di origine medica in collaborazione con le Ambasciate della Repubblica Slovacca, della Repubblica Ceca, dell'Ungheria e della Polonia • Giugno 2014 - Accordo di collaborazione con la Società Nucleare cinese CGNPC nel settore del <i>decommissioning</i> nucleare e della gestione dei rifiuti radioattivi • Settembre 2014 - Partecipazione all'Information Day sul deposito dei rifiuti radioattivi ungherese, organizzato dal NyMTIT (associazione che rappresenta i comuni ungheresi presenti nelle aree potenzialmente idonee ad ospitare il Deposito geologico per i rifiuti radioattivi ad alta attività) e da PURAM (Public limited company for radio-active waste management) • Marzo 2015 - Incontro presso la sede di ARAO, l'agenzia slovena incaricata della localizzazione di un deposito di rifiuti radioattivi, nell'ambito dello studio curato da Aris - Nimby Forum, sulle attività estere di comunicazione e di <i>stakeholder engagement</i> nella localizzazione dei depositi per rifiuti radioattivi • Settembre 2015 - Partecipazione alla riunione del gruppo di lavoro sul progetto E-TraCK (Energy - TRANsparency Centre of Knowledge Etrack), organizzato a Bruxelles dall'European Economic and Social Committee (EESC) • Settembre 2015 - Partecipazione con uno stand ad AQUA 2015, il 42° congresso dell'Associazione Internazionale degli idrogeologi • Settembre 2015 - Partecipazione a Bruxelles all'evento "Les Entretiens Européens - L'appropriation sociétale de la gestion des déchets nucléaires en Europe: en enjeu de sûreté" organizzato con il patrocinio della Commissione Europea • Novembre 2015 - Partecipazione alla 16° conferenza annuale del Forum on <i>Stakeholder Confidence</i> della OECD/NEA di Parigi • Novembre 2015 - Partecipazione alla riunione dell'Advisory Group del progetto E-TraCK (Energy -TRANsparency Centre of Knowledge Etrack) • Novembre 2015 - Partecipazione ad una riunione straordinaria del Comitato direttivo Italia - Russia, nell'ambito del progetto Global Partnership a Roma, presso il MiSE

1 Analisi e pianificazione 2 Preparazione e realizzazione del confronto 3 Risposta e misurazione

 Ambiente

 Gestione dei rifiuti radioattivi

 DNPT

 Sicurezza

 *Decommissioning*

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 ISTITUZIONI LOCALI	  	    	<ul style="list-style-type: none"> Osservatorio Ambientale della centrale nucleare del Garigliano Incontri periodici con le Prefetture Tavoli della Trasparenza regionali Audizioni presso Commissioni regionali Aprile 2014 - Protocollo d'intesa tra Sogin e Regione Basilicata e ARPAB per il monitoraggio ambientale Marzo 2015 – Partecipazione al convegno organizzato dalla CISL Vercelli su Energia, Ambiente, Agricoltura Luglio 2015 - Proroga di tre anni del Protocollo d'intesa tra Sogin e il Comando dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, finalizzato alla collaborazione nelle operazioni di recupero e messa in sicurezza di sorgenti radioattive orfane <i>Open Gate</i>
 ISTITUZIONI NAZIONALI	  	    	<ul style="list-style-type: none"> Aprile 2014 - Visite Commissioni Ambiente e Attività Produttive di Camera e Senato alla centrale di Latina Ottobre 2014 - Visita della centrale di Trino di una delegazione del Ministero dell'Interno Dicembre 2014 - Visita della centrale di Latina del capogruppo Pd in Commissione Lavoro del Senato Settembre 2015 – Partecipazione al seminario “Progetto di recupero e condivisione di grandi archivi di dati territoriali per la loro valorizzazione scientifica, sociale ed economica” organizzato da Sogin in collaborazione con il MiSE Settembre 2015 – Partecipazione al Convegno “il Decommissioning della centrale di Caorso e la gestione dei Rifiuti Radioattivi” organizzato dalla regione Emilia Romagna Ottobre 2015 – Visita degli impianti Sogin di Casaccia di una delegazione del Movimento 5 Stelle <i>Open Gate</i> Incontri <i>one to one</i> Audizioni presso le Commissioni di Camera e Senato

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

 **Ambiente**
  **Gestione dei rifiuti radioattivi**
  **DNPT**
  **Sicurezza**
  **Decommissioning**

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 OPINION LEADER E OPINIONE PUBBLICA NAZIONALE	  	    	<ul style="list-style-type: none"> • Novembre 2014 - Partecipazione alla fiera Ecomondo di Rimini • Novembre 2014 - Partecipazione alla XXXI Assemblea ANCI a Milano • Febbraio 2015 - Partecipazione ad Assemblea ANCI Giovani a Milano • Visite guidate al deposito francese de L'Aube • Diffusione campagna informativa "Scriviamo insieme un futuro più sicuro" • Ottobre 2014 - Partecipazione alla Fiera della Formazione, del Lavoro e della Sicurezza • <i>Open Gate</i> • Ottobre 2015 – Partecipazione con un proprio stand alla XXXII assemblea annuale dell'ANCI, l'Associazione Nazionale Comuni Italiani • Novembre 2015 – partecipazione con un proprio stand a Ecomondo, la fiera internazionale del Recupero di Materia ed Energia e dello Sviluppo Sostenibile di Rimini
 COMUNITÀ LOCALI	  	    	<ul style="list-style-type: none"> • Maggio 2015 - <i>Open Gate</i> centrali Sogin • Visite guidate ai siti Sogin di scolaresche, studenti universitari, associazioni locali, visitatori singoli • <i>Open Gate</i>

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

 **Ambiente**
 **Gestione dei rifiuti radioattivi**
 **DNPT**
 **Sicurezza**
 **Decommissioning**

Stakeholder esterni	Fasi AA1000 APS	Principali Tematiche	Principali attività 2014 e 2015
 <p>SCUOLA E UNIVERSITÀ</p>	<p>1 2</p>	    	<ul style="list-style-type: none"> • Project Work nell'ambito delle attività del Master SAFE sui possibili benefici per le comunità locali che vedono il proprio territorio impegnato per la realizzazione di un deposito di rifiuti radioattivi • Aprile 2014 - Job Cafè presso l'Università degli Studi di Padova • Aprile 2014 - Lezione sul <i>decommissioning</i> nucleare e sulla gestione dei rifiuti radioattivi per gli studenti del Master SAFE • Giugno 2014 - Visita di alcuni studenti dell'Università degli Studi di Padova alla centrale di Caorso • Luglio 2014 - Visita di alcuni studenti del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Nucleare dell'Università di Pisa presso la centrale di Trino • Febbraio 2015 - Visita di alcuni studenti della Scuola Media di Vimodrone (Milano) presso la centrale di Caorso • Aprile 2015 - Visita di alcuni studenti dell'I.I.S.S. Galilei-Sani e corso di Laurea Magistrale di Ingegneria Ambientale dell'Università La Sapienza presso la centrale di Latina, nell'ambito del progetto "Ambientiamoci... verso una coscienza responsabile per il rilancio del territorio pontino" • Aprile 2015 - Presentazione del nuovo Master Universitario di primo livello in "Manager ambientale per la gestione del <i>decommissioning</i> e dei rifiuti radioattivi in ambito sanitario, industriale e di ricerca", nato dalla collaborazione tra l'Università del Piemonte Orientale (UPO) e il Gruppo Sogin • Maggio 2015 - Visita di alcuni studenti dell'Istituto Tecnico Industriale (I.T.I.S.) "G. Marconi" presso la centrale di Latina • Giugno 2015 - Visita di alcuni studenti dell'Istituto Tecnico Industriale "G.Marconi" di Piacenza presso la centrale di Caorso • Luglio 2015 – Organizzazione, presso la propria sede, l'evento di presentazione del progetto di ricerca realizzato dagli studenti del master Safe sul "Coinvolgimento degli <i>stakeholder</i> in progetti di grandi infrastrutture" • Novembre 2015 – Partecipazione al 50° anniversario della prima criticità del reattore di ricerca TRIGA del LENA, presso l'Università di Pavia • Dicembre 2015 – Incontro con gli organizzatori del Master Safe per programmare le modalità di collaborazione alla realizzazione del project work per l'edizione 2016 sui temi del coinvolgimento degli <i>stakeholder</i> nel percorso di localizzazione del DNPT • <i>Open Gate</i>

1 Analisi e pianificazione

2 Preparazione e realizzazione del confronto

3 Risposta e misurazione

 Ambiente

 Gestione dei rifiuti radioattivi

 DNPT

 Sicurezza

 *Decommissioning*

5.4

PRINCIPALI ATTIVITÀ DI *STAKEHOLDER ENGAGEMENT* DEL 2014 E DEL 2015

Sondaggio di opinione sulla percezione della necessità del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi

Nell'ambito delle iniziative di *stakeholder engagement*, nel 2014 Sogin ha effettuato un sondaggio per analizzare il grado di informazione degli italiani in merito al tema dei rifiuti radioattivi e del Deposito Nazionale.

Aree tematiche dell'indagine

- grado di informazione in merito alla tematica dei rifiuti radioattivi;
- grado di favore nei confronti della realizzazione di un Deposito Nazionale;
- concetti associati alla radioattività (attività, materiali, informazioni, ecc.);
- conoscenza del problema dello smaltimento dei rifiuti radioattivi;
- conoscenza di luoghi per lo smaltimento dei rifiuti in Italia;
- opinioni rispetto alla realizzazione di un unico centro di smaltimento;
- disponibilità individuale e locale alla costruzione di un deposito nel proprio territorio;
- rassicurazioni e compensazioni economiche atte a favorire il deposito unico;
- gradimento nei confronti dell'eventuale realizzazione congiunta di un parco tecnologico/centro ricerca;
- istituzioni/associazioni ambientaliste da coinvolgere nel processo di localizzazione;
- awareness di Sogin.

Metodologia

Il sondaggio si è svolto in due fasi. La prima, a livello nazionale, si è svolta con la realizzazione di 1.500 interviste con tecnica CATI (telefonica) a un campione di italiani. La seconda fase, su base regionale, ha visto il coinvolgimento di 500 persone per ogni Regione. Il campione, in entrambe le fasi, è stato costituito da individui dai 16 ai 74 anni rappresentativo per sesso, età, provincia, ampiezza centri abitati, istruzione.

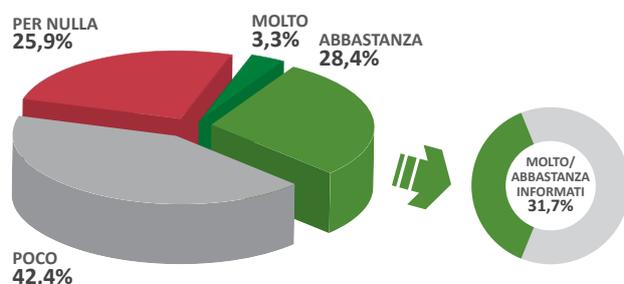
Risultati

Da questa analisi si evince che gli italiani sono poco informati sulla tematica nucleare e manifestano una forte diffidenza su tutto ciò che riguarda la radioattività e richiedono trasparenza e partecipazione nelle attività che riguardano la gestione dei rifiuti radioattivi.

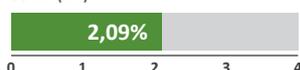
Informazioni in merito ai rifiuti/materiali radioattivi

GRADO DI INFORMAZIONE

Nel complesso lei quanto si ritiene informato sui rifiuti radioattivi in Italia?



GRADO MEDIO DI INFORMAZIONE
SCALA (1-4)

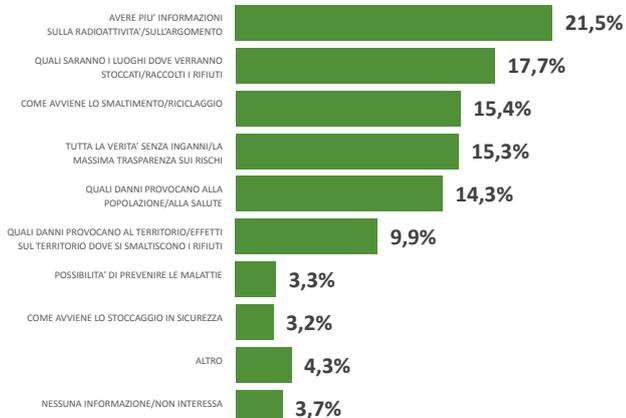


Un'ampia porzione degli italiani intervistati (68%) ritiene di essere poco o per nulla informato sui rifiuti radioattivi; coloro che si sentono meno informati sono soprattutto i giovanissimi (16-24enni) ma, anche, i più anziani (65-74enni). Invece, i «molto o abbastanza informati» (32%) si accentuano soprattutto tra i 35-44enni e tra coloro che hanno un'istruzione di livello superiore.

Informazioni in merito ai rifiuti/materiali radioattivi

ASPETTATIVE IN MERITO ALLA COMUNICAZIONE SUL TEMA DELLA RADIOATTIVITÀ

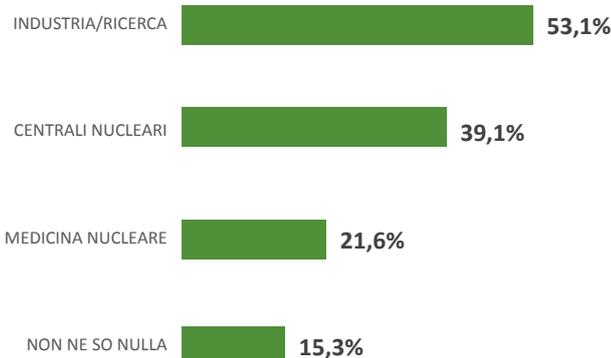
E cosa le piacerebbe sapere di più? Quali informazioni vorrebbe avere? Altro? - Risposte spontanee -



Informazioni in merito ai rifiuti/materiali radioattivi

ATTIVITÀ ASSOCIATE AI RIFIUTI RADIOATTIVI

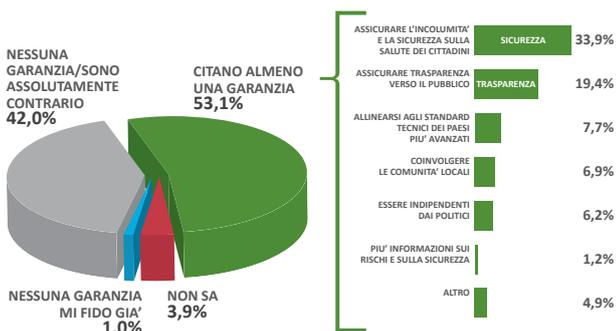
A che tipo di attività associa i rifiuti radioattivi? Altro? - Risposte spontanee -



Misure economiche compensative e garanzie richieste

LE GARANZIE RICHIESTE PER IL DEPOSITO UNICO

In generale, quali garanzie secondo lei dovrebbe fornire il gestore per rassicurarla della sicurezza dell'impianto per l'ambiente e la popolazione? Altro? - Risposte spontanee -



Gli intervistati riconoscono che vi è un generale deficit comunicazionale sul tema dei rifiuti radioattivi e ben il 96% di loro vorrebbe saperne di più sia in termini generali sia più in dettaglio.

Si gradirebbero più informazioni su dove verranno conferiti i rifiuti (18%) e su come saranno smantellati/trattati (15%), sempre trattando l'argomento in modo trasparente e senza inganni (15%).

In particolare, più del 50% degli italiani pensa che i rifiuti radioattivi provengano principalmente dall'industria e dalla ricerca e solo il 39% pensa che derivino dallo smantellamento delle centrali nucleari e che tutti i rifiuti radioattivi necessitino di migliaia di anni per decadere.

Circa il 50% degli italiani sarebbe favorevole a raggruppare i rifiuti radioattivi in un unico Deposito Nazionale a patto che le informazioni fornite su di esso siano affidabili e trasparenti, che la sicurezza dell'impianto sia assoluta e non discutibile.

Oltre la metà degli intervistati cita almeno un aspetto che debba essere garantito. Tra gli aspetti considerati, per il 34% del campione intervistato la più importante delle garanzie che deve assicurare il Deposito Nazionale è quella sulla salute dei cittadini, la seconda è invece assicurare trasparenza verso il pubblico.

Campagna Informativa

Il 2 febbraio 2015 Sogin ha lanciato sul web la campagna informativa “Scriviamo insieme un futuro più sicuro” per informare e sensibilizzare l’opinione pubblica sul tema della gestione dei rifiuti radioattivi e sul progetto di realizzazione di un Deposito Nazionale.

La campagna è stata diffusa su circa 10.000 siti web, Youtube, il portale di ricerca Google nonché una cinquantina di testate giornalistiche italiane. Dal 2 febbraio al 31 marzo 2015 i 4 spot realizzati sono stati visualizzati 640.000 volte, mentre oltre 250.000 sono state le visite al portale *futurosicuro.info* creato ad hoc per questa iniziativa.

Sito internet *deposidonazionale.it*

È stato poi realizzato il sito web del Deposito Nazionale (*deposidonazionale.it*) come strumento di informazione e di comunicazione, che accompagnerà e veicolerà, attraverso testi, materiale multimediale, canali di interazione diretta e *social debate* tutto lo sviluppo del progetto del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

Il sito web è stato progettato per rispondere a tutte le domande e alle curiosità dei cittadini, con un linguaggio chiaro e divulgativo che coniuga la natura tecnico-scientifica del tema con l’esigenza di rivolgersi ad un vasto target.

Su questo sito web avverrà la pubblicazione della proposta di CNAPI e del Progetto Preliminare successiva al nulla osta dei Ministeri.

Open Gate

Il 16 e 17 maggio 2015, grazie all’iniziativa *Open Gate*

Stakeholder coinvolti nel 2014 e nel 2015

Comitato Scientifico

Nel 2014 è stato costituito il Comitato Scientifico del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

Il Comitato è un organismo consultivo, i cui Componenti provengono da Università, Enti scientifici e Associazioni di riconosciuta autorevolezza.

È nato per contribuire all’analisi dei temi riguardanti il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico e costituisce una sede dove i Componenti possono esprimere le proprie opinioni, dando pareri e giudizi di alta valenza scientifica, nonché formulando proposte in merito alla corretta divulgazione degli argomenti trattati.

Ordini professionali

Nel 2014 e nel 2015 Sogin ha coinvolto gli ordini dei Geologi, dei giornalisti, degli ingegneri, degli architetti e dei medici, organizzando seminari informativi sui temi

lanciata da Sogin, i cittadini hanno potuto visitare le quattro ex centrali nucleari di Caorso (PC), Garigliano (CE), Latina e Trino (VC).

L’obiettivo è stato quello di far conoscere il lavoro che Sogin porta avanti quotidianamente per terminare lo smantellamento degli impianti nucleari, nel rispetto dei criteri di massima sicurezza, e di sensibilizzare sul tema della gestione dei rifiuti radioattivi, dal loro stoccaggio nei depositi temporanei alla sistemazione definitiva nel Deposito Nazionale.

L’iniziativa ha previsto due differenti percorsi di visita per le centrali di Caorso, Garigliano e Trino: “zona controllata” e “zona non controllata”. Per la centrale di Latina è stato programmato un unico percorso, “zona non controllata”. Ogni percorso di visita è durato circa due ore.

Nelle due giornate le centrali hanno accolto 2.700 visitatori, che hanno avuto la possibilità di iscriversi dal 13 aprile al 3 maggio mediante un dispositivo online, e 100 giornalisti accreditati.

I dipendenti Sogin coinvolti sono stati più di 200, tra staff di accoglienza, referenti Radwaste Management School, addetti alla sicurezza, addetti alla stampa e istituzioni, referenti Deposito Nazionale e squadre di accompagnatori.

L’evento ha avuto riscontro sui media nazionali e locali con 59 uscite, 25 uscite radiotelevisive, fra cui i servizi di Tg Rai 1; Tg Rai 2; Tg La7; Corriere.it e laStampa.it.

legati al *decommissioning*, alla gestione dei rifiuti radioattivi e a al progetto DNPT.

Associazioni dei Consumatori

Nel 2015 Sogin ha avviato un nuovo canale di dialogo con le Associazioni dei Consumatori del CnCu, il Consiglio Nazionale dei Consumatori e degli Utenti che, presieduto dal Ministro dello Sviluppo Economico, è l’organo rappresentativo delle associazioni dei consumatori e degli utenti a livello nazionale. L’obiettivo è il loro coinvolgimento anche in funzione dei rapporti con il territorio, di cui loro sono una delle espressioni più sensibili.

Movimenti Ambientalisti

Nel 2014 e nel 2015 Sogin ha coinvolto sia le Associazioni Ambientaliste più rappresentative a livello nazionale sia le Associazioni di rappresentanza territoriali.

A marzo 2014, è stato istituito l’Osservatorio per la Chiusura del Ciclo Nucleare. Promosso dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, si propone di contribuire

a una corretta informazione scevra da condizionamenti sulla tematica dello smantellamento delle centrali nucleari, degli impianti di produzione del combustibile nucleare e degli impianti di ricerca del ciclo del combustibile nucleare e sulla gestione dei rifiuti radioattivi.

L'obiettivo dell'Osservatorio è quello di approfondire gli aspetti tecnici e tecnologici, nonché le implicazioni economiche, sociali e ambientali delle attività di bonifica dei siti nucleari e di gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Le principali attività dell'Osservatorio sono:

- raccogliere, elaborare e contribuire alla diffusione delle informazioni, garantendone l'accessibilità ai soggetti interessati;
- supportare, monitorare e garantire un corretto sviluppo del processo di coinvolgimento degli *stakeholder*;
- esprimere osservazioni e redigere relazioni informative sulle attività di *decommissioning*, di gestione dei rifiuti radioattivi, nonché sul recepimento delle direttive europee e sulle normative nazionali in materia.

Medici

A febbraio 2015 è stato avviato un processo di coinvolgimento dei medici italiani, *stakeholder* strategici per il progetto DNPT, in quanto opinion leader importanti per la corretta informazione scientifica.

Tra febbraio e aprile 2015 si sono svolti incontri informativi con i rappresentanti dei principali enti e associazioni di settore, con l'obiettivo di costituire un osservatorio di settore per accompagnare il processo di localizzazione del DNPT.

Filiera agroalimentare

Nel corso del 2015 Sogin ha avviato la predisposizione di un progetto di coinvolgimento dei rappresentanti del settore agroalimentare italiano sul tema del DNPT.

Università

Nel 2014 e nel 2015 Sogin ha sviluppato i rapporti con le Università italiane, su diversi aspetti: base dati CNA-PI; ricerca e formazione sugli aspetti tecnici, sociali, relazionali e ambientali delle bonifiche dei siti nucleari e della gestione dei rifiuti radioattivi; organizzazione di master.

ANCI

Nel 2014 Sogin ha avviato la collaborazione con ANCI, Associazione Nazionale Comuni Italiani, finalizzata a realizzare il coinvolgimento del sistema della rappresentanza di Comuni, Città Metropolitane ed enti di derivazione comunale, in quanto interlocutori indispensabili nella fase di Consultazione Pubblica prevista dal processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco

Tecnologico.

Inoltre, Sogin è stata main sponsor alla XXXII Assemblée ANCI, tenutasi a Torino a ottobre 2015.

Sistema confindustriale

Nel 2014, in quanto associata a UNINDUSTRIA - Unione degli Industriali e delle Imprese di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo - Sogin ha aderito alle iniziative dell'Associazione, anche attraverso la partecipazione ai tavoli tematici strategici per il core business aziendale.

Media Relations

Nel 2014 il Gruppo Sogin ha consolidato il suo impegno nei rapporti con la stampa e nella gestione dei new media per offrire un'informazione puntuale e trasparente sulla mission aziendale, con particolare riferimento al processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.

Nel 2014, sulla base della rassegna stampa e audiovisiva prodotta a uso interno, la presenza sui media delle tematiche legate allo smantellamento degli impianti nucleari, alla gestione dei rifiuti radioattivi e alla localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico è stata di 4.146 uscite, con un tono prevalentemente descrittivo-informativo. Si sono registrati 1.554 articoli di stampa, 2.349 uscite sul web e 243 servizi radiotelevisivi, di cui 217 televisivi e 26 radiofonici.

Complessivamente, nel 2014 sono stati diffusi 13 comunicati e note stampa, 3 note informative sull'avanzamento delle attività di *decommissioning* degli impianti nucleari e sono state pubblicate sul sito internet le principali notizie riguardanti il Gruppo, fra le quali il riconoscimento della Casa Bianca e del Governo Italiano del ruolo svolto da Sogin nella conclusione delle operazioni di sicurezza nucleare nell'ambito del Progetto Global Threat Reduction Initiative (GTRI), la pubblicazione della Guida Tecnica n. 29 da parte dell'Autorità di Controllo ISPRA il 4 giugno 2014 e lo svolgimento del Seminario internazionale sul *decommissioning* nucleare il 12 dicembre a Milano.

Nel corso dell'anno sono stati organizzati 4 incontri stampa.

Nel 2014 si è confermato il crescente interesse da parte dei media per le attività di localizzazione e realizzazione del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi e del Parco Tecnologico. Questo *trend*, registrato già a partire dal 2013, ha raggiunto uno dei massimi picchi il 4 giugno 2014 con la pubblicazione della Guida Tecnica n.29 da parte dell'ISPRA.

Il 19 marzo 2015 Sogin ha collaborato con l'Ordine dei Giornalisti per la realizzazione di un corso di aggiornamento professionale sul tema del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi che ha visto la partecipazione di 100 operatori dell'informazione.

Sogin ha un canale dedicato su Youtube, SoginChannel, contenente video e materiali multimediali che illustrano attività e progetti.

Il 2015 si è caratterizzato per la particolare attenzione alle aree dove la Società opera, e per livello di approfondimento (generalisti e di settore). I principali canali di informazione e comunicazione sono l'ufficio stampa, i siti internet del Gruppo, il canale Sogin su YouTube e i profili del Gruppo su LinkedIn.

L'obiettivo delle attività a media Relations è offrire un'informazione puntuale e trasparente sulla mission aziendale, con particolare riferimento al processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT).

Sulla base della rassegna stampa e audiovisiva prodotta a uso interno, la presenza sui media delle tematiche legate allo smantellamento degli impianti nucleari, alla gestione dei rifiuti radioattivi e alla localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, è stata di 7.048 uscite, con un tono prevalentemente descrittivo-informativo. Si sono registrati 1.970 articoli di stampa, 4.858 uscite sul web e 220 servizi radiotelevisivi, di cui 193 televisivi e 27 radiofonici. Complessivamente, nel 2015 sono stati diffusi 17 comunicati e note stampa e sono state pubblicate sui siti internet le principali notizie riguardanti il Gruppo, fra le quali la consegna da parte di ISPRA il 20 luglio 2015 ai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente dell'ultima versione della proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee ad ospitare il DNPT; le note diffuse dai Ministeri competenti in merito all'iter di localizzazione del DNPT e la partecipazione del Gruppo Sogin alla XXXII Assemblea Annuale dell'ANCI (Torino, 28-30 novembre 2015) e alla 19a edizione di Ecomondo, la più importante manifestazione sulla *green economy* italiana (Rimini, 3-6 novembre 2015).

Il 2015 è stato l'anno con il maggior incremento dell'attività sul web del Gruppo Sogin dalla sua costituzione grazie, in particolare, a due iniziative.

La prima è il lancio, nel luglio 2015, del sito *depositonazionale.it*, dove saranno pubblicati, una volta ottenuti i nulla osta previsti dalla legge, la Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI), il progetto preliminare e i documenti di supporto. Tale sito costituirà, inoltre, la piattaforma principale per lo sviluppo della Consultazione Pubblica. *Depositonazionale.it* è stato lanciato in concomitanza con l'avvio di una nuova campagna informativa, upgrade della precedente campagna web *fuerosicuro.info*.

L'altra iniziativa è il lancio del nuovo portale "RE.MO. - REte di MONitoraggio", con accesso dal sito *sogin.it*, che fornisce in maniera aggiornata, informatizzata (con tecnologia Web-GIS) e in formato open data i dati sul monitoraggio ambientale, convenzionale e radiologico,

degli impianti nucleari, nonché informazioni periodiche sull'andamento dei lavori di *decommissioning*.

Per ottimizzare l'efficacia dell'informazione, la comprensione e la trasparenza sulle attività core del Gruppo, sono stati costantemente aggiornati i siti internet del Gruppo, insieme al canale SoginChannel su Youtube attraverso il quale sono stati diffusi materiali multimediali. A riguardo, nel corso dell'anno sono stati pubblicati 15 video, di cui 3 sul processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico e 1 sull'applicazione dei criteri di localizzazione.

È proseguito lo sviluppo della presenza social del Gruppo: il profilo Sogin su LinkedIn ha raggiunto quasi 3.000 follower ed è stata creata la nuova pagina dedicata alla Radwaste Management School.

Anche nel 2015 l'ufficio stampa ha confermato l'impegno nell'accogliere le richieste di visita agli impianti in *decommissioning* da parte dei giornalisti, coinvolti anche nell'evento "Open Gate" di apertura al pubblico delle 4 centrali nucleari organizzato dal Gruppo Sogin il 16 e il 17 maggio 2015.

Per quanto riguarda il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, sono state organizzate per la stampa 4 visite ai depositi di rifiuti radioattivi all'estero (Francia e Spagna) per far conoscere il funzionamento di infrastrutture analoghe al progetto italiano.

Nel corso dell'anno, l'ufficio stampa ha sempre presidiato gli incontri istituzionali e gli eventi rilevanti 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.

Complessivamente, nel 2015 sono stati diffusi 17 comunicati e note stampa e sono state pubblicate sui siti internet le principali notizie riguardanti il Gruppo, fra le quali la consegna da parte di ISPRA il 20 luglio 2015 ai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente dell'ultima versione della proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee ad ospitare il DNPT; le note diffuse dai Ministeri competenti in merito all'iter di localizzazione del DNPT e la partecipazione del Gruppo Sogin alla XXXII Assemblea Annuale dell'ANCI (Torino, 28-30 novembre 2015) e alla 19a edizione di Ecomondo, la più importante manifestazione sulla *green economy* italiana (Rimini, 3-6 novembre 2015).

Ottemperanza alle prescrizioni VIA

Il *decommissioning* delle centrali nucleari e la realizzazione di alcuni interventi specifici 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 a ottemperare a dette condizioni e prescrizioni trasmettendone i riscontri ai soggetti (Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dei Beni e le Attività Culturali, Regione interessata, ecc.) preposti alla verifica e al controllo con le modalità e i tempi indicati nel provvedimento.

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.

L'ottemperanza di alcune prescrizioni prevede, fra l'al-

tro, 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;
- 2) Supporti Informativi;
- 3) Youtube: implementazione del canale SoginChannel con video dedicati;
- 4) *Roadshow*;
- 5) Conferenze Stampa;
- 6) Tavoli della trasparenza (di competenza della Divisione Regolatorio, supportata dall'area Public Affairs della Funzione Relazioni Esterne);
- 7) Visite ai siti.



Demolizione dell'Edificio Turbine
- Centrale di Latina

Di seguito si riporta lo stato di avanzamento degli iter relativi agli otto siti:

Piani della comunicazione previsti dalle prescrizioni VIA 2014 e 2015

LATINA	Il Piano della Comunicazione ha ottenuto parere positivo da parte del Comune e della Provincia di Latina. Ottenuto il parere favorevole della Regione Lazio, si procederà con la verifica di ottemperanza presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
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.
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

Per favorire l'informazione e la trasparenza sulle attività di *decommissioning* e per rafforzare il rapporto con gli *stakeholder* e il dialogo con il territorio, Sogin ha messo a disposizione l'applicativo cartografico RE.MO. – REte di MONitoraggio, uno strumento Web-GIS che fornisce dati puntuali utilizzando un linguaggio semplice e un layout grafico intuitivo.

Il portale consente di navigare all'interno delle aree di ciascun sito, verificare lo stato di avanzamento dei lavori e visualizzare tutti i punti di rilevamento ai quali sono associate le informazioni sullo stato dell'ambiente.

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 per gli impianti EUREX di Saluggia per la costruzione del

complesso CEMEX e ITREC di Rotondella per la realizzazione dell'Impianto Cementificazione Prodotto Finito (ICPF).

Le attività di smantellamento sono regolamentate dalle norme vigenti (in primis D.lgs. 230/95 e D.lgs. 152/06) e autorizzate dai Ministeri competenti a seguito della presentazione di una specifica Istanza di Disattivazione. Le suddette attività sono inoltre soggette a procedura VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale), a seguito della quale gli organismi di controllo (Ministeri, ISPRA, Regioni, ecc.) esprimono un giudizio di compatibilità ambientale condizionandolo alla risoluzione di precise prescrizioni tecniche.

Tra le prescrizioni è stato previsto un Piano di Comunicazione, ispirato alla massima trasparenza, per dare informazioni semplici e esaustive sia alle Istituzioni che

ai cittadini sullo stato di avanzamento dei lavori, sugli iter autorizzativi e sugli esiti dei monitoraggi ambientali di tipo convenzionale e radiologico.

Tra le 5 linee di azione del Piano di Comunicazione (sito web, canale Youtube, conferenze stampa, Tavoli della Trasparenza, visite nei Siti) si inserisce RE.MO. - REte di Monitoraggio, quale porta di accesso geografica alle informazioni riguardanti le attività di Sogin nei siti nucleari.

RE.MO. è suddiviso in 4 sezioni che rappresentano altrettanti accessi ad argomenti specifici aggiornati con cadenza almeno semestrale:

1. Stato di Avanzamento Lavori
2. Monitoraggio Convenzionale
3. Monitoraggio Radiologico
4. Monitoraggio Cantieri in Corso

La particolarità dell'applicativo è quella che da un'unica interfaccia grafica si può accedere alle varie sezioni per ogni sito d'interesse. Tutti i comandi sono infatti legati tra loro attraverso query che modificano i contenuti senza cambiare l'ambiente di visualizzazione. In questo modo è stato possibile ridurre al minimo gli strumenti di navigazione inducendo l'utente verso operazioni semplici ed intuitive.

La sezione Stato Avanzamento Lavori contiene le informazioni relative alle aree di cantiere e agli iter autorizzativi delle attività di *decommissioning*.

La sezione Monitoraggio Convenzionale contiene le informazioni riguardanti la Rete di Monitoraggio Ambientale di tipo Convenzionale, realizzata nell'intorno dei siti Sogin per controllare l'impatto delle attività di *decommissioning* sull'ambiente circostante. I monitoraggi, effettuati in armonia con gli Studi di Impatto Ambientale e dei Piani di Monitoraggio Ambientale, riguardano le seguenti sette componenti ambientali:

- ambiente idrico superficiale
- ambiente idrico sotterraneo
- atmosfera
- paesaggio
- rumore (fase di screening e recettori esterni)
- vegetazione e flora
- fauna ed ecosistemi

Quindi, una volta effettuato il monitoraggio, prodotto e validato il documento relativo, comparirà una riga in più sulla tabella riepilogativa associata al punto mantenendo così lo storico dei risultati dei monitoraggi nel tempo. La cadenza dell'aggiornamento della sezione è almeno semestrale.

La sezione Monitoraggio Radiologico contiene le informazioni riguardanti la Rete di Sorveglianza Ambientale composta dai punti di misura differenti a seconda della tipologia di matrice ambientale e/o alimentare da caratterizzare. La Rete consiste in un programma specifico

di campionamento e analisi radiometriche delle matrici ambientali (aria, acque e suolo) e alimentari prelevate in diversi punti distribuiti sul territorio intorno a ogni Sito, ovvero:

- acque superficiali
- acque sotterranee
- atmosfera
- terreno ed erba
- sedimenti
- deposizioni al suolo (*Fall out*)
- alimenti (frutta e ortaggi, carne, latte e derivati, pesce, ecc.)

Analogamente a quanto detto per il convenzionale, anche in questa sezione lo spazio dell'area testuale introduce e descrive l'argomento e la presenza di opportuni link permettono di approfondire gli aspetti caratteristici della Rete, del protocollo analitico e le metodiche di campionamento e analisi. Inoltre, sono inseriti i livelli di riferimento delle concentrazioni dei radionuclidi riscontrate presso i vari siti.

Anche in questo caso viene mantenuto lo storico dei risultati delle diverse campagne di monitoraggio con l'unica differenza della cadenza annuale dell'aggiornamento.

L'ultima sezione, Monitoraggio Cantieri in corso, permette di visualizzare le attività di cantiere che nella sezione Stato Avanzamento Lavori sono state definite "rilevanti per l'ambiente" (cioè quelle che si considera possano avere ricadute immediatamente avvertibili dalla popolazione e dall'ambiente) nonché la relativa rete di monitoraggio convenzionale specifica per le sole tre componenti aria, rumore e paesaggio.

Attraverso l'implementazione di RE.MO. Sogin ha potuto raggiungere l'obiettivo prefissato di favorire l'informazione e la trasparenza sulle attività condotte nei siti nucleari, rafforzando il rapporto con le Istituzioni e i cittadini. L'utilizzo di una soluzione Web-GIS, per le caratteristiche intrinseche alla tipologia del mezzo di comunicazione, obbliga a rendere più semplice e fruibile la rappresentazione di operazioni molto complesse come il *decommissioning* dei siti nucleari. Anche la possibilità di inserire link con approfondimenti via via crescenti in funzione degli interessi permette di utilizzare un unico strumento per raggiungere tutti i cittadini.

Comitati previsti dalle prescrizioni VIA

Il decreto di compatibilità ambientale della centrale del Garigliano prevede l'istituzione di un Osservatorio Ambientale, istituito con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare l'8 novembre 2011.

Il ruolo dell'Osservatorio Ambientale della centrale del Garigliano è quello di supervisionare gli aspetti ambien-

tali di alcune attività di smantellamento, espressamente indicate nel decreto di compatibilità.

L'Osservatorio, che nella composizione attuale resterà in carica sino al 31 dicembre 2018, è costituito da:

- 3 rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- 2 rappresentanti dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);
- 1 rappresentante della Regione Campania;
- 1 rappresentante della Provincia di Caserta;
- 1 rappresentante del Comune di Sessa Aurunca.

Protocollo d'intesa con ARPA Basilicata

Il 30 aprile 2014 Sogin ha sottoscritto un protocollo con la Regione Basilicata e l'ARPAB, per rafforzare la collaborazione nell'ambito del programma di monitoraggio ambientale del sito di Trisaia.

Tale programma, predisposto da Sogin, risponde alle prescrizioni del decreto di compatibilità ambientale (VIA), approvato nel 2011 dal Ministero dell'Ambiente, per la realizzazione dell'impianto Cementazione Prodotto Finito (ICPF) per cementare i rifiuti radioattivi liquidi, denominati "prodotto finito", nel sito ITREC di Rotondella. Con il protocollo, Sogin ha consegnato all'ARPAB, il 10 luglio 2015, in comodato d'uso gratuito, un laboratorio mobile per la rilevazione della radioattività ambientale. Gli altri strumenti di misurazione richiesti dall'Agenzia per attuare il programma di monitoraggio saranno consegnati successivamente.

Protocollo d'intesa con il Comando Carabinieri Tutela Ambiente

Nel 2012 Sogin ha stipulato un accordo, di durata triennale, rinnovato nel 2015, 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. Il CCTA, individuata una sorgente radioattiva orfana, e previa richiesta delle autorità competenti (Autorità Giudiziaria, Prefetture, ecc.) comunica a Sogin il ritrovamento.

Sogin mette a disposizione un tecnico dotato delle competenze idonee alla valutazione del tipo di intervento da eseguire e del costo dell'operazione finalizzata al conferimento e allo smaltimento.

L'Autorità competente potrà avvalersi delle competenze Sogin anche per pianificare, coordinare e svolgere le attività di trasporto e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

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.

Tavoli della trasparenza

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 2014 e del 2015 si sono svolti i seguenti Tavoli della trasparenza:

20 marzo 2014 e 2 dicembre 2014 - Tavoli della Trasparenza della Regione Campania;

29 settembre 2014 - Tavolo della Trasparenza della Regione Basilicata;

26 novembre 2014 - Tavolo della Trasparenza della Regione Piemonte;

20 febbraio 2015 - Primo Tavolo della Trasparenza della Regione Lazio.

1 dicembre 2015 - Tavolo della Trasparenza della Regione Basilicata.

Incontri istituzionali presso Enti locali

Nel corso del 2014 e del 2015 si sono svolti incontri istituzionali di aggiornamento sulle attività di *decommissioning* presso i Comuni, le Province e le Regioni dei territori in cui hanno sede i siti Sogin.

Audizioni del Vertice Sogin in Commissione Parlamentare

Nel corso del 2014 e del primo semestre 2015 si sono svolte le seguenti audizioni del vertice Sogin in Parlamento:

- Audizione dell'Amministratore Delegato di Sogin di mercoledì 8 gennaio 2014 presso le Commissioni XIII (Territorio ambiente e beni ambientali) e X (Industria, commercio e turismo) del Senato;
- Audizione dell'Amministratore Delegato e del Presidente Sogin di giovedì 29 maggio 2014 presso le Commissioni XIII (Territorio ambiente e beni ambientali) e X (Industria, commercio e turismo) del Senato;
- Audizione dell'Amministratore Delegato di martedì 11 novembre 2014 presso la Commissione X (Industria, commercio e turismo) del Senato nell'ambito

- dell'esame dell'atto n. 376 (Affare assegnato strategie nuovi vertici società partecipate Stato);
- Audizione dell'Amministratore Delegato e del Presidente Sogin di lunedì 17 novembre 2014 presso la Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti;
- Audizione del Presidente Sogin il 19 novembre 2014 nell'ambito dell'esame dell'atto n. 376 presso la Commissione X (Industria, commercio e turismo) del Senato proseguita giovedì 20 novembre;
- Audizioni del Presidente Sogin di mercoledì 24 febbraio 2015 presso la Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti;
- Audizione dell'Amministratore Delegato di Sogin di mercoledì 18 marzo 2015 presso la Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti.

5.5

LE NOSTRE PERSONE

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 discriminatori 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, per entrambe le Società, non è tollerata 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 decreto legge n. 112/2008 del 25 giugno 2008, convertito dalla legge n. 133/2008 del 6 agosto 2008, e ai principi del Modello Organizzativo ex D.lgs. n. 231/2001 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 863,79 unità nel 2014 a 929,70 nel 2015.

Nel corso del 2015 si è provveduto alla stabilizzazione di 36 risorse (42 nel 2014), di cui 21 (12 nel 2014) operai e 15 impiegati (30 nel 2014), mediante trasformazione del rapporto di lavoro da apprendistato o tempo determinato a tempo indeterminato e sono stati effettuati 12 cambi di qualifica in Sogin (10 nel 2014) e 1 (4 nel 2014) in Nucleco.

La percentuale dell'organico femminile, aumentata rispetto al 2014 (26%), è pari al 27%.

Tale percentuale dipende dal fatto che il mercato di riferimento per i profili richiesti è costituito prevalentemente da uomini.

Al 31 dicembre 2015 l'età media dei dipendenti Sogin è di 43 anni, la stessa del 2014, il 48% dei dipendenti è diplomato (49% nel 2014) e il 46% è laureato (45% nel 2014), il rimanente 6% (6% nel 2014) ha un titolo di studio inferiore.

La componente femminile dei dipendenti in Sogin è pari a 264 unità (232 nel 2014)

Al 31 Dicembre 2015 l'età media dei dipendenti Nucleco è di 37 anni (39 nel 2014), circa il 72% dei dipendenti è diplomato (60% nel 2014) e circa il 26% è laureato (26% nel 2014), il rimanente 2% ha un titolo di studio inferiore. La componente femminile in Nucleco è pari a 33 unità (28 nel 2014).

La percentuale dell'organico femminile è pari al 15% (16% nel 2014).

Tasso di turnover

Nel 2015 in Sogin sono state assunte 110 unità (66 nel 2014), prevalentemente impiegati, di cui 75 con contratto a tempo indeterminato (40 nel 2014), 3 con contratto a tempo determinato, come nel 2014, e 32 in apprendistato (23 nel 2014). Tra i nuovi assunti circa l'85% (83% nel 2014) è allocato presso i siti.

L'età media dei nuovi assunti è di circa 36 anni, la stessa del 2014.

Nel 2015 in Nucleco sono state assunte 48 unità, prevalentemente operai, di cui 24 con contratto a tempo indeterminato, 1 con contratto a tempo determinato e 23 in apprendistato.

Tra i nuovi assunti circa il 70% è allocato in Sede Centrale. L'età media dei nuovi assunti in Nucleco è di circa 30 anni.

Aspetti contrattuali

Per tutti i lavoratori Sogin e Nucleco vige il CCNL (Contratto Collettivo Nazionale Lavoratori) del settore Elettrico, rinnovato il 18 febbraio 2013.

A livello locale vengono sottoscritti degli accordi con le Organizzazioni Sindacali territoriali che disciplinano materie di interesse del singolo territorio.

Dal 1° novembre 2014, a seguito dell'accordo di armonizzazione del contratto con quello della controllante Sogin, i lavoratori di Nucleco non dirigenti sono coperti dal CCNL. Per il 100% dei dirigenti Nucleco vige invece il Contratto Collettivo Nazionale Dirigenti Industria.

Per i lavoratori classificati come esposti alle radiazioni di categoria "A", è vigente uno specifico accordo sindacale.

Per i lavoratori reperibili sono in vigore specifici accordi per le indennità economiche.

Per la generalità dei lavoratori sono 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

Nel 2014 sono stati stipulati accordi sindacali di rilevanza strategica nell'attuazione delle politiche industriali Sogin, che hanno posto le basi per una riorganizzazione del Gruppo, orientata ad una logica di maggiore efficienza ed efficacia.

In un'ottica di coordinamento tra il sistema di incentivazione della popolazione aziendale e il piano quadriennale delle attività presentato all'AEEGSI, per esempio, Sogin ha sottoscritto con le segreterie nazionali delle Organizzazioni Sindacali un accordo che ha innovato la struttura normativa del premio di risultato aziendale relativamente al triennio 2014-2016.

In attuazione dell'Accordo, Sogin ha definito, a livello territoriale, la contrattazione relativa a talune componenti del Premio di Risultato relative agli obiettivi del 2015 attraverso la sottoscrizione di accordi di secondo livello con le competenti strutture sindacali territoriali di ciascuna unità produttiva.

È stata, inoltre, avviata e definita a livello territoriale la contrattazione relativa a talune componenti del premio di risultato per gli obiettivi del 2014 rientranti nell'ambito della competenza locale, attraverso la sottoscrizione di accordi di secondo livello con le competenti strutture sindacali territoriali di ciascuna unità produttiva.

Sogin, inoltre, al fine di favorire il pieno utilizzo degli stanziamenti disposti nell'espletamento dell'attività di concessione di prestiti ai dipendenti a condizioni agevolate, in forza di quanto previsto dal vigente CCNL di settore, ha formalizzato, a livello nazionale con le competenti Organizzazioni Sindacali, un'intesa volta ad integrare, a titolo di miglior favore, i vigenti Regolamenti ARCA, promuovendo così un più ampio accesso dei dipendenti Sogin ai citati stanziamenti.

Il 6 ottobre 2014, con accordo sindacale con le competenti RSU e rappresentanze sindacali nazionali, si è raggiunta l'armonizzazione della contrattazione collettiva applicata all'intero Gruppo Sogin, attraverso l'applicazione anche per la controllata Nucleco del Contratto Collettivo Nazionale del Settore Elettrico al posto di quello precedentemente applicato.

L'uniformità contrattuale tra Sogin e Nucleco permette

di:

- utilizzare la job rotation infragruppo delle risorse,
- valorizzare il *know-how* delle due società;
- favorire una maggiore competitività e un'apertura al mercato estero nel settore del *decommissioning* e della gestione rifiuti radioattivi;
- ottimizzare le relazioni industriali infragruppo per sostenere lo sviluppo della contrattazione collettiva aziendale.

Per favorire l'avvicendamento generazionale Sogin ha sottoscritto nel 2014 un importante accordo con le Segreterie Nazionali delle Organizzazioni Sindacali di categoria che disciplina il turnover del personale, garantendo la trasmissione di *know-how* ai neoassunti e favorendo così la competitività aziendale.

Il Piano di turnover, peraltro, è strutturato in modo da realizzare un maggiore efficientamento nelle funzioni di staff, garantendo l'inserimento di nuove risorse presso i Siti e le Funzioni aziendali strettamente connesse alla realizzazione della attività di core business, in piena attuazione delle Linee Guida poste alla base del Sistema regolatorio approvato dall'AEEGSI per il triennio 2014-2016.

Nel periodo di riferimento Sogin ha sottoscritto con le Organizzazioni Sindacali territoriali l'accordo relativo al rinnovo delle percorrenze chilometriche per la regione Lazio (2015) e per il sito di Caorso (2014).

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 l'intero TFR maturando alla previdenza complementare.

Nel 2015, Sogin ha avviato un'interlocuzione con la RSA Dirigenti finalizzata alla sottoscrizione di accordi in materia di assicurazione sanitaria, previdenza complementare, assegnazione delle autovetture aziendali e concessione di prestiti a condizioni agevolate.

Nella tabella seguente si evidenzia il tasso di sindacalizzazione in Sogin.

Tasso di sindacalizzazione Sogin				
	U.M.	2015	2014	2013
Tasso di sindacalizzazione dipendenti Sogin	%	52,85	52,95	53,04

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 l'intero TFR maturando alla previdenza complementare. Al 31 dicembre 2015 sono iscritti al FOPEN 729 dipendenti (677 nel 2014), pari al 77% 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 2015 sono iscritti al FONDENEL 31 dipendenti (30 nel 2014), pari al 100% dei dirigenti, ed un amministratore (0 nel 2014). La quota di contribuzione a carico del dirigente è pari al 3,25% (3% nel 2014) della retribuzione lorda imponibile e quella a carico dell'azienda è pari al 6% (5% nel 2014).

Anche Nucleco offre ai propri dipendenti la possibilità di aderire al Fondo Pensione FOPEN; al 31 dicembre 2015 risultano iscritti 125 dipendenti (87 nel 2014), pari al 58% (49% nel 2014) della popolazione aziendale, con le stesse condizioni di contribuzione previste per Sogin.

Al 31 dicembre 2015, al PREVINDAI è iscritto un dipendente, unico dirigente di Nucleco. Il contributo del dipendente è pari al 4% della retribuzione lorda imponibile e il contributo dell'azienda è pari al 4%.

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 2015 il residuo dei prestiti in essere al personale, compresi i dirigenti, è pari a 2.445.994,52 euro (2199844,36 euro nel 2014). Nell'anno sono stati erogati prestiti a tutto il personale per 524.479,47 euro (452.028,63 euro nel 2014).

Tali prestiti, remunerati al tasso della Banca Centrale Europea al momento dell'erogazione, sono stati erogati per circa l'86% (95% nel 2014) per l'acquisto o ristrutturazione della prima casa e per circa il 14% (5% nel 2014) 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 e l'ASSIDAI.

Anche Nucleco, regolata dal CCNL settore elettrico, offre servizi di assistenza sanitaria ai dipendenti e familiari a carico attraverso il Fondo FISDE e ai dirigenti attraverso i fondi FASI e ASSIDAI.

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

Iniziative culturali e sportive

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 con esclusione di quelli a tempo determinato e sono sospese durante il periodo di prova per i neo assunti. Tali iniziative non hanno trovato ancora applicazione per i dipendenti Nucleco.

People Care

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

A marzo 2015 sono stati erogati i contributi relativi alle richieste del 2° semestre 2014: 403 voci di contributo distribuite a 168 dipendenti per un importo totale pari a € 24.455,04. I contributi maggiormente richiesti ed erogati afferiscono ai servizi di mensa scolastica e asilo nido.

Nel mese di marzo 2016 sono stati erogati i contributi

relativi alle richieste dell'anno 2015: 129 voci di contributo distribuite a 56 dipendenti per un importo totale pari a € 22.877,61. I contributi maggiormente richiesti ed erogati afferiscono ai servizi di mensa scolastica e tasse universitarie.

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

Nel 2014, 266 dipendenti, 50 in più rispetto all'anno precedente, hanno usufruito dei servizi People Care per un importo pari a € 112.564,55.

Formazione e sviluppo professionale

Nel 2014 e nel 2015 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 sulle tematiche del *project management* (sia a livello base che per l'accesso alla Certificazione) e *risk management*;
- percorso formativo finalizzato alla conoscenza dell'azienda, finanziato e rivolto a personale neoassunto;
- formazione sul D.lgs. n. 231/2001 e conoscenza del Modello Organizzativo, rivolto a tutto il personale

non ancora formato;

- formazione linguistica finalizzata alla diffusione e al rafforzamento della conoscenza delle lingue straniere principalmente per il top management;
- training on the job finalizzati a trasmettere *know-how* ai neoassunti, al personale apprendista e ai dipendenti che hanno cambiato il 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 Tecnico/Specialistica rispettivamente dei dipendenti e del Top Management.

Il sistema di *performance management*

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.

5.6

INDICATORI RISORSE UMANE

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Forza lavoro per genere							
G4-10							
Uomini	n.	715	182	897	806	759	
Donne	n.	264	33	297	260	232	
Totale	n.	979	215	1194	1066	991	
Forza lavoro per genere							
LA12							
Uomini	%	73,03	84,65	75,13	75,6	77,6	
Donne	%	26,97	15,35	24,87	24,4	23,4	
Forza lavoro per fascia d'età							
G4-10							
<30 anni	n.	114	56	170	155	143	
30-40 anni	n.	339	88	427	352	332	
41-50 anni	n.	223	33	256	236	220	
>50 anni	n.	303	38	341	323	296	
Totale	n.	979	215	1194	1066	991	
Forza lavoro per fascia d'età							
LA12							
<30 anni	%	11,64	26,05	14,24	14,54	14,4	
30-40 anni	%	34,63	40,93	35,76	33,02	33,5	
41-50 anni	%	22,78	15,35	21,44	22,14	22,2	
>50 anni	%	30,95	17,67	28,56	30,30	29,9	
Forza lavoro totale per tipologia contrattuale							
G4-10							
Tempo indeterminato	n.	920	171	1091	979	908	
Tempo determinato	n.	2	2	4	10	4	
Apprendistato	n.	57	42	99	77	77	
Inserimento	n.	0	0	0	2	9	
Totale	n.	979	215	1194	1066	991	
<i>di cui:</i>							
Full time	n.	964	214	1178	1051	980	
Part time	n.	15	1	16	15	11	
Forza lavoro totale per tipologia contrattuale							
LA12							
Tempo indeterminato	%	93,97	79,53	91,37	91,8	91,6	
Tempo determinato	%	0,20	0,93	0,34	0,9	0,4	
Apprendistato	%	5,82	19,53	8,29	7,2	7,8	
Inserimento	%	0,00	0,00	0,00	0,0	0,2	

Indicatore di Performance		Sogin 2015		Nucleco 2015		Gruppo 2015		Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Forza lavoro totale per categoria professionale										G4-10
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne			
Dirigenti	n.	30	1	1	0	31	1	31	32	
Quadri	n.	171	66	17	3	188	69	252	242	
Impiegati	n.	350	188	83	28	433	216	575	521	
Operai	n.	164	9	81	2	245	11	208	196	
Totale	n.	715	264	182	33	897	297	1066	991	
Forza lavoro totale per categoria professionale										G4-10
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne			
Dirigenti	%	4,20	0,38	0,55	0,00	3,46	0,34	2,9	3,2	
Quadri	%	23,92	25,00	9,34	9,09	20,96	23,23	23,6	24,4	
Impiegati	%	48,95	71,21	45,60	84,85	48,27	72,73	53,9	52,6	
Operai	%	22,94	3,41	44,51	6,06	27,31	3,70	19,5	19,8	
Totale	%	100	100	100	100	100	100	100	100	
Forza lavoro totale per luogo di lavoro										G4-10
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne			
Caorso	n.	109	19	4	0	113	19	123	116	
Garigliano	n.	60	12	21	0	81	12	87	67	
Latina	n.	88	21	5	0	93	21	92	69	
Trino	n.	63	17	6	1	69	18	78	63	
Bosco Marengo	n.	31	12	4	1	35	13	48	42	
Casaccia	n.	54	17	113	28	167	45	174	204	
Saluggia	n.	47	15	3	0	50	15	50	42	
Trisaia	n.	52	8	18	1	70	9	68	48	
ISPRA	n.	0	0	8	2	8	2	5	0	
Sede di Roma	n.	211	143	0	0	211	143	341	340	
Totale	n.	715	264	182	33	897	297	1066	991	
Lavoratori autonomi, o non dipendenti dell'organizzazione, che lavorano sotto la supervisione di Sogin										
Somministrati	n.	54		47		101		131	na	
		uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne			
Distaccati in Sogin(c/o Sogin) e in Nucleco (c/o Nucleco) da altre aziende o altri enti ^[1]	n.	5	4	5	2	9	7	52	na	
Personale assunto per genere										LA1
Uomini	n.	77		39		116		65	64	
Donne	n.	33		9		42		31	15	
Totale	n.	110		48		158		96	79	

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleo 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Personale assunto per fascia d'età							LA1
<30 anni	n.	29	25	54	39	26	
30-40 anni	n.	56	20	76	26	37	
41-50 anni	n.	16	2	18	20	14	
>50 anni	n.	9	1	10	11	2	
Totale	n.	110	48	158	96	79	
Personale assunto per luogo di lavoro							LA1
Caorso	n.	13	1	14	7	6	
Garigliano	n.	6	2	8	4	3	
Latina	n.	24	2	26	18	10	
Trino	n.	8	3	11	12	6	
Bosco Marengo	n.	5	1	6	8	9	
Casaccia	n.	10	0	10	26	26	
Saluggia	n.	16	1	17	4	5	
ISPRA (aggiunto)		0	4	4	0	0	
Trisaia	n.	11	0	11	6	1	
Sede Roma	n.	17	34	51	11	13	
Totale	n.	110	48	158	96	79	
Personale cessato per genere							LA1
Uomini	n.	19	6	25	23	41	
Donne	n.	1	4	5	7	14	
Totale	n.	20	10	30	30	59	
Personale cessato per fascia d'età							LA1
<30 anni	n.	2	1	3	4	24	
30-40 anni	n.	2	3	5	4	14	
41-50 anni	n.	1	3	4	5	4	
>50 anni	n.	15	3	18	17	13	
Totale	n.	20	10	30	30	55	
Personale cessato per luogo di lavoro							LA1
Caorso	n.	3	1	4	8	7	
Garigliano	n.	3	0	3	1	0	
Latina	n.	2	0	2	3	1	
Trino	n.	3	3	6	2	3	
Bosco Marengo	n.	0	4	4	1	1	
Casaccia	n.	2	0	2	1	36	
Saluggia	n.	0	0	0	2	2	
Trisaia	n.	0	1	1	0	1	
ISPRA	n.	0	0	0	1	0	
Sede di Roma	n.	7	1	8	11	4	
Totale	n.	20	10	30	30	55	

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleo 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Tasso di assunzioni per genere							LA1
Uomini	%	7,87	18,14	9,72	6,1	6	
Donne	%	3,37	4,19	3,52	2,9	2	
Tasso di assunzioni per fascia d'età							LA1
<30 anni	%	2,96	11,63	4,52	3,66	3	
30-40 anni	%	5,72	9,30	6,37	2,44	4	
41-50 anni	%	1,63	0,93	1,51	1,88	1	
>50 anni	%	0,92	0,47	0,84	1,03	0	
Tasso di assunzioni per luogo di lavoro							LA1
Caorso	%	1,33	0,47	1,17	0,66	1	
Garigliano	%	0,61	0,93	0,67	0,38	0	
Latina	%	2,45	0,93	2,18	1,69	1	
Trino	%	0,82	1,40	0,92	1,13	1	
Bosco Marengo	%	0,51	0,47	0,50	0,75	1	
Casaccia	%	1,02	0,00	0,84	2,44	3	
Saluggia	%	1,63	0,47	1,42	0,38	1	
ISPRA		0,00	1,86	0,34	0,00	0	
Trisaia	%	1,12	0,00	0,92	0,56	0	
Sede di Roma	%	1,74	15,81	4,27	1,03	1	
Tasso di cessazioni per genere							LA1
Uomini	%	1,94	2,79	2,09	2,16	4	
Donne	%	0,10	1,86	0,42	0,66	1	
Tasso di cessazioni per fascia d'età							LA1
<30 anni	%	0,20	0,50	0,25	0,38	2	
30-40 anni	%	0,20	1,40	0,42	0,38	1	
41-50 anni	%	0,10	1,40	0,34	0,47	0,4	
>50 anni	%	1,53	1,40	1,51	1,59	1	
Tasso di cessazioni per luogo di lavoro							LA1
Caorso	%	0,31	0,47	0,34	0,75	0,7	
Garigliano	%	0,31	0,00	0,25	0,09	0	
Latina	%	0,20	0,00	0,17	0,28	0,1	
Trino	%	0,31	1,40	0,50	0,19	0,3	
Bosco Marengo	%	0,00	1,86	0,34	0,09	0,1	
Casaccia	%	0,20	0,00	0,17	0,09	4	
Saluggia	%	0,00	0,00	0,00	0,19	0,2	
Trisaia	%	0,00	0,47	0,08	0,00	0,1	
ISPRA	%	0,00	0,00	0,00	0,09	0	
Sede di Roma	%	0,72	0,47	0,67	1,03	0,4	

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleo 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Totale ore di formazione annua erogata							LA9
Uomini	ore	27.387	7.177	34.564	28.463	40.161	
Donne	ore	9.529	1.507	11.036	7.286	10.613	
Totale	ore	36.916	8684	45.600	35.749	50.774	
Totale ore medie di formazione annua erogata per tipologia							LA9
in ingresso	ore	4.288	0	4.288	2.993	4.048	
manageriale	ore	855	0	855	1.552	6.544	
tecnico specialistica	ore	9.358,5	1814	11.172,5	4.788	12.042	
sicurezza nucleare e convenzionale	ore	2.2285,5	5754	28.039,5	26.303	22.448	
addestramento sul cam- po/ training on the job	ore	129	1116	1245	113	6.044	
Totale ore di formazione	ore	36.916	8.684	45.600	35.749	51.126	
Ore medie di formazione annua erogata per genere (pro-capite)							LA9
Uomini	ore	38,3	39,43	38,53	36	53	
Donne	ore	36,09	45,67	37,16	28	46	
Totale ore di formazione annua erogata per categoria professionale							LA9
Dirigenti ^[2]	ore	728	0	728	320	1.650	
Quadri	ore	5.982,5	571	6.553,5	4.634	10.094	
Impiegati	ore	22.125	4.411	26.536	21.305	27.137	
Operai	ore	7.660	3.702	11.362	9.238	11.893	
Totale^[3]	ore	36.495,5	8.684	45.179,5	35.497	50.774	
Ore medie di formazione annua erogata per categoria professionale (pro-capite)							LA9
Dirigenti	ore	23,48	0	22,75	10	52	
Quadri	ore	25,24	28,55	25,5	19	42	
Impiegati	ore	41,12	39,74	40,89	37	52	
Operai	ore	44,28	44,6	44,38	44	61	
Composizione Consiglio di Amministrazione per genere							LA12
		2015			2014		
Uomini	n.	4			4		
Donne	n.	1			1		
Totale	n.	5			5		
Composizione Consiglio di Amministrazione per fasce di età							LA12
		2015			2014		
<30 anni	n.	0			0		
30 anni - 40 anni	n.	0			0		
41 anni - 50 anni	n.	1			1		
>50 anni	n.	4			4		

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Percentuale dei dipendenti appartenenti a queste categorie di diversità^[4]							LA12
<i>Gruppi di minoranza</i>							
Dipendenti con disabilità	%	4,60	5,10	4,70	5,00	5,7	
<i>di cui:</i>							
Uomini	%	4,20	5,50	4,50	4,80	5,3	
Donne	%	5,70	3,00	5,40	5,80	6,9	
Dipendenti con disabilità	%	4,60	5,10	4,70	5,00	5,7	
<i>di cui:</i>							
Dirigenti	%	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	
Quadri	%	2,5	0,0	2,5	2,8	3,7	
Impiegati	%	5,0	5,4	5,1	5,4	5,6	
Operai	%	6,9	6,0	6,6	7,2	8,7	
Dipendenti con disabilità	%	4,6	5,1	4,7	-	-	
<i>di cui:</i>							
<30 anni	%	5,30	0,00	5,30	4,50	3,5	
30-40 anni	%	4,00	7,90	4,70	4,50	5,1	
41-50 anni	%	5,40	3,00	5,10	5,10	6,8	
>50 anni	%	4,30	10,50	5,00	5,70	6,4	
Rapporto salario donna/uomo per categoria							LA13
Dirigenti ^[5]	%	70,00	0,00	70,00	75,00	66	
Quadri	%	92,10	105,90	93,40	79,00	97	
Impiegati	%	94,00	97,70	95,30	82,00	96	
Operai	%	98,00	96,20	101,40	84,00	94	
Numero di dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale^[6]							LA3
Uomini	n.	7	0	7	32	10	
Donne	n.	30	1	31	29	25	
Totale	n.	37	1	38	61	35	
Numero di dipendenti che sono rientrati dal congedo parentale							LA3
Uomini	n.	6	0	6	29	10	
Donne	n.	27	1	28	19	23	
Totale	n.	33	1	34	48	33	

Indicatore di Performance		Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Gruppo 2013	Riferimento GRI
Ore di formazione dei dipendenti su politiche riguardanti gli aspetti dei diritti umani							HR3
Dirigenti	ore	67	0	67	2	0	
Quadri	ore	442,5	0	442,5	16	35	
Impiegati	ore	648	0	648	104	42	
Operai	ore	202	0	202	44	20	
Totale	ore	1359,5	0	1359,5	166	97	
Percentuale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anticorruzione dell'organizzazione							SO4
Dirigenti	%	3,57	0,00	3,57	3,20	0	
Quadri	%	2,28	0,00	2,09	1,60	0,4	
Impiegati	%	0,92	0,00	0,80	8,50	0,8	
Operai	%	0,00	0,00	0,00	10,50	6	

[1] Nella colonna riferita a Sogin sono riportate le risorse distaccate c/o Sogin. Nella colonna Nucleco sono riportate risorse distaccate da Sogin (5 c/o Nucleco e 2 c/o CCSE).

[2] Non è inclusa la formazione linguistica rivolta ai dirigenti.

[3] Il valore non include 420,5 ore di formazione erogata ad altro personale, ma esclusivamente quella erogata ai dipendenti in organico.

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

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

[6] Al momento della pubblicazione del documento non è disponibile il dato utile al calcolo del Retention Rate.

5.7

FORNITORI

Politiche di acquisto e gestione dei fornitori

Le politiche di committenza adottate da Sogin si conformano alla disciplina del “Codice degli Appalti”, 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 sviluppato un Sistema di Qualificazione ai sensi dell’art. 232 del Codice degli Appalti, in modo da assicurare la qualità delle prestazioni e la trasparenza nella gestione delle risorse economico-finanziarie necessarie a realizzare la sua missione.

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.

Il ricorso al Sistema di Qualificazione permette 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.

Attingendo gli operatori dal 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 ed 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.



Demolizione dell’Edificio Turbine
- Centrale di Latina

Sistema di Qualificazione: Albo Lavori, Servizi di Ingegneria e Servizi di Autonoleggio

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.

Vantaggi per Sogin		Vantaggi per le imprese
Qualità e sicurezza	Maggiori garanzie di affidare appalti a imprese con elevati standard di qualità e sicurezza	Maggiore possibilità di partecipare alle gare
Semplificazione	Snellimento delle procedure da mettere in atto per l'acquisizione di commesse	Riduzione della quantità di documenti da presentare per partecipare alla gara
Efficienza	Riduzione dei tempi contrattuali e di affidamento dei lavori	Riduzione dei tempi di aggiudicazione della gara
Sana concorrenza	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. L'albo fornitori prevede una suddivisione in tre principali settori (lavori, servizi di ingegneria e servizi di autonoleggio), a loro volta suddivisi in categorie merceologiche e classi d'importo.

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

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. La qualificazione ha validità triennale a partire dalla data di emissione del giudizio di idoneità.

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).

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).

Sistema di Qualificazione	Numero operatori iscritti		Numero gare pubblicate		Importo gare pubblicate (milioni di euro)	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Albo Servizi di Ingegneria	15	24	2	3	1,1	7,04
Albo Lavori	72	95	28	15	15,9	76,72
Albo Servizi di Autonoleggio	3	3	2	1	0,8	1,61
TOTALE	90	122	32	19	17,8	85,37

Sistema di Qualificazione: Elenco Operatori Economici

L'Elenco Operatori Economici, prevalentemente rivolto alle piccole e medie imprese ed utilizzato per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo non superiore a 200.000 euro, è suddiviso in 5 ambiti, uno per ogni Regione in cui hanno sede i siti Sogin: Piemonte, Emilia Romagna, Lazio, Campania e Basilicata.

Complessivamente nel 2015 sono state espletate 177 gare (62 nel 2014) per le quali sono stati selezionati fornitori tra le imprese iscritte all'Elenco Operatori Economici, per un importo totale di circa 11,8 milioni di euro (rispetto ai 2,8 milioni di euro nel 2014).

Sistema di Qualificazione (Elenco Operatori Economici)	Numero operatori iscritti	Numero gare pubblicate	Importo gare pubblicate (milioni di euro)
2015	273	177	11,8
2014	254	62	2,8

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 e al 2015.

Regioni di riferimento	%	
	2015	2014
Lazio (Casaccia, Latina, Sede centrale)	46	16
Campania (Garigliano)	8	50
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	16	15
Emilia Romagna (Caorso)	25	14
Basilicata (Trisaia)	5	5
Totale	100	100

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

Importo delle gare formalizzate da Sistema di Qualificazione nella regione (K€)

Regioni di riferimento	2015		2014		2015		2014	
	Elenco operatori		Albo servizi di ingegneria		Albo Lavori		Albo servizi di autonoleggio	
Lazio (Casaccia, Latina, Sede centrale)	5.992	1114	1.090	0	2.620	551	765	161
Campania (Garigliano)	1.601	369	0	0	4.018	5355	0	0
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	2.673	837	0	227	4.058	679	0	0
Emilia Romagna (Caorso)	747	444	0	477	5.043	617	0	0
Basilicata (Trisaia)	828	66	0	0	236	470	0	0
Totale	11.841	2830	1.090	704	15.975	7672	765	161

Di seguito si riporta la distribuzione territoriale dei fornitori di Nucleco con la relativa quota percentuale di spesa sul totale degli acquisti effettuati nel 2014 e nel 2015.

Regioni di riferimento	N° Contratti		Importi Totali (k€)		% Importi	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Lazio (Casaccia, Latina, Sede centrale, Nucleco)	135	83	9.234	2.604	55,805	26,21
Campania (Garigliano)	7	7	319	34	1,928	0,34
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	25	13	422	153	2,550	1,54
Emilia Romagna (Caorso)	21	5	679	91	4,104	0,92
Basilicata (Trisaia)	12	11	154	133	0,931	1,34
Lombardia	63	65	2.815	4.842	17,012	48,73
Toscana	11	4	1.826	507	11,035	5,10
Liguria	2	1	5	346	0,030	3,48
Marche	3	4	159	253	0,961	2,55
Sicilia	2	1	219	146	1,324	1,47
Puglia	6	3	454	76	2,744	0,76
Abruzzo	0	1	0	10	0	0,10
Friuli Venezia Giulia	1	0	5	0	0,030	0
Umbria	5	1	76	9	0,459	0,9
Veneto	1	0	79	0	0,477	0
Trentino Alto Adige	0	1	0	3	0	0,3
Estero	8	5	101	730	0,610	7,34
Totale	302	205	16.547	9937	100	

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

Valore ordini emessi da Sogin

Tipologia	2015		2014		2015		2014	
	Importo Mln€		%		Numero iter			
Fornitura	28	17,9	11,5	12	257	237		
Lavori	32,5	56,3	13,3	38	85	60		
Servizio	184	69,5	75,2	44	540	372		
Totale	244,6	143,7	100	100 (mancano specifiche d'ordine)	882⁷⁶	669		

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

Valore ordini emessi da Sogin nel 2014 e nel 2015

	2015		2014	
	Milioni di euro	%	Milioni di euro	%
Per sito				
Bosco Marengo	5,8	2,9	4,7	3
Caorso	49,8	24,7	5,6	4
Casaccia	19,9	9,9	5,4	4
Garigliano	16,2	8,1	42,1	28
Latina	20,1	10	15,7	11
Saluggia	16,1	8	16,2	11
Roma sede centrale	52,5	26,1	36,2	24
Trino	10,1	5	17,8	12
Trisaia	10,8	5,3	4,3	3
Totale	201,3	100%	148,0	100%

Degli ordini emessi nel 2015, 56,9 milioni di euro sono stati assegnati alla controllata Nucleco e 3,8 milioni di euro a ENEA (per contratti di servizio, dosimetria e analisi, distacchi di personale). Escludendo i contratti di riprocessamento del combustibile, i contratti di servizio ENEA ed il contratto di affitto della Sede, il 60,7% del totale del valore degli ordini emessi da Sogin nel 2015 ha riguardato l'affidamento di contratti tramite gara. Il 10,8% ha riguardato affidamenti diretti, il 28,2% ha riguardato affidamenti diretti a Nucleco e 0,3% affida-

menti diretti ad ENEA. Coerentemente con le indicazioni del Decreto *Spending Review* 2012, si è 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 2015 sono stati emessi ordini per un valore complessivo pari a circa 9,7 milioni di euro.

76 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.

Controlli sulla catena di fornitura

In linea con le *best practice* delle principali stazioni appaltanti italiane e nel rispetto della normativa vigente, Sogin accerta, in modo puntuale, il possesso dei requisiti di moralità professionale, di cui all'art. 38 del D.lgs. n. 163 del 2006, 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) – procede ai 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.

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.

In fase di aggiudicazione, inoltre, Sogin valuta gli eventuali ribassi anomali che possano 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'innammissibilità a negoziare con operatori economici che abbiano 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 (a 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, inoltre, 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", prevista dall'art. 29, comma 2 del D.lgs. n. 276/2003, dell'art. 26, comma 4 del D.lgs. n. 81/2008, nonché dell'art. 9, comma 1, del decreto legge n. 76/2013.

A supporto di tali controlli è stato 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 effettua controlli massivi di tipo documentale volti ad accertare il rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali e assicurativi degli appaltatori e subappaltatori con cadenza mensile o periodica, a seconda della pre-

senza di dipendenti esterni presso aree Sogin.

Vengono, inoltre, svolti controlli a campione, quali verifiche ispettive nei cantieri, nei luoghi di lavoro e di tipo documentale, su un campione significativo di contratti.

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 inviato trimestralmente 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.

La valutazione si applica a tutti i contratti stipulati da Sogin, 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, rispetto dei tempi di

esecuzione e 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*.

5.8

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E ISTITUZIONI

I rapporti del Gruppo Sogin con la Pubblica Amministrazione sono improntati alla massima trasparenza e correttezza.

Nel 2014 sono stati rilevati in bilancio imposte e tributi per un importo pari a circa 6,7 milioni di euro, 5,3 nel 2015.

Nel grafico che segue si evidenzia il beneficio economico apportato dal Gruppo allo Stato distinguendo tra Amministrazioni centrali dello Stato, Amministrazioni regionali e Amministrazioni comunali (in base al soggetto che percepisce direttamente/indirettamente l'imposta).

Benefici economici per la PA (milioni di euro)

	2015	2014	2013
Amministrazione centrale dello Stato	3,8	2,9	0,8
Amministrazioni regionali	0,6	3,2	2,7
Amministrazioni comunali	0,9	0,6	0,4
Totale	5,3	6,7	3,9

5.9

CORPORATE GIVING, LIBERALITÀ IN NATURA E IN DENARO E SPONSORIZZAZIONI

Nel 2014 e nel 2015 Sogin ha effettuato erogazioni per liberalità e sponsorizzazioni.

	Importo totale (unità di euro)	Erogazione di maggior rilievo
2014	25.000	Associazione SAFE (Sostenibilità Ambientale Fonti Energetiche) per la collaborazione di Sogin alla realizzazione del Master in gestione delle risorse energetiche.
2015	23.000	Partecipazione del team A.S.D. Special Latina alla 14° edizione della manifestazione "World summer games" per giovani sportivi con disabilità intellettive.

6

AMBIENTE



Nel capitolo verranno illustrate le politiche e gli indicatori relativi alla gestione dei principali dati ambientali (rifiuti radioattivi, combustibile irraggiato, materie nucleari e habitat protetti).

Con riferimento agli aspetti relativi ai consumi di risorse naturali e alle emissioni di CO², si evidenzia che né Sogin né Nucleco rientrano nel campo di applicazione della Direttiva 2003/87/CE sull'emission trading. La direttiva 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, né Sogin né Nucleco non dispongono di un sistema di monitoraggio delle emissioni di CO².

Conclude il capitolo una tabella che riporta i consumi di materiali utilizzati, di energia elettrica, di combustibile fossile, di acqua e le quantità di rifiuti convenzionali prodotte.

Per l'energia elettrica e il combustibile fossile, si forniscono sia i dati quantitativi dei consumi sia la stima delle quantità in termini di CO². 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 CO²/kWh.

Le emissioni in atmosfera di CO², 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*.

6.1 I RIFIUTI RADIOATTIVI

I rifiuti radioattivi⁷⁷ 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 varie applicazioni industriali (agricoltura, industria alimenta-

re, industria cartacea, ecc.), la ricerca.

I rifiuti radioattivi non possono essere riutilizzati in quanto contengono radioattività a livelli superiori rispetto ai cosiddetti "livelli di allontanamento"⁷⁸.

Classificazione

I rifiuti radioattivi vengono in genere classificati in diverse categorie a seconda del loro contenuto di 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.

Secondo quanto indicato nel D.lgs. n. 45/2014 di recepimento della Direttiva 2011/70/EURATOM è stato emanato il Decreto Ministeriale del 7 Agosto 2015, che ha istituito una nuova classificazione dei rifiuti radioattivi in linea con gli standard internazionali basata su 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.

77 Secondo la definizione fornita dall'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA) 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, definita dal D.Lgs. del 17 marzo 1995, n. 230, dal D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 241, 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».

78 Livelli di allontanamento: valori espressi in termini di concentrazioni di attività o di attività totale di determinati radionuclidi, al di sotto dei quali un materiale radioattivo può essere gestito come rifiuto convenzionale.

Nella tabella seguente, la nuova classificazione viene confrontata con quella precedente e per ogni categoria viene riportata la specifica soluzione di smaltimento. E' inoltre riportata la terminologia utilizzata nel D.lgs. 31/2010 (rifiuti a bassa/media attività e rifiuti di alta attività) che sarà utilizzata nel documento.

Classificazione dei rifiuti radioattivi

GT 26	D.M. 7 AGOSTO 2015		D.Lgs. n. 31 del 2010
	Categoria	Destinazione	
<p>I Categoria</p> <p>Rifiuti che dopo alcuni anni di stoccaggio sono smaltiti come rifiuti convenzionali</p>	Esenti	Smaltimento Convenzionale (D.Lgs. n. 152/2006)	
	Vita media molto breve	Stoccaggio temporaneo e successivo smaltimento convenzionale (D.Lgs. n. 152/2006)	
<p>II Categoria</p> <p>Rifiuti che decadono in centinaia di anni a livelli di attività tali da non comportare più alcun rischio per l'uomo e l'ambiente (da esercizio e <i>decommissioning</i> delle installazioni nucleari)</p>	Attività molto bassa	Smaltimento al Deposito Nazionale (D.Lgs. n. 31/2010)	Bassa attività
	Bassa attività		Media attività
<p>III Categoria</p> <p>Rifiuti che decadono in centinaia di anni a livelli di attività tali da non comportare più alcun rischio per l'uomo e l'ambiente (da esercizio, <i>decommissioning</i> delle installazioni nucleari e dal combustibile irraggiato)</p>	Media attività	Stoccaggio temporaneo al Deposito Nazionale (D.Lgs. n. 31/2010)	Alta attività
	Alta attività		

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: caratte-

rizzazione, trattamento, condizionamento, stoccaggio, smaltimento.

Fasi della gestione dei rifiuti radioattivi

Caratterizzazione	Trattamento	Condizionamento	Stoccaggio	Smaltimento
Analisi/misure finalizzate a determinare le caratteristiche chimiche/fisiche/radiologiche del rifiuto con lo scopo di classificarlo e definire le successive fasi di gestione fino allo smaltimento.	Applicazione di processi finalizzati principalmente alla riduzione di volume dei rifiuti.	Immobilizzazione del rifiuto in un manufatto adatto alla movimentazione, al trasporto, al deposito temporaneo e/o allo smaltimento. Può essere effettuato con una matrice solida qualificata (esempio cemento) o con contenitori speciali.	Conservazione e mantenimento in sicurezza del rifiuto radioattivo in un adeguato deposito temporaneo con l'intenzione di recuperarlo successivamente per inviarlo a smaltimento in un deposito definitivo.	Sistemazione del rifiuto in un deposito definitivo, senza intenzione di recuperarlo.

Caratterizzazione

La caratterizzazione di un rifiuto radioattivo è la prima fase di gestione del rifiuto appena prodotto. 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

La prima fase della gestione del rifiuto radioattivo, quella del trattamento, avviene dopo accurate analisi dirette a caratterizzarlo e classificarlo. 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 di

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 trattamenti possibili:

Principali processi di trattamento fisico o chimico

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

Condizionamento

Il rifiuto radioattivo, dopo essere stato trattato, viene condizionato ovvero inglobato in una matrice solida all'interno di un adeguato contenitore che ne garantisce il confinamento dall'ambiente. Sia la matrice di condizionamento che il contenitore devono soddisfare specifici requisiti di resistenza fisica, chimica e meccanica definiti dall'ISPRA, l'Autorità di Controllo della sicurezza nucleare. Il condizionamento permette di produrre un manufatto chimicamente e fisicamente stabile, idoneo al trasporto, allo stoccaggio temporaneo e allo smaltimento.

Il condizionamento avviene generalmente tramite ce-

mentazione, utilizzando malte cementizie tecnologicamente avanzate e ciascuna adeguata alle specifiche caratteristiche del rifiuto da condizionare.

Per i rifiuti a più alta attività e tempi di decadimento più lunghi il condizionamento avviene mediante vetrificazione. La scelta circa le modalità di condizionamento più adeguate 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.

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 trasferito definitivamente in un deposito di smaltimento.

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 stoc-

cati fintanto che la radioattività non abbia raggiunto, a seguito del decadimento naturale, livelli inferiori ai limiti di rilascio. 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 definitivi⁷⁹.

I depositi definitivi hanno caratteristiche molto diver-

⁷⁹ 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*).

se da quelle dei depositi temporanei in quanto devono confinare i rifiuti dall'ambiente per scale temporali molto lunghe (centinaia di anni per i rifiuti a 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 tempora-

nei 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 a 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.

L'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 presenti in Italia⁸⁰. Per esattezza, l'inventario contabilizza i rifiuti radioattivi, le sorgenti dismesse, il combustibile irraggiato e le materie nucleari, detenuti sul territorio nazionale, nello stato in cui si trovano al momento del rilevamento (condizionati e non condizionati) e quindi include anche i rifiuti a vita molto breve⁸¹.

Di seguito si riportano due tabelle, una con l'inventario dei rifiuti Sogin al 31/12/2014 e l'altra con l'inventario dei rifiuti Sogin al 31/12/2015 (incluso nel data base SIRR dell'ISPRA), in cui sono indicati i quantitativi suddivisi per tipologia, fasi del processo del ciclo dei rifiuti e sito di appartenenza.

A seconda delle attività di *decommissioning* che si re-

alizzano nei siti, si determinano variazioni più o meno significative dei volumi di rifiuti radioattivi, come evidenziato dal confronto dell'inventario 2014 rispetto all'inventario 2015.

Di seguito le principali attività che producono rifiuti radioattivi e che determinano le variazioni dei loro volumi:

- 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).

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

81 Rifiuti che decadono in pochi anni al di sotto dei livelli di allontanamento e possono quindi essere smaltiti come rifiuti convenzionali.

Inventario dei rifiuti radioattivi Sogin al 31/12/2014

Unità di misura: m ³ Dati al 31/12./2014	Non destinati al DN I Categoria	Bassa e media attività II Categoria	Alta attività III Categoria	Totale
Caorso	18	2.422	0	2.440
condizionati	0	558	0	558
non condizionati	18	1.864	0	1.882
Garigliano	0	2.972	0	2.972
condizionati	0	1.783	0	1.783
non condizionati	0	1.189	0	1.189
Latina	421	1.247	13	1.681
condizionati	0	294	0	294
non condizionati	421	953	13	1.387
Trino	0	1.038	62	1.100
condizionati	0	823	0	823
non condizionati	0	215	62	277
Bosco Marengo	0	448	0	448
condizionati	0	255	0	255
non condizionati	0	193	0	193
Casaccia	0	2	137	139
condizionati	0	0	0	0
non condizionati	0	2	137	139
Saluggia	1.186	1.308	372	2.866
condizionati	0	235	25	260
non condizionati	1.186	1.073	347	2.606
Trisaia	142	3.072	64	3.278
condizionati	0	1.165	0	1.165
non condizionati	142	1.907	64	2.113
Totali	1.767	12.509	648	14.924

Sito	Inventario dei rifiuti radioattivi Sogin al 31/12/2015					
	Classificazione ex Decreto Ministeriale del 7 agosto 2015					
Unità di misura: m ³	A vita media molto breve	Attività molto bassa	Bassa attività	Media attività	Alta attività	Totale
Caorso	0	734	1.723	0	0	2.457⁸²
condizionati	0	497	61	0	0	558
non condizionati	0	237	1.662	0	0	1.899
Garigliano	0	1.269	1.432	90	0	2.791⁸³
condizionati	0	545	1.293	90	0	1.928
non condizionati	0	724	139	0	0	863
Latina	0	595	1.077	14	0	1.686⁸⁴
condizionati	0	4	290	0	0	294
non condizionati	0	591	787	14	0	1.392
Trino	0	600	507	73	0	1.180⁸⁵
condizionati	0	438	254	11	0	703
non condizionati	0	162	253	62	0	477
Bosco Marengo	0	133	344	1	0	478⁸⁶
condizionati	0	30	225	0	0	255
non condizionati	0	103	119	1	0	223
Casaccia (IPU e OPEC)	0	0	3	156	0	159⁸⁷
condizionati	0	0	0	0	0	
non condizionati	0	0	3	156	0	159
Saluggia	0	1.245	1.066	405	125	2.841⁸⁸
condizionati	0	229	36	34	0	299
non condizionati	0	1.016	1.030	371	125	2.542
Trisaia	0	2.553	285	221	0	3.059⁸⁹
condizionati	0	801	224	163	0	1.188
non condizionati	0	1.752	61	58	0	1.871
Totali		7.129	6.437	960	125	14.651

82 Produzione di circa 16 m³ di rifiuti solidi a bassa attività, nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito, spedizione di 4 fusti di resine a bassa attività all'estero per prove di incenerimento e rimozione dei rivelatori di fumo dall'impianto (sorgenti di 241Am).

83 Produzione di circa 5 m³ di rifiuti solidi, invio di circa 335 m³ di materiali solidi a Nucleco per il trattamento, ricevimento di circa 140 m³ di manufatti prodotti durante la campagna di super-compattazione presso Nucleco e nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito.

84 Produzione di circa 9 m³ di rifiuti solidi e allontanamento di circa 55 m³ di lana di roccia.

85 Recupero di rifiuti solidi comprimibili e loro confezionamento in 1253 fusti da 220 litri e spedizione di 300 di questi fusti alla Nucleco per la super-compattazione.

86 Produzione di circa 30 m³ di rifiuti tecnologici compattati e nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito.

87 Produzione di circa 20 m³ di rifiuti solidi.

88 Spedizione di circa 20 m³ di rifiuti radioattivi alla Nucleco per la super-compattazione.

89 Allontanamento dal sito di circa 70 m³ di materiali solidi (materiali metallici e rivestimento della condotta a mare smantellata) e produzione di circa 170 m³ di materiali solidi e di circa 5 m³ di liquidi, derivanti dalle attività sulla fossa 7.1.

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 Integrato⁹⁰.

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

U.M.: m³

Suddivisione per categoria	I categoria			II categoria			III categoria			Totale		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Totale Nucleco												
Da trattare e condizionare	127,1	121,05	159,6	697,3	950,65	1.065,2	84	81,66	104,1	908,4	1.153	1.329
Trattati e condizionati	76,9	79,02	211,6	5.611,2	5.275,4	5.084,2	474	470,4	455,2	6.162,1	5.825	5.751
Di cui transitati in Nucleco e restituiti ai rispettivi siti di provenienza	0	0	0,00	176	89,17	127,9	0	0	0,00	176	89,17	127,9
TOTALE	204	200	371	6.308,5	6.315,2	6.149	558	552,06	559	7.070,5	7.067,2	7.080

6.2

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, l'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, ri-

torneranno in Italia all'interno di *ask*, 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

⁹⁰ 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 medica, 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.

all'estero per il riprocessamento. 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 ripro-

cessamento 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 in essere

Destinazione	Massa ⁹¹	Numero elementi/tipologia	Provenienza	N. trasporti effettuati
REGNO UNITO (Sellafield - Dounreay) (1969-2005) ⁹²	716,3 t ⁹³	50.893 + 19 barrette/ BWR PWR MAGNOX	Garigliano, Trino, Latina	103
FRANCIA (La Hague) (2007-2013)	190,4 t	1.032 + 6 barrette/ BWR <ul style="list-style-type: none"> • 52 elementi combustibile PWR cruciformi Trino 	Caorso	16
	16,8 t	<ul style="list-style-type: none"> • 48 elementi combustibile PWR quadrati Trino • 48 semibarrette BWR Garigliano 	Deposito Avogadro	5
	14,5 t	47 elementi combustibile PWR di cui <ul style="list-style-type: none"> • 39 elementi UO2 • 8 MOX 		2 ⁹⁴
Totale	938 t			

Combustibile irraggiato in gestione Sogin ancora presente in Italia

Destinazione	Massa	Numero elementi/tipologia	N. trasporti da effettuare
FRANCIA (La Hague)	13,2 t ⁹⁵	64 elementi combustibile <ul style="list-style-type: none"> • 63 MOX BWR Garigliano • 1 elemento combustibile PWR quadrato Trino¹⁰⁴ 	3
Da definire	0,115 t ⁹⁶	Barrette, spezzoni e campioni	Da definire
Deposito Nazionale	1,679 t ⁹⁷	64 elementi Elk River (Uranio arricchito e Torio)	Da definire

91 Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento

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

93 Il quantitativo indicato comprende le 19 barrette del Garigliano inviate a Dounreay: le barrette erano state trasportate, con 3 trasporti, dal Garigliano ai laboratori di Risoe (Danimarca) per esami post irraggiamento e successivamente, con 3 trasporti, sono state trasferite da Risoe a Dounreay in attesa del loro ritrattamento.

94 Nel corso del 2015, rispettivamente a giugno e a settembre, sono stati effettuati i trasporti di combustibile irraggiato dalla centrale di Tino all'impianto di riprocessamento di La Hague, nell'ambito del contratto di riprocessamento stipulato con AREVA in data 27 aprile 2007.

95 Massa di metallo pesante prima dell'irraggiamento.

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

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

Residui da riprocessamento all'estero del combustibile irraggiato

In base ai contratti vigenti, rispettivamente con Francia e Regno Unito, i residui da riprocessamento rientreranno

in Italia per essere conferiti temporaneamente al Deposito Nazionale.

Residui Francia

Tipo residuo	Volumi in m ³
Vetrificati alta attività	19,4
Compattati alta attività	53,4

È in corso una trattativa tra Sogin e la britannica NDA (Nuclear Decommissioning Authority) per la sostituzione dei residui a 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

Tipo residuo	Volumi in m ³	
	Senza sostituzione	Con sostituzione
Vetrificati alta attività	17,5	18,7
Cementati media attività	847	0
ISO-Container bassa attività	4.626	0
Totale	5.490,5	18,7

L'opzione della sostituzione, indicata nell'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 ad 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.

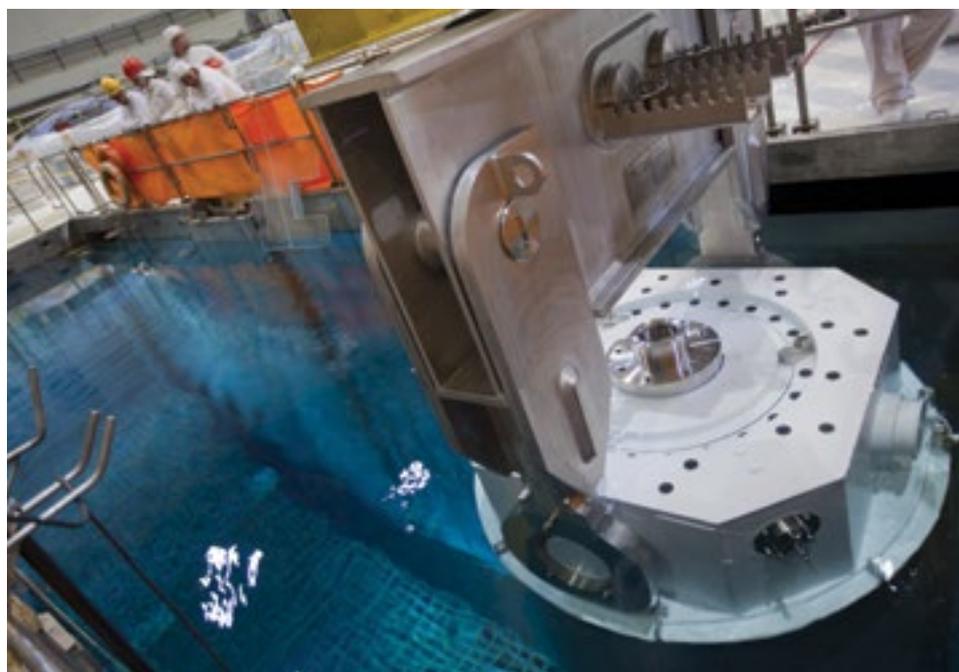
Materie nucleari Sogin da riprocessamento presso operatori terzi all'estero

Nella tabella seguente, si riportano i quantitativi di uranio e plutonio di proprietà Sogin, recuperati dal riprocessamento.

to, a conclusione del riprocessamento, saranno alienati in quanto riutilizzabili per la produzione del nuovo combustibile.

Tali quantitativi, ora stoccati in Francia e nel Regno Uni-

Materie nucleari				
	Quantità allocate		Quantità totale a finire	
	Uranio [t]	Plutonio fissile [kg]	Uranio [t]	Plutonio fissile [kg]
UK (Sellafield)	665	815 ⁹⁸	689	1.039 ⁹⁹
Francia (La Hague)	185	0	228	371 ¹⁰⁰



Piscina del combustibile - Centrale di Caorso

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

99 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.

100 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.

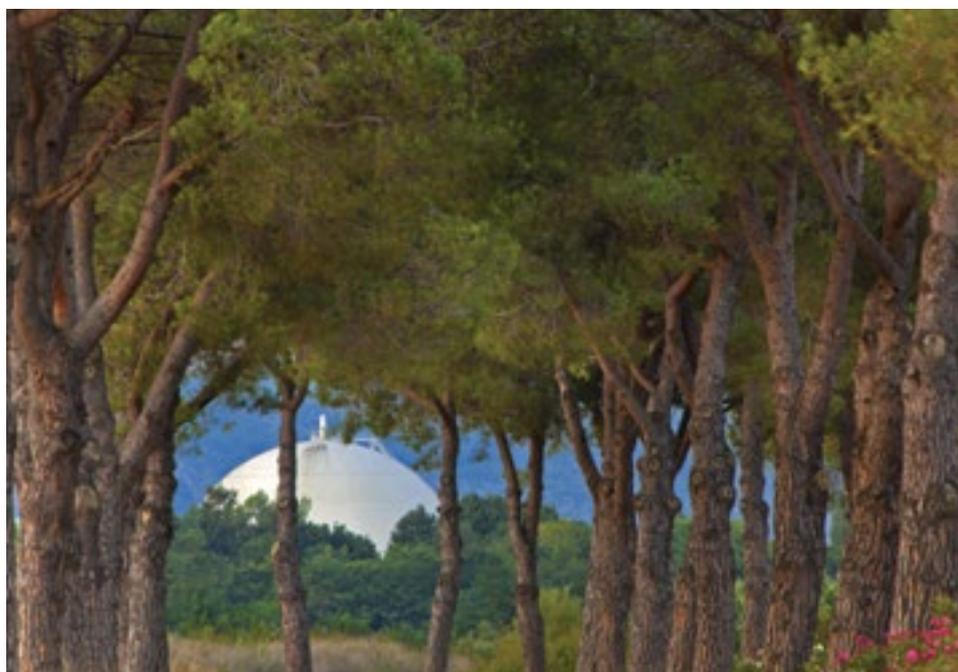
6.3

BIODIVERSITÀ E *HABITAT* PROTETTI

Di seguito viene riportata l'indicazione relativa al censimento effettuato dalla Società Botanica Italiana nell'ambito del progetto *Life* Natura denominato "*Habitat-Italia*" sugli *habitat* prioritari presenti in Italia inclusi nella Direttiva 92/43/CEE.

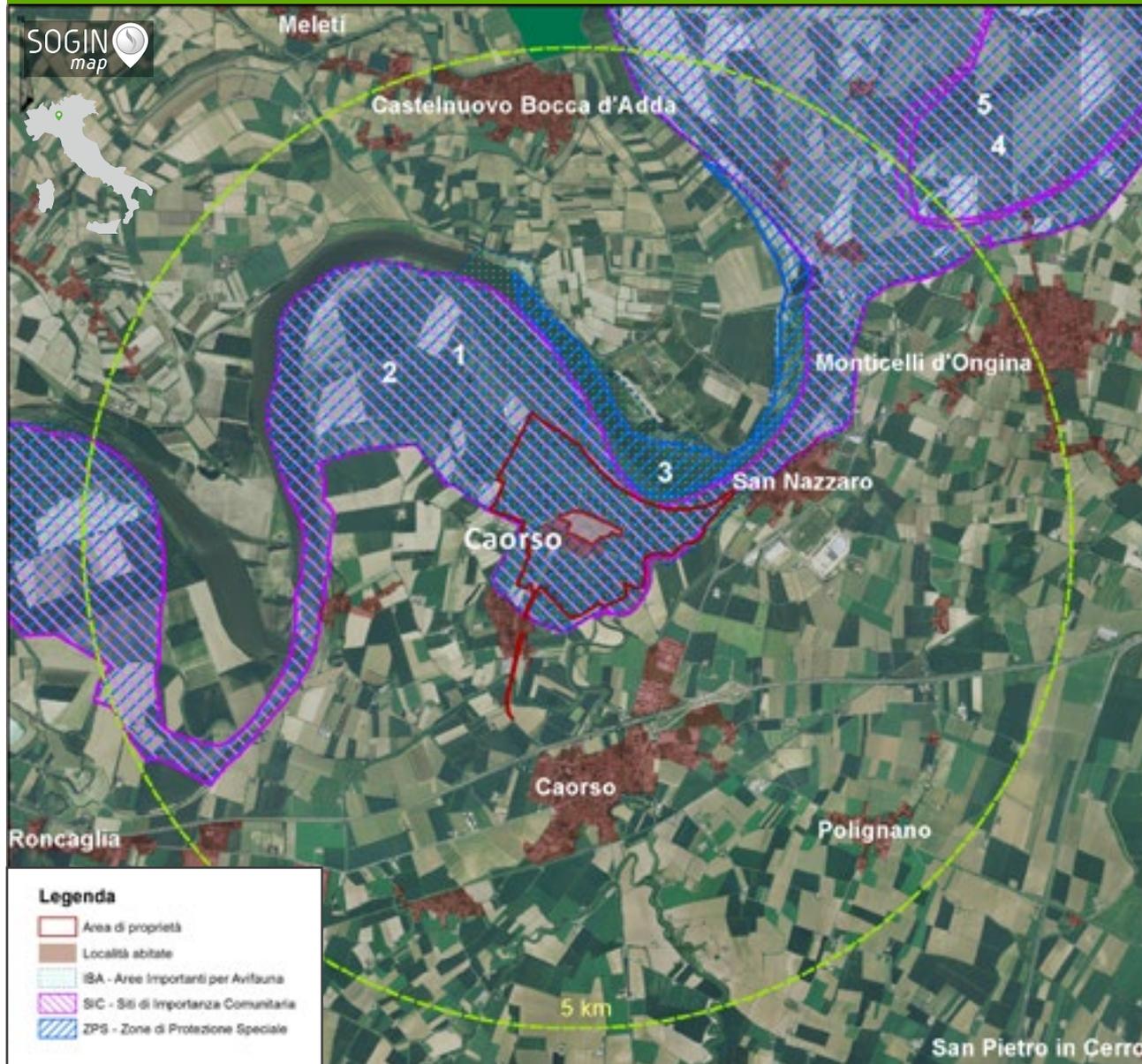
L'*habitat* prioritario si deve intendere come caratterizzante di un'area già sottoposta a tutela, pertanto, nelle tabelle che seguono viene aggiunto il simbolo "*" accanto al nome dell'area protetta.

Gli indicatori sulla "Biodiversità e sugli *habitat* protetti", di seguito riportati, fanno riferimento ai siti Sogin nei quali è stato necessario effettuare, per la tipologia di impianti da realizzare, studi d'impatto ambientale.



Edificio Reattore - Centrale del
Garigliano

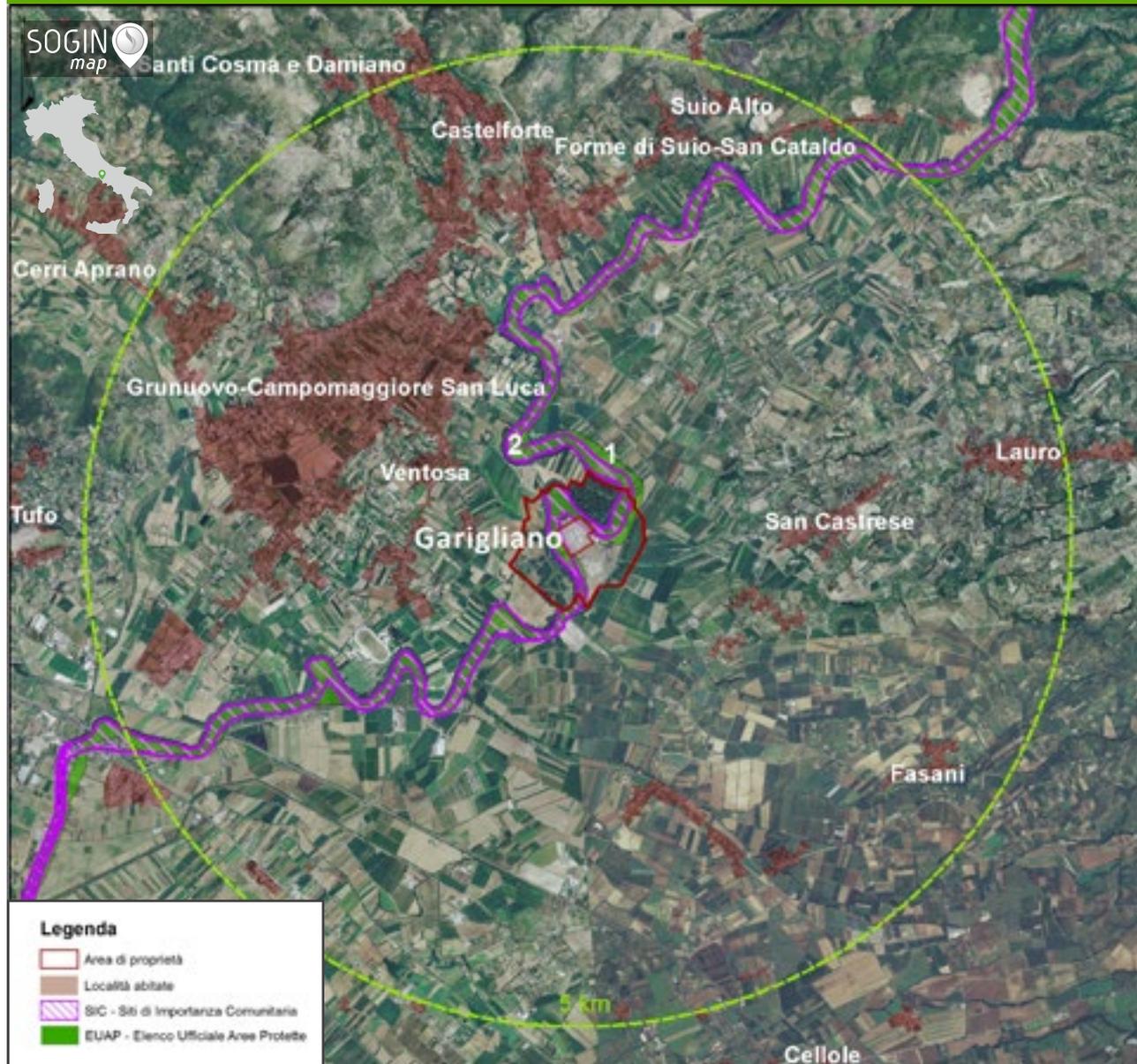
Centrale di Caorso



Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Centrale di Caorso	220 proprietà 11 sito	1. IT4010018 - Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio*	SIC ZPS	interna
		2. IBA199 - Fiume Po dal Ticino a Isola Boscone	IBA	interna
		3. IT2090503 - Castelnuovo Bocca d'Adda	ZPS	0,6
		4. IT20A0016 - Spiaggioni di Spinadesco	SIC	4,4
		5. IT20A0501 - Spinadesco	ZPS	4,4

Note:
 Regione Biogeografica: Continentale. Bioclina: Temperato subcontinentale. Serie di vegetazione prevalente: Geosigmeto ripariale e dei fondovalli alluvionali. Habitat prioritario*: Stagni temporanei mediterranei.

Centrale del Garigliano

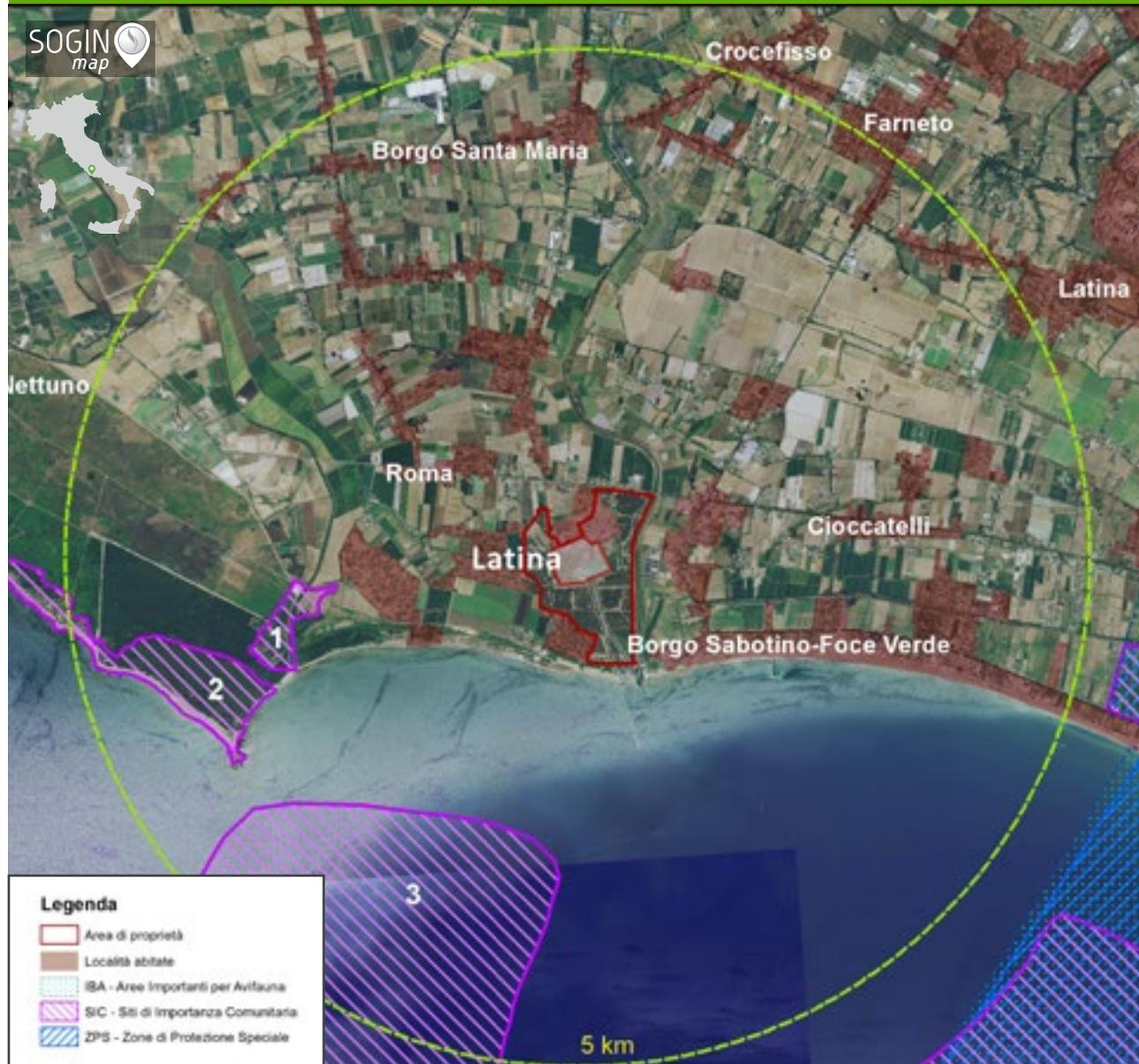


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Centrale del Garigliano	116 proprietà 12 sito	1. EUAP0956 - Parco regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano	EUAP	adiacente
		2. IT8010029 - Fiume Garigliano	SIC	adiacente

Note:

Regione Biogeografica: Mediterranea. Bioclima: Mediterraneo oceanico. Serie di vegetazione prevalente: Geosigmeto ripariale e dei fondovalli alluvionali della regione mediterranea.

Centrale di Latina

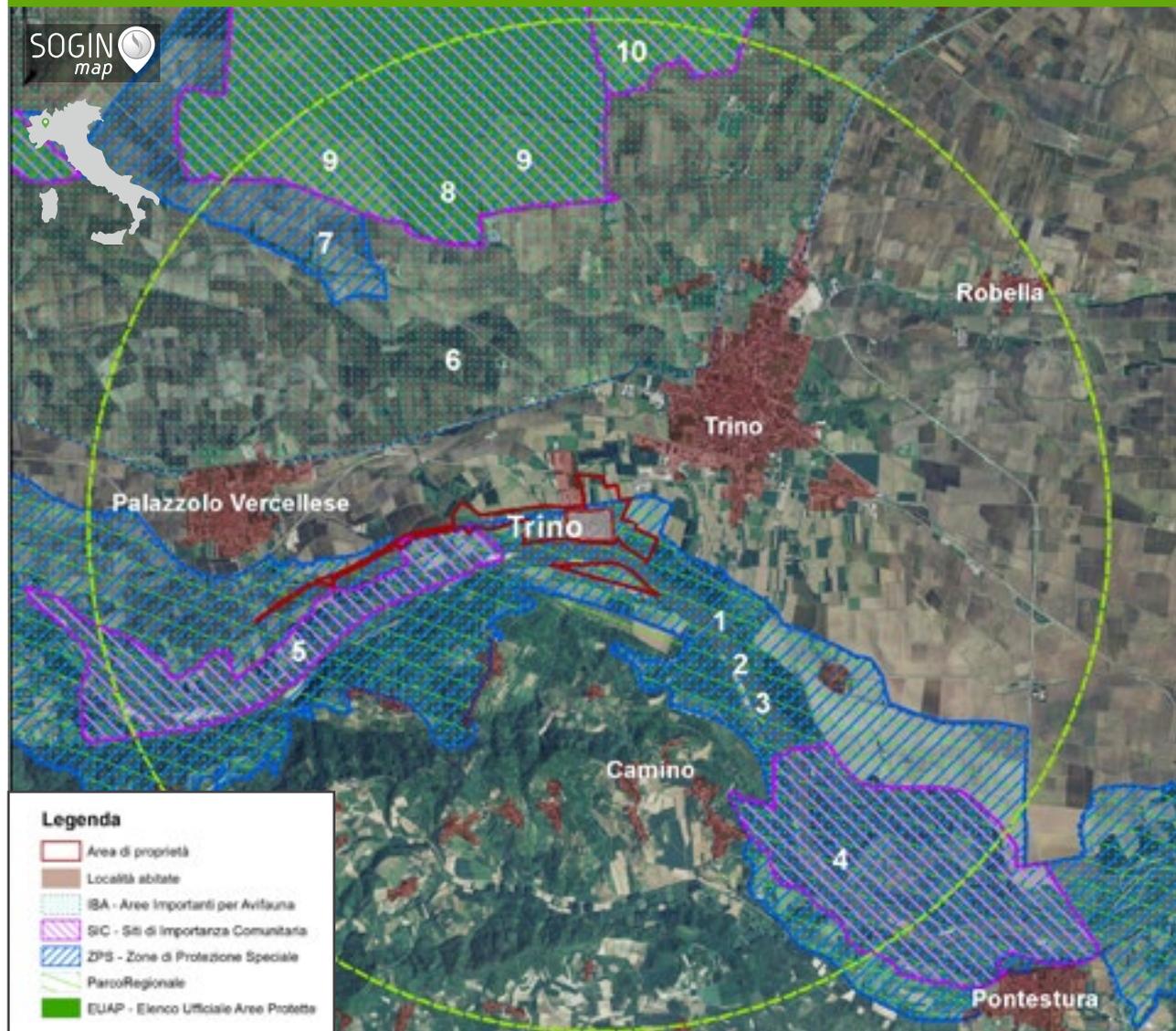


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Centrale di Latina	123 proprietà 19 sito	1. Zone umide a ovest del Fiume Astura	SIC	2,1
		2. Litorale di Torre Astura*	SIC	3,0
		3. Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere	SIC	2,5

Note:

Regione Biogeografica: Mediterranea. Bioclima: Mediterraneo di transizione oceanico. Valore naturalistico della costa: Medio-Alto. Serie di Vegetazione prevalente: Tirrenica dei boschi subacidofili di cerro e farnetto con *Mespilus germanica*. Habitat prioritario: Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *P. pinaster*; percorsi substeppeici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodiet*.

Centrale di Trino

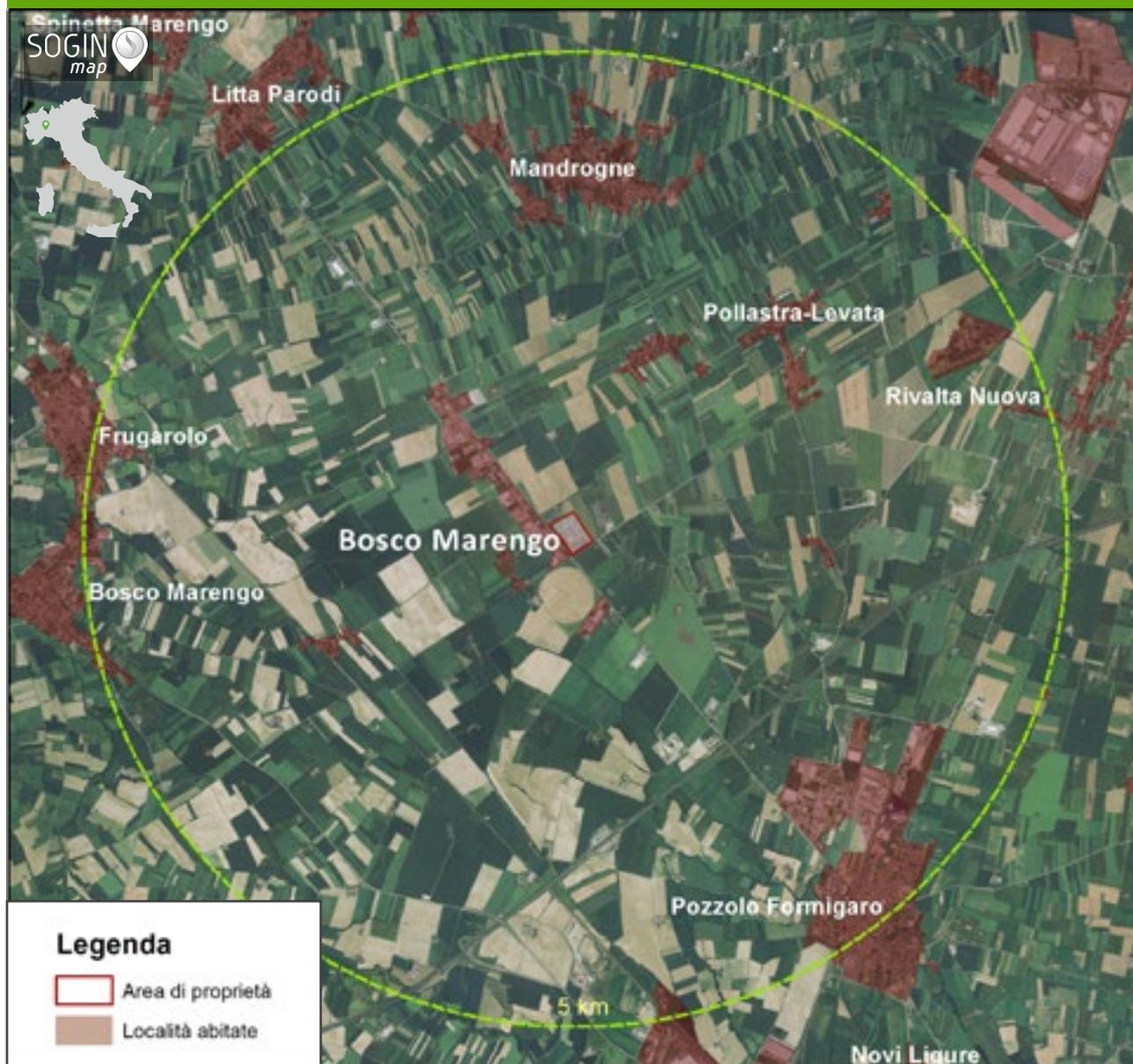


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Centrale nucleare di Trino	61,7 proprietà 13 sito	1. IT1180028 - Fiume Po - tratto vercellese alessandrino	ZPS	interna
		2. IBA027 - Fiume Po - da Dora Baltea a Scrivia	IBA	interna
		3. Parco Regionale - Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto vercellese/alessandrino	-	interna
		4. IT1180005 - Ghiaia Grande (Fiume Po)*	SIC	2,7
		5. IBA025 - Risaie del Vercellese	IBA	1,1
		6. IT1120029 - Palude di S. Genuario e S. Silvestro	ZPS	2,8
		7. IT1120002 - Bosco della Partecipanza di Trino (anche Parco Naturale EUAP207)	SIC ZPS	2,8
		8. Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipanza di Trino (EUAP1186)	AANP	3,1
		9. IT1120008 - Fontana Gigante (Tricerro) (anche Riserva Naturale Speciale EUAP1198)	SIC ZPS	4,1

Note:

Regione Biogeografica: Continentale. Bioclima: Temperato subcontinentale. Serie di vegetazione prevalente: Serie padana occidentale dei quercu-carpineti. *Habitat* prioritari: Formazioni erbose secche del Festuco Brometalia.

Impianto FN di Bosco Marengo

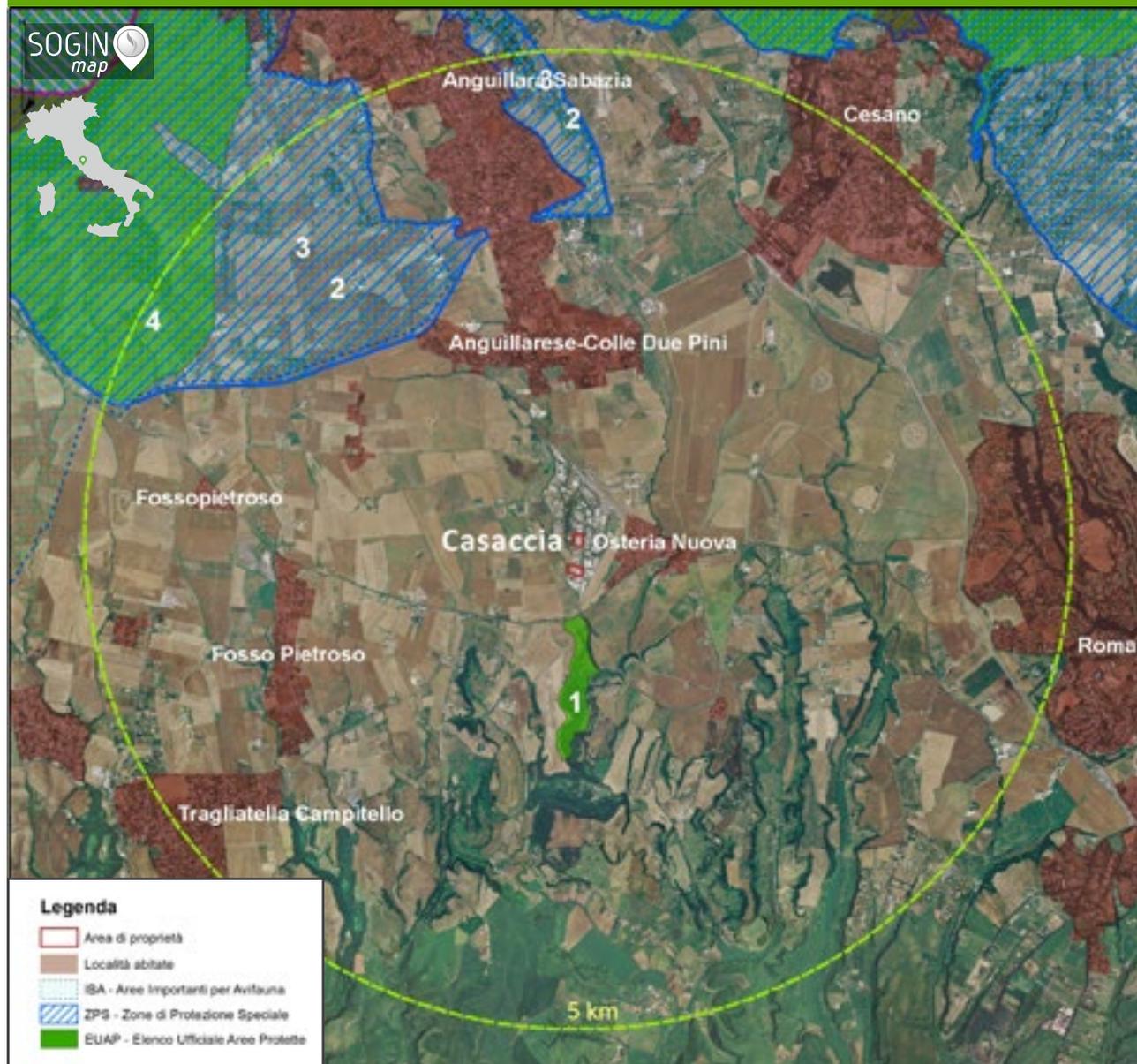


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta
Impianto di Bosco Marengo	9,8	Nessuna

Note:

Regione Biogeografica: Continentale. Bioclima: Temperato semicontinentale-subcontinentale. Serie di vegetazione prevalente: Serie padana occidentale dei quercu-carpineti.

Impianti IPU e OPEC - Casaccia

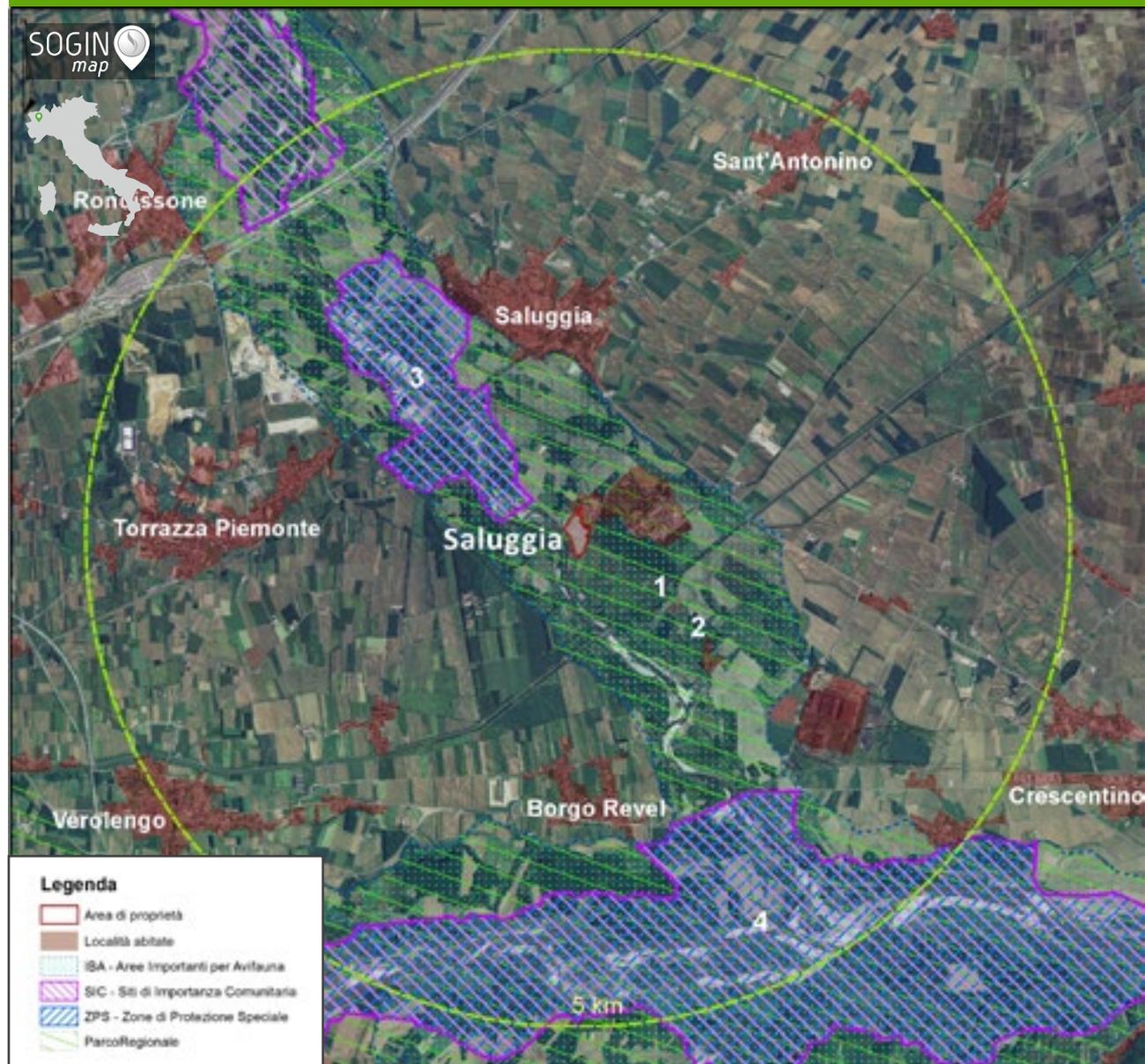


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Impianti Casaccia	IPU 1,3	1. EUAP1083 - Monumento naturale Galeria Antica	EUAP	0,4
		2. IT6030085 - Comprensorio Bracciano Martignano	ZPS	2,6
	OPEC 1,0	3. IBA210 - Lago di Bracciano e Monti della Tolfa	IBA	2,6
		4. EUAP1079 - Parco naturale regionale del complesso lacuale Bracciano Martignano	EUAP	4,3

Note:

Regione Biogeografica: Mediterranea. Bioclima: Mediterraneo di transizione oceanico. Serie di vegetazione prevalente: Serie delle cerrete termofile submesomediterranee.

Impianto EUREX di Saluggia

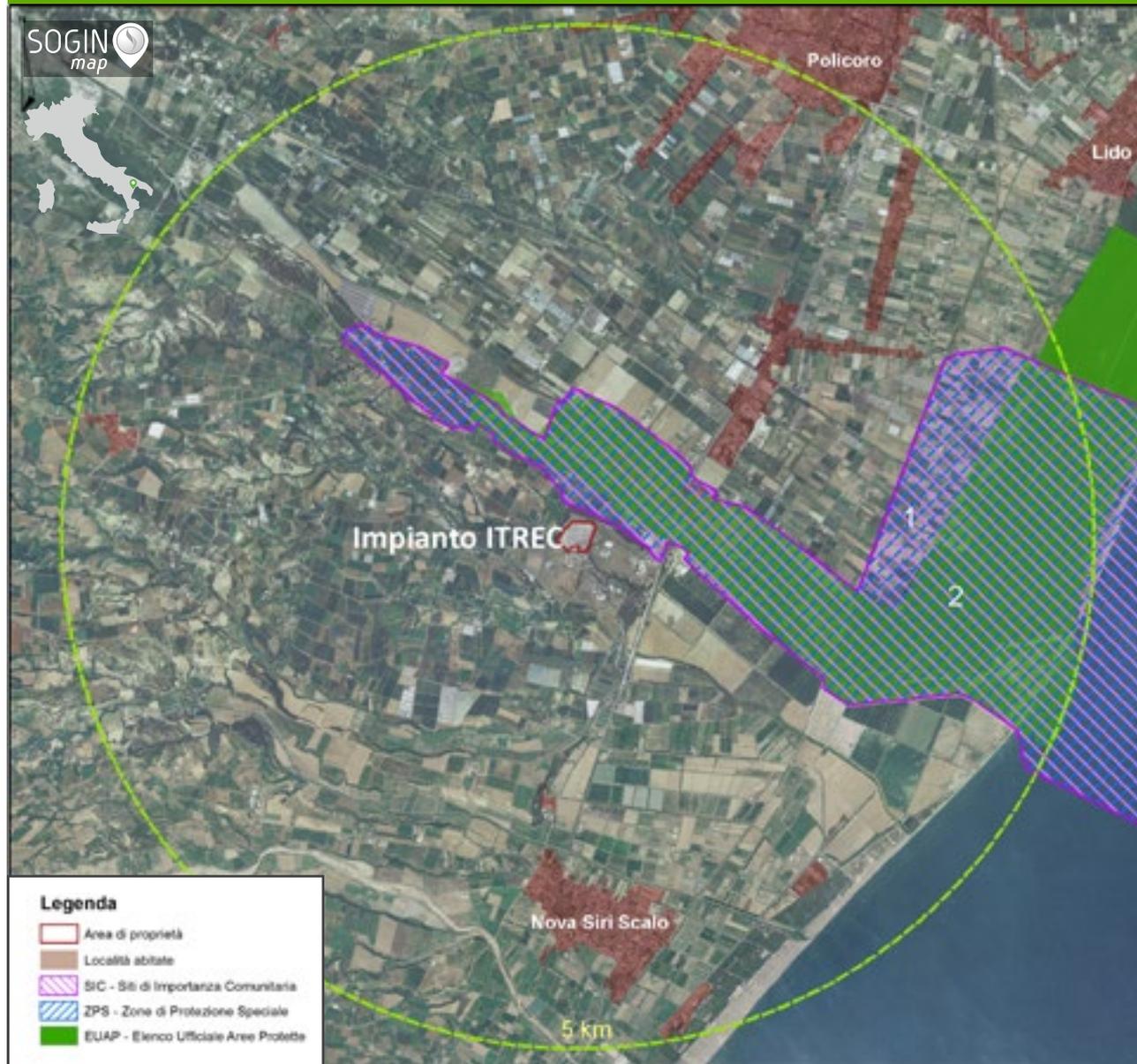


Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Impianto di Saluggia	6,8	1. IBA027 - Fiume Po: da Dora Baltea a Scrivia	IBA	interna
		2. Parco regionale - Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese	-	interna
		3. IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	SIC ZPS	0,4
		4. IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)	SIC ZPS	3,0
		5. IT1110050 - Mulino Vecchio (fascia fluviale del Po)	SIC	4,3

Note:

Regione Biogeografica: Continentale. Bioclina: Temperato subcontinentale. Serie di vegetazione prevalente: Geosigmeto della serie edafo-igrofila dei boschi perialveali.

Impianto ITREC di Trisaia



Nome sito	Area (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Impianto di Trisaia	7,6	1. IT9220055 - Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni*	SIC ZPS	0,08
		2. EUAP0547 - Riserva naturale orientata Bosco Pantano di Policoro	EUAP	0,2

Note:

Regione Biogeografica: Mediterranea. Bioclima: Mediterraneo oceanico. Valore naturalistico della costa: Medio. Serie di vegetazione prevalente: Geosigmeto meridionale ripariale edafoigrofilo e planiziale. *Habitat* prioritario *: Dune costiere con *Juniperus spp*

6.4

INDICATORI AMBIENTALI

Indicatore	Descrizione	Unita' Misura	Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Commenti*	Note Gri
Materiali Rinnovabili								I dati sono stati desunti dalle fatture di acquisto
EN1	Carta	kg	22.848,0	3.057,2	25.905,2	25.247,0		
Materiali Non Rinnovabili								<p>Il delta è dovuto principalmente alla minore attività registrata presso i cantieri del sito di Saluggia.</p> <p>Il delta evidenziato deriva, per Sogin, dalla maggiore attività di manutenzione svolta sul sito di Trino e l'aggiunta di nuovi gruppi elettrogeni su Saluggia, mentre per Nucleco, lo scostamento pari al 100% è dovuto alla sostituzione dell'olio delle presse idrauliche.</p> <p>Il delta è riconducibile alle variazioni registrate su:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Latina, in quanto nel 2015 una parte dei laboratori (unità in cui si fa il maggior uso dei gas tecnici) non ha funzionato perché in ristrutturazione; -Trisaia, dovuta alla sostituzione del serbatoio di azoto liquido, con conseguente ottimizzazione del servizio. <p>La diminuzione rispetto al 2014 è dovuta a ragioni specifiche in quanto nel 2015, sul sito di Garigliano non sono state realizzate altrettante attività costruttive che hanno richiesto, da parte degli appaltatori, maggiori quantitativi di cemento.</p>
	Metalli	Ton	379,0	-	379,0	1.662,0		
		N. fusti	1.182,0	2.000,0	3.182,0	3.100,0		
	Lubrificanti Per Macchinari	litri	630,0	2.200,0	2.830,0	500,0		
	Gas Tecnici	m ³	96.034,0	3,0	96.037,0	131.405,0		
	Cemento/Calcestruzzo	m ³	5.931,0	153,0	6.084,0	7.354,0		
	Sabbia	Ton	-	500,0	500,0	500,0		
Percentuale di materiale utilizzato che deriva da materiali riciclati								I dati sono stati desunti dalle fatture di acquisto
EN2	Carta	%	22,8	-	22,8	5,9	<p>Il delta è riconducibile alle seguenti variazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saluggia, in cui si registra uno scostamento pari al 100% dovuto all'acquisto di carta riciclata; -Latina, in cui è stato registrato uno scostamento pari all'85% dovuto al fatto che nel 2015 gli acquisti risultano maggiori poiché nel 2014 erano presenti ancora ingenti scorte dell'anno precedente. 	

Indicatore	Descrizione	Unita' Misura	Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Commenti*	Note Gri
EN3	Totale consumo energetico all'interno dell'organizzazione	GJ	168.647,7	8.902,2	177.549,8	186.514,6		I dati sono stati desunti dalle fatture di acquisto e dalla lettura dei contatori
	Consumo totale da fonti non rinnovabili	GJ	123.834,7	7.200,2	131.034,8	141.551,3		
	- Olio combustibile	GJ	1.597,0	-	1.597,0	7.432,3	Il delta rilevato è dovuto al sito di Saluggia che ha effettuato il passaggio da olio BTZ a gasolio.	
	- Metano	GJ	13.567,7	3.335,9	16.903,6	16.246,2		
	- Benzina	GJ	19,0	-	19,0	18,5		
	- Gasolio	GJ	31.226,1	1.027,6	32.253,6	38.685,2		
	- Energia elettrica	GJ	74.688,0	2.836,7	77.524,7	78.768,6		
	- Altro	GJ	2.737,0	-	2.737,0	400,4	La variazione è dovuta al sito di Garigliano in cui è stato registrato un incremento dovuto al maggior numero di lavoratori che sono stati richiesti per le attività di disattivazione e che utilizzano gli spogliatoi e le docce messi a disposizione da parte della centrale alle imprese appaltatrici.	
	Consumo Totale Da Fonti Rinnovabili	GJ	44.813,0	1.702,0	46.515,0	44.963,3		
	- Energia elettrica	GJ	44.813,0	1.702,0	46.515,0	44.963,3		
EN8	Prelievo Totale Di Acqua Per Fonte	m ³	13.515.865,0	n.d.	13.515.865,0	12.106.899,0	Per Nucleco, al momento della pubblicazione del documento, il dato non è disponibile.	I dati sono stati desunti dalle fatture di acquisto e dalla lettura dei contatori
	di cui:							
	acquedotto	m ³	31.351,0	n.d.	31.351,0	56.547,0	Il delta è dovuto per lo più ai seguenti scostamenti: -Trino: Maggior consumo 2014 causato da perdite accertate dovute alla vetustà delle tubazioni interrante, si sta provvedendo alla sostituzione; -Latina: L'acqua dell'acquedotto viene utilizzata per la decontaminazione. Nel 2014 è stato nettamente maggiore l'utilizzo per la decontaminazione dei grandi componenti della piscina.	
	pozzo	m ³	516.761,0	n.d.	516.761,0	494.550,0	L'incremento è dovuto principalmente al sito di Caorso ed è stato provocato dal fatto che le pompe del sistema P41 necessarie per il convogliamento degli scarichi liquidi da Zona Controllata sono state tenute in marcia per l'intero periodo di svuotamento della piscina di soppressione.	
	fiume	m ³	7.999.282,0	n.d.	7.999.282,0	3.344.551,0	Lo scostamento deriva dalla minore attività di decontaminazione svolta sul sito di Latina, determinando minore scarico (e quindi anche prelievo) di acqua.	
	mare	m ³	4.714.200,0	n.d.	4.714.200,0	7.953.701,0		
	falda superficiale	m ³	254.271,0	n.d.	254.271,0	257.550,0		

Indicatore	Descrizione	Unita' Misura	Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Commenti*	Note Gri
Emissioni Dirette di Gas a Effetto Serra (Scope 1)								
EN15		TcO2e	3.394,0	263,1	3.657,1	3.791,8		
EN16	Emissioni Indirette di Gas A Effetto Serra (Scope 2)	TcO2e	17.626,0	669,0	18.295,0	17.685,1		
EN21	NO, SO e altre emissioni significative nell'aria per tipologia e peso	mg/Nmc	383,0	n.a	383,0	362,3		
Acqua Totale Scaricata Per Qualità E Destinazione								
EN22	di cui:	m³	109.520,3	46,0	109.566,3	77.754,8		
	fiume	m³	76.275,3	-	76.275,3	53.631,8	Il delta è relativo al sito di Saluggia, su cui sono state registrate maggiori precipitazioni e un maggiore scarico di acqua dai Pond. Lo scostamento deriva dalla minore attività di decontaminazione svolta sul sito di Latina, determinando minore scarico (e quindi anche prelievo) di acqua.	
	Mare	m³	24.745,0	-	24.745,0	17.063,0		
	Altro	m³	8.500,0	46,0	8.546,0	7.060,0		
Rifiuti Pericolosi								
EN23	di cui:	Ton	130,1	11,6	141,7	64,2		
	Rifiuti Contenenti Amianto	Ton	5,6	7,9	13,5	-	Il delta è dovuto al maggior numero delle attività di disattivazione sul sito di Garigliano. Lo scostamento è dovuto al sito di Casaccia, in cui è stata registrata una grande variazione di produzione di rifiuti data dalla produzione di inerte delle lavorazioni del Deposito Opec2 e in generale il 2015 è stato caratterizzato da una maggiore produzione di rifiuti.	
	Rifiuti Contenenti Pcb	Ton	-	-	-	-		
	Inerti Da Demolizione	Ton	3,4	-	3,4	-		
	Altri Rifiuti Pericolosi	Ton	121,1	3,7	124,8	64,2		
Rifiuti Non Pericolosi								
EN23	di cui:	Ton	19.029,2	58,9	19.088,1	7.746,6		
	Inerti Da Demolizione	Ton	1.767,9	31,8	1.799,7	649,7	Il delta è dovuto all'incremento degli inerti dato dal maggior numero delle attività di disattivazione sul sito di Garigliano, sul quale comunque non sono stati prodotti rottami metallici.	

Indicatore	Descrizione	Unita' Misura	Sogin 2015	Nucleco 2015	Gruppo 2015	Gruppo 2014	Commenti*	Note Gri	
	Rottami Metallici	Ton	543,2	14,9	558,1	335,5	<p>Il delta è riconducibile principalmente a Bosco Marengo, dove nel 2015 è iniziato l'allontanamento dei rottami ferrosi derivanti dallo smantellamento dell'impianto (materiali destinati a fonderia per riciclo).</p> <p>Lo scostamento con il 2014 è relativo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trino, a causa delle attività di smantellamento; - Garigliano, per il maggior numero delle attività di disattivazione. <p>Lo scostamento è dovuto al sito di Saluggia, in cui nel 2015 è stato smaltito materiale vetroso sciolto di proprietà ENEA, da utilizzare in prove sperimentali relativamente alla vetrificazione di rifiuti radioattivi.</p> <p>Il delta è dato da una maggiore produzione di legno proveniente da pedane dall'aumento delle forniture presso il Sito di Saluggia.</p> <p>Il delta significativo rilevato è dovuto al sito di Garigliano che ha registrato un maggior numero delle attività di disattivazione: terre e rocce da scavo avviate al recupero.</p>		
	Plastica	Ton	36,4	4,6	41,0	8,2			
	Vetro	Ton	4,6	0,0	4,6	0,1			
	Legno	Ton	44,6	7,2	51,8	37,3			
	Altri Rifiuti Non Pericolosi	Ton	16.632,6	0,4	16.633,0	6.715,8			
	Totale Rifiuti Prodotti	Ton	19.159,3	70,5	19.229,8	7.810,9			
EN23	Rifiuti per modalita' di smaltimento								
	Totale Smaltiti	Ton	130,1	11,6	141,7	64,2	<p>Lo scostamento è dovuto al sito di Casaccia, in cui è stata registrata una grande variazione di produzione di rifiuti data dalla produzione di inerte delle lavorazioni del Deposito Opec2 e in generale il 2015 è stato caratterizzato da una maggiore produzione di rifiuti.</p>	<p>Il metodo di smaltimento dei rifiuti è stato definito attraverso il registro rifiuti e i codici CER.</p>	
	Totale Recuperati	Ton	18.444,8	58,9	18.503,7	6.704,3			
	di cui:								
	Inerti Da Demolizioni	Ton	1.525,6	58,9	1.584,5	665,2	<p>Il delta è dovuto all'incremento degli inerti dato dal maggior numero delle attività di disattivazione sul sito di Garigliano, sul quale comunque non sono stati prodotti rottami metallici.</p>		
	Rottami Metallici	Ton	543,2	-	543,2	231,0	<p>Il delta è riconducibile principalmente a Bosco Marengo, in cui nel 2015 è iniziato l'allontanamento dei rottami ferrosi derivanti dallo smantellamento dell'impianto (materiali destinati a fonderia per riciclo).</p>		
	Altri Rifiuti A Recupero	Ton	16.375,9	-	16.375,9	5.808,1	<p>Il delta significativo rilevato è dovuto al sito di Garigliano che ha registrato un maggior numero delle attività di disattivazione: terre e rocce da scavo avviate al recupero.</p>		
	Altra Destinazione	Ton	584,5	-	584,5	1.042,3			

* I commenti sono stati inseriti dove la variazione tra i dati è superiore al 40%

APPENDICE

Tabella di raccordo GRI-G4

Nella tabella sotto riportata sono riportate le tematiche materiali e, qualora siano correlabili agli aspetti previsti dalle linee guida GRI-G4, sono stati riportati i relativi indicatori.

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	•	•
	Materials	EN1, EN2		
3. Attività di decommissioning	Energy	EN3	•	•
	Water	EN8		
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	EC7		•
	Grievance mechanism for impacts on society	SO11		
14. Rapporti con le Istituzioni	Compliance	EN29, SO8	•	•
	Public policy	SO6		
2. Trasporto/movimentazione del combustibile (materiale radioattivo)	Non applicabile	Non applicabile	•	•
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	EN29, SO8	•	•
	Public policy	SO6		
11. Gestione rifiuti convenzionali	Effluent and waste	EN22, EN23, EN24		•
18. Attività di mercato	Economic performance	EC1, EC4	•	
	Procurement practice	EC9		
	Supplier Environmental Assessment; Supplier	EN32		
	Assessment for Labor Practices; Supplier Human Rights Assessment; Supplier	LA14	•	•
19. Gestione della catena di fornitura	Rights Assessment; Supplier Assessment for Impacts on Society	HR10		
		SO9		

GRI – G4 Content Index

KPMG S.p.A. ha effettuato la revisione limitata del Bilancio di Sostenibilità (nel suo complesso) del Gruppo Sogin al 31 dicembre 2015, secondo quanto previsto dall'ISAE 3000. 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 177-182 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	Pagina di riferimento/ Risposta diretta
G4-1	Lettera agli Stakeholder: p.9
G4-3	Copertina
G4-3	Nota metodologica: p.6
G4-4	Il Gruppo Sogin: p.12-14
G4-5	p. 2
G4-6	Il Gruppo svolge prevalentemente le sue attività in Italia
G4-6	Le attività di decommissioning dei siti Sogin: p.35-53
G4-7	Principali attività di mercato e interazionali di Gruppo: p. 54-56
G4-7	Il Gruppo: p. 12
G4-8	Il Gruppo svolge prevalentemente le sue attività in Italia
G4-8	Il decommissioning dei siti nucleari: p.13
G4-8	La gestione del combustibile esaurito: p.13
G4-8	La gestione dei rifiuti radioattivi: p. 13
G4-8	Sogin e il mercato: p.14
G4-8	Nucleco: p.14
G4-9	Le attività di decommissioning dei siti Sogin: p. 35
G4-9	Indicatori risorse umane: p. 132
G4-9	Le attività di decommissioning dei siti Sogin: p. 35
G4-9	Valore economico generato e distribuito: p. 94-95
G4-10	Bilancio consolidato del Gruppo Sogin al 31 dicembre 2015: p. 57
G4-10	Indicatori risorse umane: p. 132-133
G4-11	Tutti i dipendenti del Gruppo sono coperti dal CCNL per il lavoratori addetti al settore elettrico
G4-12	Relazioni con le organizzazioni sindacali: p. 129
G4-12	Fornitori: p.139-145
G4-13	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.
G4-14	Il Gruppo Sogin, nella valutazione e nella gestione dei rischi connaturati alle proprie attività, adotta un approccio prudenziale
G4-15	Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Sogin: p. 17-19, 24-25
G4-15	Sistema di gestione integrato e registrazione EMAS: p. 31-32
G4-16	Principali attività di mercato e internazionali di gruppo: p. 54-56
G4-17	Il perimetro di rendicontazione è quello del bilancio consolidato al 31 dicembre 2015
G4-17	Nota metodologica: p. 6
G4-18	Analisi di materialità: p. 7-8
G4-18	Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4: p. 172-173

General Standard Disclosures	Pagina di riferimento/ Risposta diretta
G4-19	Analisi di materialità: p. 7-8
	Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4: p. 172-173
G4-20	Analisi di materialità: p. 7-8
	Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4: p. 172-173
G4-21	Analisi di materialità: p. 7-8
	Appendice - Tabella di raccordo GRI-G4: p. 172-173
G4-22	Nota metodologica: p. 6
G4-23	Nota metodologica: p. 6
G4-24	I nostri stakeholder: p. 100
	Mappatura degli stakeholder: p. 101
G4-25	I nostri stakeholder: p. 100
	Mappatura degli stakeholder: p. 101
G4-26	Stakeholder engagement: p. 111-117
	Principali attività di stakeholder engagement del 2014 e del 2015: p. 118-127
G4-27	Eventi significativi avvenuti nel 2014 e nel 2015: p. 102-110
	Principali attività di stakeholder engagement del 2014 e del 2015: p. 118-127
G4-28	31 dicembre 2015
G4-29	Bilancio di sostenibilità 2013
G4-30	Annuale
G4-31	Il di copertina
G4-32	Nota metodologica: p. 6
G4-33	Nota metodologica: p. 6
	Relazione della società di revisione indipendente: p. XXXX
G4-34	Sistema di governance di Sogin: p. 15-16
	Governance di Nucleco: p.26-27
G4-56	Mission e vision: p. 12
	Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Sogin - Modello 231 e responsabilità amministrativa: p. 19-21
	Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Sogin - Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza: p. 21-23
	Sistema di controllo interno e gestione dei rischi di Nucleco: p. 28

Specific Standard Disclosures	Pagina di riferimento/ Risposta diretta
DMA Performance economica	La performance economica: p. 94-97
G4-EC1	Valore economico generato e distribuito: p. 94-95
G4-EC4	Erogazioni dalla Cassa Conguaglio Settore Elettrico e gestione delle liquidità: p. 96-97
DMA Impatti economici indiretti	Deposito di smaltimento per rifiuti a bassa e media attività: p.58;
	La localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico: p. 73-79
G4-EC7	Il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico: p. 58, 62-65, 69-74
	I benefici per il territorio: p. 68-69
DMA Politiche di approvvigionamento	Corporate giving, liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni: p. 146
	Politiche di acquisto e gestione dei fornitori: p. 139-145

Specific Standard Disclosures	Pagina di riferimento/ Risposta diretta
G4-EC9	Distribuzione territoriale dei fornitori: p. 141-143 Per "fornitori locali" si intendono quelli aventi sede legale sul territorio italiano
DMA: Materie prime	Ambiente: p. 148
G4-EN1	Indicatori ambientali: p. 168
G4-EN2	Indicatori ambientali: p. 168
DMA: Energia	Ambiente: p. 148
G4-EN3	Indicatori ambientali: p. 169
DMA: Acqua	Ambiente: p. 148
G4-EN8	Indicatori ambientali: p. 169
DMA: Scarichi e rifiuti	Ambiente: p. 148
G4-EN22	Indicatori ambientali: p. 170 Inventario dei rifiuti radioattivi: p. 152-155;
G4-EN23	I rifiuti radioattivi: p. 148-155 Il combustibile e le materie nucleari: p. 155-158
G4-EN24	I trasporti di combustibile, di materiali nucleari e di rifiuti radioattivi sono esclusi dal campo di applicazione della Convenzione di Basilea Sistema di gestione integrato e registrazione EMAS: p. 31-32
DMA: Conformità a leggi e regolamenti	Ambiente: p.148
G4-EN29	Nel corso del 2015 non ci sono state sanzioni significative per il mancato rispetto di leggi e regolamenti in materia ambientale
DMA: Valutazione dei fornitori in relazione ai criteri ambientali	Fornitori: p. 140, 144
G4-EN32	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.
DMA: Gestione del personale	Le nostre persone: p. 127-128
G4-LA1	Indicatori risorse umane: p. 133-135
DMA: Contrattualistica	Aspetti contrattuali: p. 128-129
G4-LA4	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.
DMA: Salute e Sicurezza sul lavoro	Sicurezza convenzionale: p. 83-85 Sicurezza radiologica: p. 86-87
G4-LA6	Sicurezza convenzionale: p. 83-85
DMA: Formazione e Istruzione	Radwaste Management School: p. 79-82 Formazione e sviluppo del personale: p. 131
G4-LA9	Radwaste Management School: p. 79-82 Indicatori risorse umane: p. 136
DMA: Sistema retributivo	Remunerazione degli organi di governo: p. 15, 17 Le nostre persone: p. 127-128
G4-LA13	Indicatori risorse umane: p. 137
DMA: Valutazione dei fornitori in relazione alle politiche di lavoro utilizzate	Controlli sulla catena di fornitura: p. 144 Responsabilità solidale: p. 144 Vendor rating: p. 145
G4-LA14	Il 100% dei fornitori è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei diritti dei lavoratori

Specific Standard Disclosures	Pagina di riferimento/ Risposta diretta
	Fornitori: p. 140, 144
DMA: Valutazione dei fornitori relativamente al rispetto dei Diritti Umani	Controlli sulla catena di fornitura: p. 144 Responsabilità solidale: p. 144 Vendor rating: p. 145
G4-HR10	Il 100% dei fornitori è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei fondamentali principi di etica sociale e trasparenza
DMA: Comunità Locali	Corporate giving, liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni: p. 146
G4-SO1	La localizzazione del deposito nazionale e parco tecnologico: p. 69-74 Stakeholder engagement: p. 111-127
G4-SO2	La localizzazione del deposito nazionale e parco tecnologico: p. 69-74 Modello 231 e responsabilità amministrativa: p. 19-20
DMA: Corruzione	Sistema di segnalazioni e azioni sanzionatorie: p. 20 Aggiornamento del Modello organizzativo 231 e attività di formazione: p. 20-21 Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza: p. 21-23
G4-SO3	Nel 2015, sulla base degli audit svolti sia per Sogin che per Nucleco, non sono emerse evidenze di reati relativi a corruzione
DMA: Rapporti con le Istituzioni	Pubblica Amministrazione e Istituzioni: p. 145
G4-SO6	Codice etico - § 4.12 "Dovere nei rapporti economici con organizzazioni politiche e sindacali" 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.
	Modello 231 e responsabilità amministrativa: p. 19-20
DMA: Conformità a leggi e regolamenti	Sistema di segnalazioni e azioni sanzionatorie: p. 20 Aggiornamento del Modello organizzativo 231 e attività di formazione: p. 20-21 Prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza: p. 21-23
G4-SO8	Durante il periodo oggetto di rendicontazione non sono state rilevate multe o sanzioni significative Fornitori: p. 140, 144
DMA: Valutazione dei fornitori relativamente agli impatti sulla Società, prodotti dalla loro attività	Controlli sulla catena di fornitura: p. 144 Responsabilità solidale: p. 144 Vendor rating: p. 145
G4-SO9	Il 100% dei fornitori è sottoposto a verifiche relativamente al rispetto dei fondamentali principi di etica sociale e trasparenza
DMA: Meccanismi di reclamo relativi agli impatti sulla società	La localizzazione del deposito nazionale e parco tecnologico: p. 69-74
G4-SO11	Nel corso del 2015 non sono pervenuti reclami significativi da parte di rappresentanti della Società e delle istituzioni



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Ettore Petrolini, 2
00197 ROMA RM
Telefono +39 06 809611
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sul Bilancio di sostenibilità

Al Consiglio di Amministrazione di
S.O.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

Abbiamo svolto un esame limitato (*“limited assurance engagement”*) del Bilancio di sostenibilità del Gruppo S.O.G.I.N. (di seguito il “Gruppo”) per l’esercizio chiuso al 31 dicembre 2015.

Responsabilità degli Amministratori per il Bilancio di sostenibilità

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del Rapporto 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 Rapporto di sostenibilità, e per quella parte del controllo interno che essi ritengono necessaria al fine di consentire la redazione di un Rapporto di sostenibilità che non contenga errori significativi, anche dovuti a frodi o a comportamenti o a eventi non intenzionali. Gli Amministratori sono altresì responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti, nonché per l’identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Responsabilità del revisore

E’ nostra la responsabilità della redazione della presente relazione sulla base delle procedure svolte. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel principio *“International Standard on Assurance Engagements 3000 - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (revised)”* (“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. Tali procedure hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio di sostenibilità, analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all’acquisizione di evidenze ritenute utili.

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 olandese.

Ancora Asolo Bari Bergamo
Biologna Bolzano Brescia
Catania Como Firenze Genova
Lecce Milano Napoli Novara
Padova Palermo Parma Perugia
Pescara Pinerolo Torino Trento
Treviso Venezia Verona

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 9.525.450,00 i.v.
Registro Imprese Milano e
Codice Fiscale N. 0079400159
R.E.A. Milano N. 912867
Partita IVA 0070900159
VAT number IT0070900159
Sede legale: Via Vittor Pisani, 25
20124 Milano MI ITALIA



Le procedure svolte sul Bilancio di sostenibilità hanno riguardato il rispetto dei principi per la definizione del contenuto e della qualità del Bilancio di sostenibilità, nei quali si articolano le "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 2015, sul quale abbiamo emesso la relazione ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39, in data 16 giugno 2016;
- 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;
- 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.



Gruppo SO.G.I.N.
Relazione della società di revisione indipendente
sul Bilancio di sostenibilità
31 dicembre 2015

Il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quello da svolgere per un esame completo secondo l'ISAE 3000 ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

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 2015 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, 12 ottobre 2016

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 809611
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC 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 di
SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

Abbiamo svolto un esame limitato ("*limited assurance engagement*") del Bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito il "Gruppo") per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2015.

Responsabilità degli Amministratori per il Bilancio di sostenibilità

Gli Amministratori sono responsabili per la 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" e l'attendibilità dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità indicate nel bilancio di sostenibilità, compete agli amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari, così come la definizione degli obiettivi del Gruppo SO.G.I.N. in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti. Compete altresì agli amministratori della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare, così come l'implementazione e il mantenimento di adeguati processi di gestione e di controllo interno relativi ai dati e alle informazioni presentati nel bilancio di sostenibilità.

Responsabilità del revisore

E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione sulla base delle procedure svolte. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel principio "*International Standard on Assurance Engagements 3000 - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (revised)*" ("*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. Tali procedure hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio di sostenibilità, analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

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 olandese.

Ancona Asolo Bari Bergamo
Bologna Bolzano Brescia
Cagliari Catania Firenze Genova
Lecce Milano Napoli Novara
Padova Palermo Parma Perugia
Pescaia Roma Torino Trento
Trieste Varese Verona

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 9.529.450,00 i.c.
Registro Imprese Milano e
Codice Fiscale N. 02709660159
R.I.A. Milano N. 512957
Partita IVA 02709660159
ISCT number 02670960159
Sede legale: Via Vitor Pisano, 26
20134 Milano MI ITALIA



Gruppo SO.G.I.N.

Relazione della società di revisione sulla revisione limitata
del bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000
Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008").
31 dicembre 2015

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.

Le procedure effettuate 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;
- 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;



Gruppo SO.G.I.N.

Relazione della società di revisione sulla revisione limitata
del bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000
Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008").
31 dicembre 2015

- 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 ("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 2015 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, 12 ottobre 2016

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

