



Bilancio di sostenibilità

per l'anno 2012 e il primo semestre 2013

**Bilancio di sostenibilità del Gruppo Sogin
per l'anno 2012 e il primo¹ semestre 2013**

Approvato dal Consiglio di Amministrazione di Sogin SpA il 28 maggio 2013

Informazioni e approfondimenti sui contenuti del bilancio di sostenibilità possono essere richiesti a:

Sogin SpA
Relazioni esterne
CSR e Rapporti con gli Stakeholders Nazionali e Internazionali
Sede centrale
Via Torino, 6
00184 Roma – Italia
csr@sogin.it

Il Bilancio di Sostenibilità viene pubblicato annualmente sul sito internet www.sogin.it, in considerazione della natura pubblica della Società, dell'alto valore economico, sociale ed ambientale delle attività e del ruolo che svolge per garantire la sicurezza dei cittadini e delle popolazioni locali, salvaguardare l'ambiente e tutelare le generazioni future adempiendo, nel contempo, agli obblighi informativi previsti dalla normativa vigente.

Oltre a questa edizione, nel sito www.sogin.it, sono disponibili: il Bilancio di Sostenibilità riferito all' "anno 2011 e primo semestre 2012", pubblicato a luglio 2012, quello riferito all' "anno 2010 e primo semestre 2011", e le edizioni del Bilancio Sociale riferite agli anni 2006, 2007, 2008, 2009.

Nel 2011, coerentemente con le scelte aziendali in materia di rendicontazione e trasparenza, Sogin ha deciso, per la prima volta, di pubblicare il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin, in sostituzione del Bilancio Sociale.

L'evoluzione del Bilancio Sociale in Bilancio di Sostenibilità non ha avuto effetti sulla confrontabilità dei dati e delle informazioni: quando recuperabili, i nuovi indicatori inseriti nelle edizioni successive, sono stati aggiornati con le informazioni e i dati relativi ai due anni precedenti.

Questi documenti costituiscono una fonte ufficiale d'informazione sul Gruppo Sogin e sulle attività di bonifica dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi e si rivolgono alle Istituzioni e alle comunità locali, ai manager, ai dipendenti e ai collaboratori di Sogin SpA e della controllata Nucleco SpA, oltre che a tutti gli altri suoi *Stakeholders*.

¹ Il processo di elaborazione dei dati e delle informazioni utilizzate per predisporre questa edizione del Bilancio di Sostenibilità è stato avviato a gennaio 2013 dal responsabile della funzione "Relazioni esterne" e si è concluso il 22 maggio 2013, data di ultimo aggiornamento del documento.

Il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Sogin

Nota Metodologica

Il Bilancio di Sostenibilità è il principale strumento informativo rivolto a tutti gli *Stakeholders* del Gruppo attraverso il quale Sogin diffonde i principali dati e le *performance* economiche, industriali, sociali ed ambientali sulle attività di bonifica dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi. Illustra, inoltre, gli orientamenti e le strategie industriali adottate e le modalità sviluppate per coinvolgere tutti i soggetti interessati alla realizzazione della più grande opera di bonifica della storia del nostro Paese.

Il Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2012 del Gruppo SO.G.I.N. è stato predisposto in conformità all'aggiornamento delle linee guida "Sustainability Reporting Guidelines" definite nel 2011 (versione 3.1) dal GRI - Global Reporting Initiative e, come lo scorso anno, riteniamo abbia raggiunto il rating A+, il livello di trasparenza più elevato nel processo di rendicontazione definito dalle suddette linee guida. Il Bilancio, come negli anni precedenti, è stato predisposto anche in conformità dei principi di "inclusività"², "materialità"³ e "rispondenza"⁴ statuiti dallo standard AA1000⁵ *AccountAbility Principles Standard 2008* ("AA1000APS - 2008") emanato da *AccountAbility, Institute of Social and Ethical AccountAbility*.

LIVELLI DI APPLICAZIONE		C	C+	B	B+	A	A+
INFORMATIVA STANDARD	PROFILO	Rendicontare su: 1.1 2.1-2.10 3.1-3.8-3.10-3.12 4.1-4.4-4.14-4.15		Rendicontare su tutti i criteri previsti per C e su: 1.2 3.9-3.13 4.5-4.13-4.16-4.17		Stessi requisiti previsti per il livello B	
	MODALITÀ DI GESTIONE	Non richiesto		Informativa sulla modalità di gestione di ogni categoria di indicatori		Informativa sulla modalità di gestione di ogni categoria di indicatori	
	INDICATORI DI PERFORMANCE	Rendicontare su un minimo di 10 indicatori di performance comprendendo almeno un indicatore su: economico, sociale e ambientale		Rendicontare su un minimo di 20 indicatori di performance comprendendo almeno un indicatore su: economico, ambientale, diritti umani, lavoro, società, responsabilità di prodotto		Rendicontare su tutti gli indicatori di performance core G3 e dei supplementi settoriali applicabili con riguardo al principio di materialità. Spiegare le eventuali omissioni.	
		BILANCIO VERIFICATO ESTERNAMENTE		BILANCIO VERIFICATO ESTERNAMENTE		BILANCIO VERIFICATO ESTERNAMENTE	

Come leggere il Bilancio di Sostenibilità

*Trasparenza*⁶ e completezza dell'informazione, *materialità* e *inclusività* sono i principi base del Bilancio di Sostenibilità.

I contenuti vengono elaborati anche in considerazione delle evidenze riscontrate dall'attività di *Stakeholders Engagement* e garantiti da un processo⁷ di predisposizione che termina con l'approvazione da parte del Consiglio d'amministrazione e con le attestazioni di conformità alle Linee Guida del "GRI.G3.1" e ai principi dello standard "AA1000APS-2008", rilasciate dalla Società di revisione KPMG SpA ed allegate al documento.

Inoltre, il Bilancio di Sostenibilità è aperto ai suggerimenti dei suoi lettori che possono evidenziare nuove esigenze informative, di cui si terrà conto nelle successive edizioni, scrivendo all'indirizzo e-mail: csr@sogin.it.

Per facilitare il lettore si inseriscono, dopo l'"Indice", le tabelle di raccordo con l'informativa standard e il set di indicatori di performance del GRI-G3.1 che forniscono una descrizione di ciascun indicatore e indicano il numero di pagina in cui reperire le informazioni di maggior interesse.

Le tabelle di raccordo, inoltre, per maggiore chiarezza, evidenziano per tutti gli indicatori l'anno in cui sono stati inseriti. Per garantire la confrontabilità dei dati sono state riportate le informazioni e i dati recuperabili relativi ai due anni precedenti.

Coerentemente con le Linee Guida del GRI, il bilancio di sostenibilità è organizzato in due parti: "Informativa standard" e "Indicatori di performance", ciascuna delle quali è stata suddivisa in sezioni, a loro volta ripartite in capitoli e paragrafi.

In appendice, sono state inserite delle schede che approfondiscono alcuni dei contenuti evidenziati nel documento.

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 stesse 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 lungo i 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.

⁵ AccountAbility 1000 (AA1000 APS) è uno standard di responsabilità verso gli *Stakeholders* sviluppato dall'ISEA (Institute of Social and Ethical AccountAbility) 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.

⁶ Per *trasparenza* si intende la correttezza dell'informazione, che riguarda la completezza, la veridicità, la comparabilità, la tempestività, la chiarezza, l'equilibrio e l'accuratezza delle informazioni riportate, per permettere al lettore di formarsi un'opinione oggettiva sull'organizzazione, sulle sue attività e sulle *performance* realizzate.

⁷ Il bilancio di sostenibilità del Gruppo Sogin è predisposto dall'Area "CSR e Rapporti con gli *Stakeholders* Nazionali e Internazionali" della funzione "Relazioni esterne", con il contributo di tutte le funzioni e le strutture di Sogin SpA e di Nucleo SpA. Le informazioni qualitative e i dati quantitativi sono raccolti attraverso la distribuzione di schede compilate dai *data owner*, individuati nelle aree e nelle funzioni aziendali competenti per i diversi indicatori. Le informazioni qualitative e i dati quantitativi acquisiti, sulla base di un'analisi di coerenza svolta dall'Area "CSR e Rapporti con gli *Stakeholders* Nazionali e Internazionali", sono integrati e approfonditi attraverso momenti di confronto con i responsabili delle aree e delle funzioni coinvolte nel processo di predisposizione. I dati economici e finanziari sono rilevati dai bilanci di esercizio di Sogin, Nucleo e dal bilancio consolidato. Nella predisposizione del bilancio di sostenibilità si sono, inoltre, tenute in considerazione le evidenze emerse nelle attività di coinvolgimento degli *Stakeholders* e nel continuo confronto della Società con i propri interlocutori.

INDICE

Tabelle di raccordo con l'Informativa Standard e il set di indicatori del GRI-G3.1	7
--	---

Lettera agli <i>Stakeholders</i>	14
----------------------------------	----

INFORMATIVA STANDARD	INDICATORI DI PERFORMANCE
Profilo dell'organizzazione	
Missione, visione e motto	18
Deposito nazionale e parco tecnologico	20
Società del Gruppo Sogin	21
Carta d'identità del Gruppo Sogin	22
Localizzazione geografica dei siti	23
Sogin all'estero	24
Principali fatti della gestione e attività svolte nei siti	
Riposizionamento strategico	30
Modifiche legislative	30
Trasporto del combustibile	30
Approvazione decreti di disattivazione	30
Definizione del sistema di remunerazione per il periodo 2013-2016, riconoscimento del preventivo 2013 e del consuntivo 2012	30
Risultati delle analisi di monitoraggio radiologico	30
Sviluppo del processo di <i>Stakeholders Engagement</i>	30
Principali attività nei siti	31
Strategie e analisi	
Orientamenti strategico operativi e indirizzi governativi	36
Piano quinquennale 2012-2016 del Gruppo Sogin	37
Eventi significativi rilevati da fonti esterne	38
Sistema di governance	
Governance di Sogin SpA	42
Codice etico e Modello 231	43
Governance di Nucleo SpA	45
Organizzazione	47
Gestione dei rischi	49
Conformità del Sistema di Gestione Aziendale	54
Sistema autorizzativo	55
Sistema regolatorio e modello di remunerazione	56
Mappatura degli Stakeholders e Stakeholders Engagement	
Gli <i>Stakeholders</i>	60
Mappatura degli <i>Stakeholders</i> e parametri di predisposizione	61
<i>Stakeholders Engagement</i>	62
Perfezionamento e attuazione dei protocolli d'intesa con le associazioni delle imprese locali	63
Coinvolgimento delle organizzazioni sindacali territoriali	65
Coinvolgimento delle università	66
Coinvolgimento dei gruppi di opinione	67
Analisi, decisioni strategiche e approccio metodologico	68
Matrice di materialità	73
Indicatori economici	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	76
Stato patrimoniale e conto economico	78
Creazione e distribuzione del valore aggiunto	80
Erogazione dalla CCSE e gestione della liquidità	82
Programmi di <i>decommissioning</i> e modalità di finanziamento	84
Altri indicatori economici	87
Indicatori sul lavoro	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	99
Consistenza personale	101
Turnover	104
Costo del lavoro	107
Agevolazioni e benefit per i dipendenti	108
Relazioni con le organizzazioni sindacali	111
Salute e sicurezza convenzionale e radiologica	113
Formazione e sviluppo professionale	123
Altri indicatori sul lavoro	128
Indicatori sui diritti umani	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	134
Pratiche discriminatorie e azioni intraprese	135
Indicatori sulla società	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	139
Valutazione degli effetti delle attività sulle comunità	140
Monitoraggio e azioni contro la corruzione	142
Concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche	145
Indicatori sulla responsabilità di prodotto	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	147
Conformità a leggi e regolamenti sulla produzione	148
Indicatori sull'ambiente	
Presentazione degli indicatori e approccio gestionale	149
Consumo delle risorse naturali e emissione di CO ₂	150
Biodiversità e habitat protetti	156
Emissione di sostanze nocive e scarichi di acqua	170
Quantità di rifiuti convenzionali e delle materie nucleari	173
Movimentazione del combustibile e delle materie nucleari	181
Radioprotezione ambientale	187
Altri indicatori ambientali	194
Contenziosi e conflittualità	194

Appendice	199
-----------	-----

Tabelle di raccordo con l'Informativa Standard e il set di indicatori del GRI-G3.1

Nelle tabelle che seguono, il simbolo:

“●” individua Sogin SpA

“○” individua Nucleco SpA.

Per ciascun indicatore si specifica il grado di completezza rispetto al perimetro di rendicontazione.

Il simbolo:

“TC” individua gli indicatori rendicontati in maniera completa

“PC” individua gli indicatori rendicontati in maniera parziale

“NA” individua gli indicatori non applicabili per l'attività svolta dal Gruppo

Quando parzialmente rendicontati o non applicabili si indicano le ragioni della limitazione.

Informativa standard

GRI G3.1	2012	2011	2010	DESCRIZIONE	Copertura	Riferimento
1. Strategia e analisi						
1.1	●○	●○	●○	Dichiarazione dell'Amministratore delegato in merito all'importanza della sostenibilità per l'organizzazione e la sua strategia	TC	14
1.2	●○	●○	●○	Descrizione dei principali impatti, rischi ed opportunità	TC	49-53
2. Profilo dell'organizzazione						
2.1	●○	●○	●○	Nome dell'organizzazione	TC	3
2.2	●○	●○	●○	Principali marchi, prodotti e /o servizi	TC	23-24
2.3	●○	●○	●○	Struttura operativa dell'organizzazione	TC	47-48
2.4	●○	●○	●○	Sede dell'organizzazione	TC	3
2.5	●○	●○	●○	Numero di Paesi nei quali opera l'organizzazione.	TC	23-24
2.6	●○	●○	●○	Assetto proprietario e forma legale	TC	22
2.7	●○	●○	●○	Mercati serviti	TC	23-24
2.8	●○	●○	●○	Dimensione dell'organizzazione	TC	(78-79) (101-103)
2.9	●○	●○	●○	Cambiamenti significativi nelle dimensioni, nella struttura o nell'assetto proprietario	TC	(47-48) (104-106)
2.10	●○	●○	●○	Riconoscimenti /premi ricevuti nel periodo di rendicontazione	TC	24
3. Parametri del report						
3.1	●○	●○	●○	Periodo di rendicontazione delle informazioni fornite.	TC	3
3.2	●○	●○	●○	Data di pubblicazione del report più recente.	TC	3
3.3	●○	●○	●○	Periodicità di rendicontazione.	TC	3
3.4	●○	●○	●○	Contatti e indirizzi utili per richiedere informazioni sul report di sostenibilità.	TC	3
3.5	●○	●○	●○	Processo per la definizione dei contenuti del report	TC	5;73
3.6	●○	●○	●○	Perimetro del report	TC	3
3.7	●○	●○	●○	Dichiarazione di qualsiasi limitazione specifica dell'obiettivo o del perimetro del report.	TC	3;21
3.8	●○	●○	●○	Informazioni relative a joint venture, controllate, impianti in leasing, ecc. che possono influenzare significativamente la comparabilità tra periodi e/o organizzazioni.	TC	21
3.9	●○	●○	●○	Tecniche di misurazione dei dati e basi di calcolo applicate agli indicatori e alla compilazione delle altre informazioni del report.	TC	3;76;99;134;140;149
3.10	●○	●○	●○	Spiegazioni degli effetti di qualsiasi modifica di informazioni inserite nei report precedenti e motivazioni di tali modifiche.	TC	3
3.11	●○	●○	●○	Cambiamenti significativi di obiettivo, perimetro o metodi di misurazione utilizzati nel report, rispetto al precedente periodo di rendicontazione.	TC	3
3.12	●○	●○	●○	<i>GRI Content Index</i>	TC	8-11
3.13	●○	●○	●○	<i>Assurance</i>	TC	
4. Governance, impegni, coinvolgimento degli Stakeholders						
4.1	●○	●○	●○	Strutture di governo dell'organizzazione.	TC	42;45
4.2	●○	●○	●○	Ruolo ricoperto del Presidente del più alto organo di governo (Indicare se esecutivo).	TC	42;45
4.3	●○	●○	●○	Indipendenza e amministratori non esecutivi	TC	42;45
4.4	●○	●○	●○	Meccanismi a disposizione degli azionisti e dei dipendenti per fornire raccomandazioni o direttive al più alto organo di governo	TC	46-47
4.5	●○	●○	●○	Legame tra compensi dei componenti del più alti organi di governo e la <i>performance</i> dell'organizzazione (inclusa <i>performance</i> sociale e ambientale).	TC	(42-45) (128-129)
4.6	●○	●○	●○	Attività in essere presso il più alto organo di governo per garantire che non vi si verifichino conflitti di interesse.	TC	42-46
4.7	●○	●○	●○	Processi per la determinazione delle qualifiche e delle competenze dei componenti del più alto organo di governo per indirizzare la strategia dell'organizzazione in funzione degli aspetti economici, sociali e ambientali.	TC	42-46
4.8	●○	●○	●○	<i>Mission</i> , valori e codici di condotta, principi rilevanti per le <i>performance</i> economiche, sociali e ambientali sviluppate internamente	TC	18;43;46
4.9	●○	●○	●○	Procedura del più alto organo di governo per controllare le modalità di identificazione e gestione delle <i>performance</i> economiche, ambientali e sociali dell'organizzazione ai codici di condotta e ai principi dichiarati	TC	43;44;46
4.10	●○	●○	●○	Processo per la valutazione delle <i>performance</i> dei componenti del più alto organo di governo, in particolare in funzione delle <i>performance</i> economiche, sociali e ambientali	TC	42-45
4.11	●○	●○	●○	Spiegazione dell'eventuale modalità di applicazione del principio o approccio prudenziale	TC	49-53
4.12	●○	●○	●○	Sottoscrizione o adozione di codici di condotta, principi e carte sviluppati da enti/associazioni esterne relative a <i>performance</i> economiche, sociale e ambientali	TC	19
4.13	●○	●○	●○	Partecipazione ad associazioni di categoria nazionali e/o internazionali in cui la Società: detiene una posizione presso gli organi di governo; partecipa a progetti e comitati; fornisce finanziamenti considerevoli al di là della normale quota associativa.	TC	19; (24-27)
4.14	●○	●○	●○	Elenco di gruppi di <i>Stakeholders</i> con cui l'organizzazione intrattiene attività di coinvolgimento	TC	60-61
4.15	●○	●○	●○	Principi per identificare e selezionare i principali <i>Stakeholders</i> con i quali intraprendere l'attività di coinvolgimento	TC	60-61
4.16	●○	●○	●○	Approccio all'attività di coinvolgimento degli <i>Stakeholders</i> , specificando la frequenza per tipologia di attività sviluppata e per gruppo di <i>Stakeholders</i>	TC	(62-72) (140-142)
4.17	●○	●○	●○	Criticità emerse dall'attività di coinvolgimento degli <i>Stakeholders</i> e in che modo l'organizzazione ha reagito alle criticità emerse anche in riferimento a quanto indicato nel report	TC	(38-40) (62-67)

Approccio gestionale (DMA) e indicatori di performance

GRI G3.1	2012	2011	2010	DESCRIZIONE	Copertura	Riferimento e motivo dell'omissione
EC: Indicatori di performance economica						
DMA	●○	●○	●○	Presentazione degli indicatori economici	TC	76-77
EC1	●○	●○	●○	Valore economico direttamente generato e distribuito	TC	80-81
EC2	●○	●○	●○	Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità per le attività dell'organizzazione legati ai cambiamenti climatici	NA	87 Le attività svolte dal Gruppo Sogin non presentano implicazioni dovuti ai cambiamenti climatici.
EC3	●○	●○	●○	Copertura degli obblighi assunti in sede di definizione del piano pensionistico	TC	87
EC4	●○	●○	●○	Finanziamenti significativi ricevuti dalla Pubblica Amministrazione	TC	88
EC5	●○	●○	●○	Rapporto tra lo stipendio standard dei neoassunti e lo stipendio minimo locale nelle sedi operative più significative	TC	88
EC6	●	●	●	Politiche, pratiche e percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative	TC	88-94
EC7	●○	●○	●○	Procedure di assunzione di persone residenti dove si svolge prevalentemente l'attività e percentuale dei senior manager assunti nella comunità locale	TC	95
EC8	●○	●○	●○	Sviluppo e impatto di investimenti in infrastrutture e servizi forniti principalmente per "pubblica utilità", attraverso impegni commerciali, donazioni di prodotti/servizi, attività pro bono	TC	95-98
EU: EUSS (Electric Utilities Sector Supplement)						
EU9	●	●	●	Programmi di <i>decommissioning</i> a vita intera e modalità di finanziamento	TC	84-86
LA: indicatori di performance sulle pratiche di lavoro e sulle condizioni di lavoro						
DMA	●○	●○	●○	Presentazione degli indicatori sul lavoro	TC	99-100
LA1	●○	●○	●○	Numero totale dei dipendenti, suddiviso per tipologie, tipo di contratto, distribuzione territoriale e genere	TC	101-103
LA2	●○	●○	●○	Numero totale e tasso di turnover del personale, suddiviso per età, sesso e area geografica	TC	104-107
LA3	●○	●○	●○	Benefit previsti per i lavoratori a tempo pieno, ma non per i lavoratori part-time e a termine, suddivisi per principali siti produttivi	TC	108-110
LA4	●○	●○	●○	Percentuali dei lavoratori coperti da accordi collettivi di contrattazione	TC	110-111
LA5	●○	●○	●○	Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva.	TC	112-113
LA7	●○	●○	●○	Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, di giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica.	TC	113-120
LA8	●○	●○	●○	Programmi di educazione, formazione, consulenza, prevenzione e controllo dei rischi attivati a supporto dei lavoratori, delle rispettive famiglie o della comunità, relativamente a disturbi o malattie gravi.	TC	121
LA9	●○	●○	●○	Accordi formali con i sindacati relativi alla salute e alla sicurezza	TC	122
LA10	●○	●○	●○	Ore medie di formazione annue per dipendente, suddiviso per categoria di lavoratori	TC	124-127
LA12	●○	●○	●○	Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance e dello sviluppo della propria carriera.	TC	128-129
LA13	●○	●○	●○	Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e altri indicatori di diversità	TC	130
LA14	●○	●○	●○	Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria	TC	131-132
LA15	●○	●○	●○	Numero di dipendenti che ritornano a lavoro e relativo tasso dopo il congedo parentale suddiviso per genere.	TC	133

HR: Indicatori di performance sui diritti umani						
DMA	●○	●○	●○	Presentazione degli indicatori sui diritti umani	TC	134
HR1	●○	●○		Percentuale e numero totale di accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani o che sono sottoposti a una relativa valutazione (screening).	TC	135
HR2	●○	●○		Percentuale dei principali fornitori e appaltatori che sono sottoposti a verifica in materia di diritti umani e relative azioni intraprese.	TC	135-136
HR3	●○	●○		Ore totali di formazione dei dipendenti su politiche e procedure riguardanti tutti gli aspetti dei diritti umani rilevanti per l'attività dell'organizzazione e percentuale dei lavoratori formati.	TC	136
HR4	●○	●○	●○	Numero totale di episodi legati a pratiche discriminatorie e azioni intraprese	TC	137
HR5	●○	●○		Identificazione delle attività in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere esposta a rischi significativi e azioni intraprese in difesa di tali diritti.	TC	137-138
HR6	●○	●○		Identificazione delle operazioni con elevato rischio di ricorso al lavoro minorile e delle misure adottate per contribuire alla sua eliminazione.	TC	137-138
HR7	●○	●○		Attività con alto rischio di ricorso al lavoro forzato o obbligato e misure intraprese per contribuire alla loro abolizione	TC	137-138
HR10	●○	●○		Percentuale e numero totale di sedi operative soggette ad analisi o valutazioni sul tema dei diritti umani	TC	137-138
HR11	●○	●○		Numero di segnalazioni sui diritti umani presentate, affrontate e risolte attraverso meccanismi di reclamo formale	TC	138
SO: Indicatori di performance sulla società						
DMA	●○	●○	●○	Presentazione degli indicatori sulla società	TC	139
SO1	●○	●○	●○	Numero delle attività di coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo.	TC	140-142
SO2	●○	●○	●○	Percentuale e numero di divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione	TC	142
SO3	●○	●○		Percentuale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anticorruzione dell'organizzazione	TC	142-143
SO4	●○	●○	●○	Azioni intraprese in risposta a episodi di corruzione	TC	143
SO5	●○	●○		Posizioni sulla politica pubblica, partecipazione allo sviluppo di politiche pubbliche e pressioni esercitate	TC	143-144
SO7	●○	●○	●○	Numero totale di azioni legali riferite a concorrenza sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche e relative sentenze	TC	145
SO8	●○	●○	●○	Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per non conformità a leggi o regolamenti	TC	145
SO9	●○	●○		Attività con impatti negativi, potenziali o reali, sulle comunità locali	TC	146
SO10	●○	●○		Misure implementate di prevenzione e/o mitigazione rispetto ad attività con impatti significativi negativi, potenziali o reali, sulle comunità locali	TC	146

PR: Indicatori di performance sulla responsabilità di prodotto							
DMA			●○	Presentazione degli indicatori sulla responsabilità di prodotto	TC		147
PR1	●○	●○		Fasi del ciclo di vita dei prodotti/servizi per i quali gli impatti sulla salute e sicurezza sono valutati per promuovere il miglioramento e percentuale delle principali categorie di prodotti/servizi soggetti a tali procedure.	TC		148
PR3	●○	●○		Tipologia di informazioni relative ai prodotti e servizi richiesti dalle procedure e percentuale di prodotti e servizi significativi soggetti a tali requisiti informativi.	NA		148 L'indicatore non è applicabile, in quanto ne Sogin ne Nucleco svolgono attività di produzione e vendita di prodotti, ma forniscono un servizio
PR6	●○	●○		Programmi di conformità a leggi, standard e codici volontari all'attività di marketing incluse la pubblicità, la promozione e la sponsorizzazione	NA		148 L'indicatore non è applicabile, in quanto ne Sogin ne Nucleco svolgono attività di produzione e vendita di prodotti, ma forniscono un servizio
PR9	●○	●○	●○	Valore monetario delle principali sanzioni per non conformità a leggi o regolamenti riguardanti la fornitura e l'utilizzo di prodotti o servizi	NA		148 L'indicatore non è applicabile, in quanto ne Sogin ne Nucleco svolgono attività di produzione e vendita di prodotti, ma forniscono un servizio
EN: Indicatori di performance ambientale							
DMA	●○	●○	●○	Presentazione degli indicatori sull'ambiente	TC		149
EN1	●○	●○	●○	Materiali utilizzati per peso o volume	TC		150-151
EN2	●○	●○		Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato	TC		151
EN3	●○	●○	●○	Consumo diretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria	TC		152
EN4	●○	●○	●○	Consumo indiretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria	TC		153
EN8	●○	●○	●○	Prelievo totale di acqua per fonte	TC		154-155
EN10	●○	●○		Percentuale e volume totale dell'acqua riciclata e riutilizzata	TC		156
EN11	●○	●○		Localizzazione e dimensione dei terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree ad elevata biodiversità esterne alle aree protette.	TC		156-165
EN12	●○	●○		Descrizione dei maggiori impatti di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità di aree protette o aree ad elevata biodiversità esterne alle aree protette.	TC		165
EN15	●○	●○		Numero delle specie elencate nella liste delle specie protette presenti nelle Aree dell'organizzazione.	TC		165-169
EN16	●○	●○	●○	Emissioni totali dirette e indirette di gas a effetto serra per peso	TC		170
EN17	●○	●○	●○	Altre emissioni indirette di gas a effetto serra significative per peso	TC		171
EN19	●○	●○		Emissioni di sostanze nocive per l'ozono per peso	TC		171
EN20	●○	●○		NO, SO e altre emissioni significative nell'aria per tipologia e peso	TC		171
EN21	●○	●○		Acqua totale scaricata per qualità e destinazione	TC		172
EN22	●○	●○	●○	Peso totale dei rifiuti per tipologia e per metodi di smaltimento	TC		173-179
EN23	●○	●○	●○	Numero totale e volume di sversamenti significativi	TC		194
EN24	●○	●○	●○	Peso dei rifiuti classificati come pericolosi in base alla Convenzione di Basilea (allegati I, II, III, VIII) che sono trasportati, importati, esportati o trattati e loro percentuale trasportata all'estero	NA		180 I trasporti di combustibile, di materie nucleari e di rifiuti radioattivi sono esclusi dal campo di applicazione della Convenzione di Basilea.
EN26	●○	●○	●○	Iniziative per mitigare gli impatti ambientali dei prodotti e servizi e grado di mitigazione dell'impatto	TC		187-193
EN27	●○	●○		Percentuale dei prodotti venduti e relativo materiale di imballaggio riciclato o riutilizzato per categoria.	NA		194 L'indicatore non è applicabile, in quanto né Sogin né Nucleco svolgono attività di produzione e vendita di prodotti, ma forniscono un servizio
EN28	●○	●○	●○	Valore monetario delle multe significative e numero delle sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale	TC		194-197

Sogin

un impegno per il Paese per realizzare
una “*società più sostenibile*” in cui:

garantire la sicurezza dei cittadini

salvaguardare l'ambiente

tutelare le generazioni future

Buona lettura!

Eccellenza⁸

Trasparenza⁹

Sostenibilità¹⁰

sono i principi su cui Sogin orienta i suoi comportamenti.

⁸ Per *eccellenza* si intende una gestione *coerente* con gli obiettivi di un'organizzazione, con la sua missione, con il suo mandato e con i suoi valori, *efficace, efficiente, attenta e trasparente* di fronte alle legittime istanze espresse dagli *Stakeholders*.

⁹ Per una definizione di trasparenza si veda la nota 7

¹⁰ Il termine *sostenibilità* si riferisce alle caratteristiche di un'organizzazione (profit, no-profit, pubblica, privata ecc.) e alla sua capacità di sviluppare tecnologie e processi o produrre beni e servizi in modo efficace, efficiente e/o profittevole a garanzia della sua continuità di funzionamento. Si parla di *sostenibilità* quando le organizzazioni scelgono di considerare nei propri piani di sviluppo gli interessi e le aspettative emergenti nei contesti in cui operano e si organizzano per rispondere tempestivamente a tali esigenze. Si tratta, in primo luogo, di una scelta strategica basata sul riconoscimento dell'interdipendenza fra performance, comportamenti e contesto. Su questo riconoscimento si fonda la scelta di un'organizzazione di assolvere ai suoi obblighi economici e legali, di comportarsi responsabilmente anche dal punto di vista sociale e ambientale e di contribuire, con sempre maggior impegno, allo sviluppo sostenibile dei sistemi economici, socio-relazionali e ambientali in cui opera. In considerazione della natura della società e delle attività svolte dal Gruppo Sogin, il termine *sostenibilità* è da intendersi nelle accezioni di sostenibilità tecnologica, economica, sociale, ambientale e intergenerazionale. Per un approfondimento sulle cinque componenti della sostenibilità per il Gruppo Sogin si veda la scheda n.1 inserita in appendice.

Lettera agli *Stakeholders*



Con l'approvazione del bilancio d'esercizio dell'anno 2012 termina il mandato del Consiglio d'amministrazione in carica dal 13 ottobre 2010.

Vorrei, innanzitutto, ringraziare i componenti degli organi societari, i *managers* e i dipendenti di Sogin e di Nucleco, ma anche i rappresentanti delle Istituzioni, delle Associazioni e di tutti gli *Stakeholders* che appartengono al "*Sistema Italia Decommissioning*". E' grazie all'impegno di tutti, ciascuno per le proprie responsabilità, che abbiamo raggiunto risultati importanti al fine di realizzare "*la più grande opera di bonifica ambientale della storia del nostro Paese*".

Per il secondo anno consecutivo otteniamo il miglior risultato da quando Sogin è stata costituita, superando le previsioni del Piano Industriale.

Nel biennio 2011-2012 il volume delle attività relative al solo smantellamento fisico è cresciuto del 23%. In questi due anni si sono ottenuti 70 milioni di euro di risparmi a parità di perimetro, grazie all'efficientamento dei processi e alle nuove politiche di committenza, mantenendo elevati standard di sicurezza e di compatibilità ambientale. Si è passati dal 34% di gare pubbliche svolte nel 2010 all'85% nel 2012 e sono state qualificate più di 350 imprese italiane. Il numero di autorizzazioni che abbiamo ottenuto è cresciuto dalle 26 del 2010 alle 80 del 2012, anche grazie alle novità introdotte dall'art.24 del decreto legge n°1 del 24 gennaio 2012. Nell'anno il Ministero dello Sviluppo economico ha, inoltre, emesso i decreti di disattivazione per le centrali di Trino e del Garigliano, i primi due ad essere approvati in Italia. L'ottenimento dei decreti consentirà l'avvio delle attività di smantellamento delle isole nucleari delle due centrali, per le quali sono stati già emessi i relativi bandi di gara. Nell'anno sono, inoltre, ripresi i trasporti di combustibile irraggiato dal Deposito Avogadro di Saluggia per essere riprocessato nell'impianto francese di La Hague e sono state inviate negli Stati Uniti 10 lamine Petten nell'ambito del progetto *Global Treat Reduction Initiative* della *National Nuclear Security Administration* del Dipartimento dell'Energia americano.

Nei prossimi 12 anni, con l'avvio della costruzione del Parco Tecnologico e Deposito Nazionale, gli investimenti medi annui saranno pari a 250 milioni di euro.

Il Parco Tecnologico con annesso il Deposito Nazionale è un'infrastruttura necessaria per l'Italia da realizzare nell'interesse di tutti a veder messi definitivamente in sicurezza i rifiuti radioattivi, compresi quelli prodotti dalle attività industriali, di ricerca e dalla medicina nucleare.

Per completare la bonifica ambientale dei siti nucleari italiani e per realizzare il Parco Tecnologico e il Deposito Nazionale stimiamo un impegno complessivo di 6,5 miliardi di euro, di cui 1,7 miliardi di euro per le sole attività di smantellamento che produrranno complessivamente, secondo le stime di Nomisma Energia, 12.000 nuovi occupati nell'indotto diretto, con un picco nel 2016 e nel 2017.

Il raggiungimento di risultati sempre più sfidanti rendono il Gruppo Sogin un'organizzazione più competitiva anche a livello internazionale. Nel mondo sono già stati fermati 140 reattori nucleari e nei prossimi 40 anni entreranno in *decommissioning* 400 impianti. Si prevedono investimenti per lo smantellamento di 165 miliardi di euro e un valore complessivo per la bonifica di 606 miliardi di euro. La rapida espansione del settore è un'opportunità per l'Italia di essere protagonista in un comparto in cui il nostro Paese, fra i primi ad avere avviato lo smantellamento delle centrali nucleari, dotate di reattori appartenenti alle tre principali tecnologie sviluppate nel mondo, detiene un vantaggio competitivo che deve capitalizzare per poter generare occupazione qualificata e valore economico.

Sogin è una Società interamente di proprietà dello Stato e il suo "utile" risiede nel valore economico, sociale e ambientale che genera: più risparmi per i cittadini, più risorse e più occupati per le imprese, più sicurezza per l'ambiente e per tutti gli italiani.

Per questo ci rivolgiamo, con trasparenza, anche a tutti i nostri *Stakeholders* che, assieme a Sogin, nel reciproco rispetto dei ruoli, partecipano al "*Sistema Italia Decommissioning*": una filiera industriale nazionale da sviluppare ulteriormente per raccogliere questa sfida ambientale, tecnologica e di sviluppo.

E' di questo che noi tutti siamo orgogliosi.

Giuseppe Nucci
Amministratore delegato Sogin SpA

INFORMATIVA STANDARD

The page features a decorative graphic consisting of several overlapping rectangular blocks in various shades of blue. A dark blue block is positioned in the center, partially overlapping a medium blue block above it and a light blue block below it. To the right, another medium blue block extends further to the right edge of the page.

Profilo dell'organizzazione

Missione

Sogin è la Società di Stato¹¹ responsabile della bonifica ambientale dei siti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi prodotti dalle attività industriali, di ricerca e della medicina nucleare.

Sogin è impegnata nella più grande opera di bonifica della storia del nostro Paese che realizza svolgendo il *decommissioning* degli impianti nucleari, per restituire i siti al territorio liberi da vincoli radiologici.

Sogin è incaricata della localizzazione, realizzazione ed esercizio del deposito nazionale¹², una struttura di superficie dove mettere in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi: un diritto degli italiani.

Visione

Un impegno per il Paese per garantire la sicurezza dei cittadini, salvaguardare l'ambiente, tutelare le generazioni future e contribuire ad una società più sostenibile

Motto

Ci occupiamo del passato, proteggiamo il presente e garantiamo il futuro

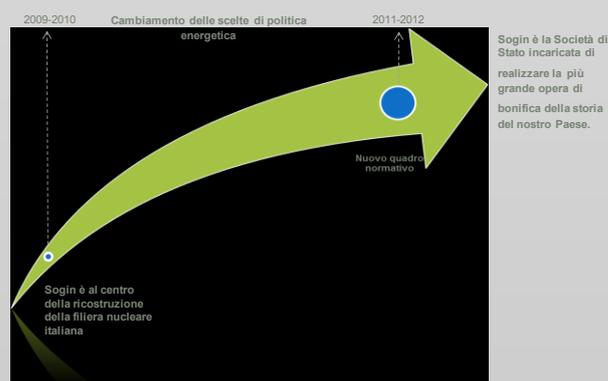
Per un approfondimento sulle fasi della bonifica di un sito nucleare, sul significato di decommissioning e sulla gestione dei rifiuti radioattivi si vedano le schede 2 e 3 inserite in appendice.

¹¹ Per un approfondimento si vedano i paragrafi "Assetto proprietario" e "Indirizzi strategico-operativi" del capitolo "Carta d'identità del Gruppo Sogin", inserito in questa sezione.

¹² Per un approfondimento si veda il capitolo "Deposito nazionale e parco tecnologico", inserito in questa sezione.

Riposizionamento strategico

Nel 2012 si è rafforzato il riposizionamento strategico del Gruppo¹³ Sogin che ha consolidato missione e ruolo nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e della salvaguardia ambientale.



Tale riposizionamento ha dato luogo ad un cambiamento

- dell'identità visiva da



- del posizionamento relazionale

Sogin aderisce alla Carta dei Principi per la Sostenibilità Ambientale di Confindustria



Ad aprile 2012 Sogin ha aderito alla Carta dei Principi per la Sostenibilità Ambientale di Confindustria.

La Carta sancisce i valori condivisi e le azioni necessarie per un avanzamento unitario e progressivo verso una sempre maggiore sostenibilità ambientale, delineando obiettivi realistici e realizzabili per le imprese italiane

Sogin entra nella Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile¹⁴



Il 18 aprile 2013, Sogin è stata accolta in qualità di Socio Fondatore nella Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile in considerazione della missione ormai chiaramente concentrata sulla bonifica dei siti nucleari e la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi che, come evidenziato dalla stessa Fondazione, «rappresentano obiettivi ambientali importanti per il Paese».

Nel condividere la missione di Sogin, la Fondazione ha, inoltre, ritenuto che essa «vada sostenuta, cercando di contribuire anche ad un miglioramento del suo posizionamento rispetto a quella parte dell'opinione pubblica più sensibile alle problematiche ambientali»
Il 14 maggio 2013 è stato firmato l'Accordo di collaborazione per la costituzione di un Comitato tecnico per il monitoraggio della bonifica dei siti nucleari e della gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Il posizionamento è stato, inoltre, sintetizzato nel nuovo corporate statement:



¹³ Per un approfondimento si veda il capitolo "Società del Gruppo Sogin", inserito in questa sezione.

¹⁴ La Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, nata nel 2008 su iniziativa di alcune imprese, associazioni ed esperti della sostenibilità ha lo scopo di promuovere iniziative nel campo dello sviluppo sostenibile e collabora con il Comitato Europeo di Standardizzazione (CEN) e l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA). Supporta, inoltre, la diffusione del programma *Global Compact* delle Nazioni Unite, è membro dell'UNI e dell'ISWA (International Solid Waste Association), fa parte dei gruppi di lavoro dell'Agenzia Ambientale Europea (EEA) e rappresenta l'Italia nei gruppi di lavoro del CEN. È, infine, *organizational Stakeholders* della Global Reporting Initiative, l'Organizzazione internazionale preposta alla definizione dei modelli di rendicontazione agli *Stakeholders* che Sogin adotta nel predisporre il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo già dal 2010.

Deposito nazionale e parco tecnologico

L'impegno di Sogin per garantire la sicurezza dei cittadini e delle popolazioni locali, per salvaguardare l'ambiente e tutelare le generazioni future, passa anche attraverso la realizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico.

Il deposito nazionale sarà una struttura di superficie che consentirà la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi di bassa e media attività e la custodia temporanea in sicurezza di quelli ad alta attività in attesa del loro smaltimento definitivo.

Il deposito nazionale sarà realizzato all'interno di un parco tecnologico aperto a collaborazioni internazionali, in cui saranno sviluppate attività di ricerca, sviluppo industriale e formazione nel campo delle bonifiche ambientali dei siti nucleari e della gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Mettere in massima sicurezza tutti i rifiuti radioattivi tramite il deposito nazionale è un diritto degli italiani e un'esigenza per il Paese. Quelli attualmente tenuti in sicurezza nei depositi temporanei dei siti nucleari, quelli che saranno prodotti dalle attività di bonifica, ma anche i circa 500 metri cubi di rifiuti radioattivi prodotti ogni anno dalle attività industriali, di ricerca e della medicina nucleare troveranno la loro sistemazione in un impianto realizzato secondo le migliori tecnologie disponibili sulla base di esperienze analoghe già sviluppate in altri Paesi europei.

Il trasferimento in un'unica struttura di tutti i rifiuti prodotti dal "Sistema Paese" garantisce la massima sicurezza per i cittadini e la salvaguardia dell'ambiente e permetterà di completare le attività di bonifica ambientale dei siti nucleari, ottimizzando tempi e costi e limitando la necessità di immagazzinamento temporaneo sui siti.

Alla data di chiusura di questa edizione del bilancio di sostenibilità, non è stata ancora avviata la procedura¹⁵ partecipativa per la localizzazione del deposito nazionale e parco tecnologico, in quanto non sono stati pubblicati i criteri in base ai quali individuare i territori potenzialmente idonei.

Per un approfondimento sul processo di localizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico, sulle attività svolte nel 2012 e sulle stime dei quantitativi di rifiuti radioattivi che dovranno essere messi in sicurezza nel deposito nazionale, si veda l'indicatore "EC8" sullo sviluppo e gli impatti di infrastrutture di pubblica utilità, inserito nella parte "Indicatori di performance".

Per un approfondimento sulle fonti di finanziamento per la realizzazione e la gestione del deposito nazionale e del parco tecnologico e sui tempi di definizione della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee, si veda il capitolo "Orientamenti strategico operativi e indirizzi governativi", inserito in questa parte.

¹⁵ Il decreto n. 31 del 15 febbraio 2010, integrato dalla legge n. 75 del 26 maggio 2011 prevede un processo partecipativo per la localizzazione del Parco tecnologico e Deposito Nazionale, basato sulle manifestazioni di interesse da parte delle Regioni e degli enti locali, sullo sviluppo di azioni di informative rivolte ai cittadini e sulla consultazione con *Stakeholders* qualificati.

Società del Gruppo Sogin

Del Gruppo Sogin fanno parte Sogin SpA e Nucleco¹⁶ SpA, la società controllata al 60% da Sogin SpA e dal 40% da Enea.

Con l'acquisizione di una partecipazione azionaria di maggioranza di Nucleco Spa, Sogin ha ampliato e rafforzato le capacità operative e di sviluppo tecnologico¹⁷ nel campo della gestione dei rifiuti radioattivi, consolidando le competenze necessarie al raggiungimento della missione del Gruppo.

Nucleco SpA, soggetta a direzione e coordinamento da parte di Sogin SpA, che ne determina l'orientamento strategico operativo, opera nel Centro Ricerche della Casaccia, in località S. Maria di Galeria (Roma), dove ha sede, nei cantieri temporanei attrezzati presso i siti di Sogin e sviluppa le proprie attività sui mercati nazionali e internazionali¹⁸.

Nucleo svolge attività di progettazione, caratterizzazione radiologica, sviluppo di piani di bonifica, smantellamento di sezioni di impianto, trattamento, condizionamento e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi prodotti dalle attività di bonifica dei siti nucleari sviluppate da Sogin e di raccolta e mantenimento¹⁹ in sicurezza dei rifiuti radioattivi prodotti dalle attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie.

¹⁶ Il 16 settembre 2004, in esecuzione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 23 giugno 2004, di Sogin Spa ha acquisito il 60% del capitale sociale di Nucleco Spa da Eni Ambiente SpA. Il restante 40% è detenuto da ENEA, Ente Nazionale per la ricerca e lo sviluppo dell'Energia Nucleare e delle Energie Alternative. Nucleco è stata costituita nel 1981 in attuazione della delibera CIPE, Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, dell'11 luglio 1980 per creare una struttura operativa dedicata a eseguire il servizio di gestione dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività.

¹⁷ Fra le attività tecnologicamente più rilevanti sviluppate da Nucleco e riconosciute a livello internazionale si evidenziano quelle relative alle metodologie e alle metodiche di misura ed analisi utilizzate per la progettazione e l'esecuzione delle attività di caratterizzazione con il sistema NIWAS (*Nucleco Integrated Waste Assay System*), basate su un sistema integrato di tecniche di misura NDA (*Non Destructive Assay*) e DA (*Destructive Assay*).

Per adeguare la metodologia alle nuove esigenze di mercato, Nucleco sta attualmente sviluppando delle nuove strutture tecnologiche di laboratorio.

Grazie a questa tecnologia, Nucleco è l'unico soggetto nazionale in grado di svolgere queste attività a livello industriale.

Nell'ambito della caratterizzazione radiologica e qualificazione processi, Nucleco sta, inoltre, sviluppando attività di:

- microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) per l'esecuzione di analisi delle fibre di amianto;
- messa a punto di nuovi metodi e sistemi per la determinazione degli alfa emettitori da matrici di vario genere con utilizzo di spettrometri alfa e ICP-MS;
- caratterizzazione e trattamento della grafite irraggiata nell'ambito del progetto CARBOWASTE, inserito nel VII programma quadro dell'Euratom.
- predisposizione di norme tecniche in ambito UNICEM sulle tematiche dei NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials) e TENORM (Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Materials);
- standardizzazione delle metodiche e dei risultati di analisi nell'ambito delle attività internazionali di "Intercomparison";

¹⁸ Nel 2012 sono state rafforzate le iniziative per sostenere lo sviluppo di Nucleco sui mercati nazionali e internazionali. In particolare, la Società si è aggiudicata la gara indetta dal Centro Comune di Ricerca dell'Ispra, a Varese, per le attività di supercompattazione di rifiuti radioattivi e, a novembre 2012, è stato perfezionato il contratto che avrà una durata di dieci anni. Il contratto si aggiunge all'accordo quadriennale perfezionato nel 2010 per la fornitura di servizi di laboratorio e analisi. Inoltre, nell'anno, sono state sviluppate attività di ricerca e marketing nel comparto delle bonifiche nucleari e del trattamento dei rifiuti radioattivi in Slovacchia, Repubblica Ceca, Francia, UK, US ed Iraq.

¹⁹ Le attività di raccolta e mantenimento in sicurezza sono gestite da Nucleco nell'ambito di una convenzione con Enea per la "Gestione del Servizio Integrato". La delibera CIPE del 1 marzo 1985 ha attribuito all'ENEA la responsabilità della raccolta dei rifiuti radioattivi a media e bassa attività e la realizzazione e la gestione dei depositi temporanei per mantenerli in sicurezza. Successivamente, il 4 giugno 1986, il Consiglio d'Amministrazione dell'ENEA ha istituito il "Servizio Integrato" di gestione dei rifiuti a media e bassa attività provenienti da attività medico-sanitarie, di ricerca scientifica e tecnologica e da altre attività non elettriche. Il 15 giugno 1989 Enea ha affidato a Nucleco l'esecuzione di tali attività mediante stipula di una convenzione, rinnovata il 2 agosto 2011. Il 6 febbraio 2007 è stato emanato il decreto legislativo n. 52 in "attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane". Il decreto stabilisce che "il Servizio integrato garantisce tutte le fasi del ciclo di gestione delle sorgenti non più utilizzate quali la predisposizione al trasporto, la caratterizzazione, l'eventuale trattamento condizionamento e il deposito provvisorio.

Carta d'identità del Gruppo Sogin

Per approfondimenti si
veda

Anno di costituzione²⁰

1999

Assetto proprietario

Il capitale sociale di Sogin SpA è interamente detenuto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Sistema di Governance

Sogin adotta un sistema di governance di tipo tradizionale.

pg. 41

Partecipazioni

Sogin SpA detiene il 60% del capitale sociale di Nucleco SpA

pg. 21

Indirizzi strategico-operativi

L'orientamento strategico-operativo²¹ di Sogin è definito dal Ministero dello sviluppo economico.

pg. 36

Risorse economico finanziarie

Le risorse finanziarie necessarie a Sogin per bonificare i siti nucleari e mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi sono erogate dalla Cassa conguaglio settore elettrico, su delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, attraverso la componente A2 della tariffa elettrica.²²

pg. 56

Sistema autorizzativo e di controllo

Le operazioni di bonifica dei siti nucleari sono sottoposte a due principali iter autorizzativi finalizzati a garantire le condizioni di sicurezza nucleare e radiologica (autorizzazione alla disattivazione) e a salvaguardare l'ambiente (valutazione d'impatto ambientale). Inoltre, le operazioni sono soggette al controllo dell'ISPRA²³

pg. 55

²⁰ Per un approfondimento sulla storia di Sogin, si veda la scheda n.4 inserita in appendice.

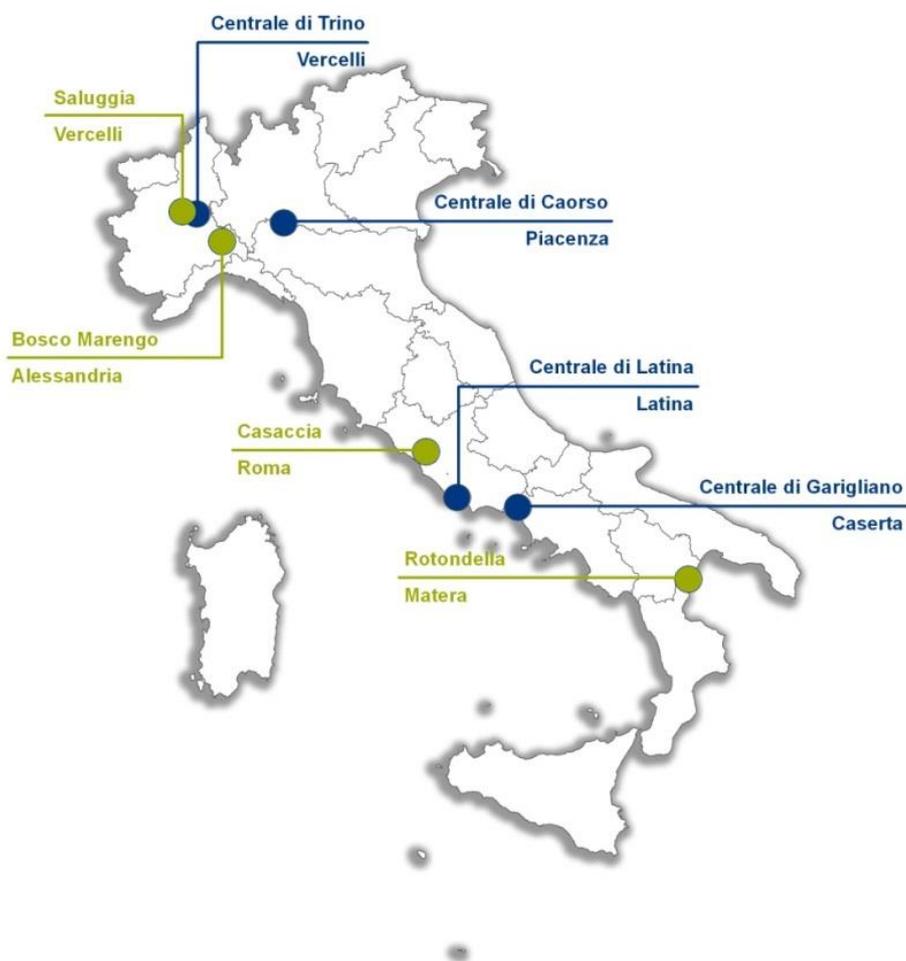
²¹ Il decreto legge 34 del 31 marzo 2011 (convertito in legge 75 del 26 maggio 2011) prevede l'emanazione da parte della Presidenza del Consiglio di nuovi indirizzi in materia di bonifica dei siti nucleari e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, da adottare su proposta del Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, entro 12 mesi dall'approvazione della legge di conversione del decreto. Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità, i nuovi indirizzi strategici non sono stati ancora emessi.

²² Per un approfondimento sulla tariffa elettrica e sulla sua composizione si veda il capitolo "Sistema regolatorio e modello di remunerazione" inserito nella sezione "Sistema di governance"

²³ L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale: svolge compiti e attività tecnico scientifica di interesse nazionale per la protezione dell'ambiente e per garantire la sicurezza radiologica; effettua l'istruttoria tecnica di disattivazione degli impianti per il Ministero dello sviluppo economico, esaminando gli aspetti di radioprotezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente; effettua attività di ispezione e controllo sulle installazioni nucleari, per verificare il rispetto delle prescrizioni di sicurezza.

Localizzazione geografica dei siti

Sogin svolge le attività di bonifica ambientale nei siti delle quattro centrali nucleari italiane di Trino, Caorso, Latina e del Garigliano, dell'impianto di Bosco Marengo e degli impianti Enea: EUREX di Saluggia, OPEC e IPU di Casaccia e ITREC di Trisaia.



Per un approfondimento sulla storia delle centrali e degli impianti indicati nella cartina, si veda la scheda n.5 inserita in appendice.

Sogin all'estero

Le competenze acquisite da Sogin sono riconosciute anche all'estero consentendo alla società di acquisire importanti collaborazioni²⁴ in diversi paesi dell'est Europa

Dal 2005 Sogin coordina le attività previste dall'accordo stipulato dal governo italiano con la Federazione Russa nell'ambito del programma *Global Partnership*²⁵ deciso dal G8 nel 2002 con lo scopo di bonificare i sommergibili nucleari russi dismessi e di metterne in sicurezza i rifiuti radioattivi e il combustibile nucleare.



Per un approfondimento sulla *Global Partnership*, si veda la scheda n.6 inserita in appendice.

Inoltre, fornisce servizi per le bonifiche di siti nucleari e per la gestione e messa in sicurezza di rifiuti radioattivi e partecipa ai programmi europei di miglioramento della sicurezza delle centrali dell'Est Europa²⁶.

Il successo di tali attività in Russia e negli altri paesi fa di Sogin un *global player* efficiente, affidabile e competitivo. In occasione di una visita al cantiere russo di smantellamento dei sommergibili nucleari, tenutasi dal 24 al 26 ottobre 2012, Sogin ha proposto alle controparti russe di

consolidare ulteriormente le relazioni, sviluppando nuove collaborazioni per lo scambio delle esperienze nel campo delle bonifiche dei siti e delle installazioni nucleari.

Medaglia per la "collaborazione internazionale nel settore nucleare"

A marzo 2013 Sogin ha ricevuto da Rosatom²⁷ la medaglia per la "collaborazione internazionale nel settore nucleare" per il suo impegno nello smantellamento dei sommergibili nucleari russi e nella messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi. Il riconoscimento è stato attribuito nel decennale dell'avvio del progetto *Global Partnership*, il programma di aiuti internazionali alla Federazione Russa, lanciato dal G8 nel 2002.

A dieci anni dall'inizio delle attività Rosatom ha assegnato all'Italia questo riconoscimento, per premiare la Sogin e l'Italia che, assieme a Canada, Francia, Germania e Giappone si sono maggiormente distinti per aumentare la sicurezza nucleare nella Federazione Russa.

²⁴ Le attività diverse da quelle istituzionali, coerentemente con quanto previsto dal comma 103 della legge n. 239 del 23 agosto 2004 e dalla delibera ARG/elt103/08 dell'Autorità, vengono svolte in regime di separazione contabile. Quelle svolte per la *Global Partnership* vengono rimborsate dal Ministero dello Sviluppo Economico e quelle svolte per la Commissione Europea sono ripagate a condizioni di mercato.

²⁵ A giugno del 2002, durante il summit del G8 di Kananaskis (Canada), è stato istituito un "partenariato globale per la non proliferazione delle armi di distruzione di massa", che ha impegnato i Paesi del G8 a investire, nell'arco di 10 anni, la somma complessiva di 20 miliardi di dollari per ridurre la minaccia causata da attentati terroristici derivanti dal possibile utilizzo di armi nucleari, chimiche, radiologiche e biologiche. In attuazione degli accordi presi in sede di G8, il 5 novembre 2003, a Roma, è stato firmato un Accordo di Cooperazione tra la Repubblica italiana e la Federazione Russa per lo smantellamento dei sommergibili nucleari fuori servizio della flotta russa del nord e la gestione in sicurezza del combustibile nucleare e dei rifiuti radioattivi prodotti quando erano in esercizio, attività che costituiscono una delle aree d'intervento prioritarie previste dal partenariato globale. Il 31 luglio 2005 è stata promulgata la legge 160/05 che ratifica e dà esecuzione all'Accordo di Cooperazione. A seguito della ratifica dell'Accordo di Cooperazione tra la Repubblica italiana e la Federazione russa viene affidato a Sogin il "coordinamento generale e lo svolgimento delle attività amministrative, operative e tecnico-gestionali riguardanti l'esecuzione dei progetti e delle relative attività."

²⁶ Oltre che nei paesi dell'est Europa quali, Russia, dove Sogin ha una sede operativa a Mosca, Armenia, Kazakistan e Ucraina, Sogin ha realizzato progetti di collaborazione anche in Cina, Francia e, in Italia, a Varese, presso il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea di ISPRA.

²⁷ Rosatom è l'Agenzia Russa per l'Energia Atomica, già Ministero dell'Energia Atomica (MINATOM).

Sogin opera a diversi livelli sullo scenario internazionale, partecipando ad iniziative strategiche per lo sviluppo della società e del suo know-how e mantenendo solide relazioni con la IAEA²⁸, la NEA-OECD²⁹, e la Commissione Europea³⁰.



Nel 2012 Sogin ha partecipato a circa 40 eventi internazionali intervenendo, fra gli altri:

- al IV incontro di revisione della “*Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*”³¹, organizzata dall’AIEA a Vienna dal 14 al 23 maggio.
- all’avvio del progetto DRIMA³² (*Decommissioning Risk Management*), organizzato dall’AIEA a Vienna dal 17 al 21 dicembre.
- al 13° *Forum on Stakeholders’ Confidence*³³, organizzato dall’OCSE a Praga dal 22 al 26 ottobre
- al *Nuclear Decommissioning Forum*, organizzato dal Direttore Generale del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea (JRC) l’11 settembre a Bruxelles.

Durante la tavola rotonda sulle attività di bonifica dei siti nucleari, l’Amministratore Delegato di Sogin, ha proposto di costituire un tavolo permanente di consultazione che supporti la Commissione Europea nell’indirizzare gli interventi sia nel campo della ricerca che a livello normativo.

²⁸ La IAEA, *International Atomic Energy Agency*, è un’agenzia autonoma fondata il 29 luglio 1957 dall’ONU per promuovere l’utilizzo pacifico dell’energia nucleare. Oggi promuove anche lo sviluppo di tecnologie e metodologie gestionali per lo sviluppo delle attività di *decommissioning* e di gestione dei rifiuti radioattivi.

²⁹ La NEA, Nuclear Energy Agency (NEA), è l’agenzia dell’OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) specializzata in materia di energia nucleare, *decommissioning* e gestione dei rifiuti radioattivi che sviluppa analisi e studi di settore creando occasioni di confronto fra le migliori esperienze sviluppate nei 34 Paesi membri.

³⁰ La Commissione europea, composta da un delegato per ciascun stato membro, è l’organo esecutivo dell’Unione europea, responsabile dell’attuazione delle decisioni politiche da parte degli organi legislativi, gestisce i programmi UE e la spesa dei suoi fondi. Avendo potere di iniziativa legislativa, propone l’adozione degli atti normativi comunitari, soggetti all’approvazione del Parlamento europeo e del Consiglio dell’Unione Europea.

³¹ La “*Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*” è la convenzione internazionale promossa dal 1997 dall’AIEA per affrontare le questioni relative alla gestione del combustibile nucleare e dei rifiuti radioattivi su scala globale. Entrata in vigore il 18 giugno 2001, prevede periodiche riunioni di revisione delle parti contraenti, ciascuna delle quali è tenuta a presentare una relazione nazionale. Nel 2012 Sogin ha partecipato per supportare la delegazione italiana durante il *question time* seguito alla presentazione del rapporto italiano.

³² Il progetto DRIMA (*Decommissioning Risk Management*) diretto a raccogliere le esperienze dei partecipanti sulla gestione dei rischi di natura non tecnica nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e della gestione dei rifiuti radioattivi, ha l’obiettivo di individuare le *best practices* nella gestione del rischio per fornire un quadro di suggerimenti diretto a migliorare le prestazioni complessive dei progetti sviluppati nei vari stati membri.

³³ L’incontro, a cui Sogin partecipa annualmente, ha l’obiettivo di condividere le principali esperienze relative alle ricadute economiche, sociali ed ambientali sui territori derivanti dalle bonifiche dei siti nucleari e dalla gestione dei rifiuti radioattivi. In particolare, il Forum esplora le caratteristiche di un coinvolgimento efficace delle comunità locali in generale, ed in particolare sui processi decisionali di localizzazione, costruzione ed esercizio dei sistemi di gestione dei rifiuti radioattivi.

Sogin sviluppa e consolida le relazioni internazionali con accordi di collaborazione con i principali operatori europei

	<p>Nel 2012 sono proseguiti i rapporti con la società slovacca Javys³⁴ per verificare le opportunità di collaborazione nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi e di partnership commerciali per la partecipazione a bandi internazionali che consentano di valorizzare le sinergie tra la Società e Sogin.</p>
	<p>Nel 2012 sono proseguiti i rapporti con l'Ambasciata di Francia per rafforzare ulteriormente la conoscenza tra Sogin e le primarie società francesi del settore. Ad ottobre 2012 Sogin ha visitato il deposito nazionale francese dei rifiuti radioattivi de l'Aube, nella regione dello Champagne, gestito dalla Andrà³⁵.</p>
	<p>Nel 2012 sono proseguiti i rapporti con la società spagnola Enresa³⁶. A giugno 2012 Sogin ha visitato il deposito nazionale spagnolo dei rifiuti radioattivi di El Cabril per raccogliere ulteriori informazioni sull'esperienza acquisita nell'esercizio di un deposito che costituisce un riferimento tecnologico tra i più importanti in Europa.</p>
	<p>Nel 2012 sono proseguiti i rapporti con la società svizzera Nagra³⁷ con cui, a novembre, si è organizzato un meeting a Roma per valutare l'opportunità di perfezionare un accordo quadro bilaterale di collaborazione.</p>
	<p>Nel 2012 sono proseguite le attività relative all'accordo di cooperazione fra Sogin e JRC³⁸ diretto allo scambio delle conoscenze, allo sviluppo di attività comuni e allo svolgimento in partnership di azioni di formazione</p>
	<p>Nel 2012 sono proseguiti gli incontri con il <i>Department of Energy</i>³⁹ degli USA per definire i dettagli delle modalità di rientro in USA di alcune quantità di uranio irraggiato ad alto arricchimento presente nei siti Sogin. In queste occasioni si sono trattati anche altri temi di comune interesse e di collaborazione nel settore di interesse.</p>

Sogin capitalizza sul piano nazionale le relazioni maturate a livello internazionale

Tra le partecipazioni ai gruppi di lavoro strategicamente più rilevanti:

- dal 16 al 18 aprile 2012 Sogin è intervenuta alla Conferenza internazionale *"Knowledge Management: A Key Element To Assure Nuclear Safety International Conference - "Atoms For Peace" 2012"* organizzata a Roma dal sindacato FLAEI⁴⁰, contribuendo a riunire i rappresentanti delle principali organizzazioni internazionali per discutere e promuovere attività volte a migliorare le conoscenze nel campo della sicurezza nucleare.
- il 15 giugno 2012 Sogin ha organizzato presso la sede di Roma il primo *"European Commission - Sogin Meeting"*, al quale hanno partecipato rappresentanti del Ministero dello Sviluppo Economico e dell'Istituto Superiore di Sanità, è intervenuto il Direttore Generale "Energia" della Commissione Europea che, dopo aver fornito aggiornamenti sulla Direttiva Euratom/70/2011⁴¹ del 19 luglio 2011, che istituisce un quadro comunitario per la gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi, ha invitato i redattori delle linee guida a collaborare con i rispettivi governi per l'attuazione della direttiva.
- il 17 luglio 2012 Sogin ha organizzato presso l'Ambasciata della Repubblica Slovacca il primo *"Workshop Italo Slovacco"*, in collaborazione con la stessa Ambasciata, la camera di commercio Italo Slovacca e il Consorzio Italo

³⁴ Javys, società slovacca che ricopre una posizione chiave nella regione medio europea, opera per la sicurezza energetica ed è responsabile delle attività dei siti nucleari della repubblica slovacca e gestisce il deposito centralizzato per i rifiuti radioattivi.

³⁵ Andrà, Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs, è l'Agenzia Nazionale per la gestione dei rifiuti francese.

³⁶ Enresa, Empresa Nacional de Residuos Radiactivos SA, è la Società di Stato incaricata della gestione dei rifiuti radioattivi in Spagna.

³⁷ Nagra, Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, è l'autorità nazionale per lo smaltimento delle scorie radioattive del governo federale svizzero.

³⁸ JRC, *Joint Research Centre*, è un laboratorio di ricerca che fa capo all'Unione Europea e si occupa di controlli sulla sicurezza, della non proliferazione e della lotta alle attività illecite che riguardano i materiali nucleari e radioattivi.

³⁹ Il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti d'America (DOE) è il dipartimento del governo degli Stati Uniti d'America responsabile della gestione dell'energia e della sicurezza nucleare

⁴⁰ FLAEI è la Federazione dei Lavoratori delle Aziende Elettriche Italiane della CISL

⁴¹ La direttiva dovrà essere recepita nella legislazione nazionale entro agosto 2013 e prevede che gli Stati Membri presentino alla Commissione Europea, entro agosto 2015, i rispettivi piani nazionali. Nell'ambito delle collaborazioni con la Commissione Europea, nel primo semestre 2012, Sogin ha aderito all'iniziativa *National Programmes* (NAPRO) dell'*European Nuclear Energy Forum*, estendendo l'impegno, già iniziato nella fase di redazione della direttiva, alle fasi di recepimento e applicazione. A settembre 2012, a Bruxelles, la Commissione Europea ha ufficialmente presentato agli Stati membri le Linee Guida per i "Piani Nazionali di Gestione dei Rifiuti Radioattivi e del Combustibile Esaurito" previsti dall'art. 5 della direttiva Euratom/70/2011.

Slovacco per l'industria energetica, al quale hanno partecipato oltre 70 rappresentanti delle realtà politiche industriali dei due Paesi.

- il 23 e 24 ottobre 2012 a Roma si è tenuto il *Workshop* annuale sulla bonifica delle centrali nucleari, organizzato dall'EPRI⁴². All'evento, aperto dall'Amministratore Delegato di Sogin, hanno aderito molti dei 40 Paesi che partecipano alle attività di ricerca ed innovazione tecnologica. Il 25 ottobre i partecipanti all'evento hanno visitato la centrale di Latina per una panoramica dello stato dei lavori.
- il 5 marzo 2013 si è tenuto a Roma il seminario internazionale *"Nuclear Decommissioning and Low-Level Radioactive Waste Management - Italy and the International Experience"*, organizzato da Sogin in collaborazione con la Nuclear Energy Agency, agenzia dell'OCSE. A conclusione del seminario, a conferma dell'attenzione con la quale in Europa viene seguita l'esperienza italiana, è stata consegnata a Sogin una relazione che evidenzia l'allineamento dell'Italia alle migliori esperienze internazionali nella bonifica ambientale dei siti nucleari e nella gestione dei rifiuti radioattivi".

⁴² L'EPRI (Electric Power Research Institute) è un istituto di ricerca americano che sviluppa ricerca nel settore della produzione e distribuzione di energia elettrica.



Principali fatti della gestione e attività nei siti

Riposizionamento strategico

Nel 2012 si è rafforzato il riposizionamento strategico del Gruppo Sogin che ha consolidato la missione e il ruolo nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e della salvaguardia ambientale.

19

Modifiche legislative

Il 24 gennaio 2012 è entrato in vigore il decreto legge n. 1, recante “Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività”. Il decreto convertito nella legge n. 27 del 24 marzo 2012, all’art. 24 prevede fra l’altro norme dirette ad accelerare le attività di bonifica dei siti nucleari, fissando tempi certi per l’ottenimento delle autorizzazioni.

36

Trasporto del combustibile

A luglio 2012, dopo la sospensione a causa delle dimostrazioni in Val di Susa, sono ripresi i trasporti di combustibile irraggiato dal Deposito Avogadro di Saluggia (Vercelli) verso l’impianto francese di La Hague, per il suo riprocessamento.

Successivamente, a gennaio 2013, è stato organizzato un altro trasporto. Inoltre, a novembre 2012, dal Deposito Avogadro di Saluggia sono state trasportate negli Stati Uniti 10 lamine Petten⁴³.

180

Approvazione dei decreti di disattivazione per le centrali di Trino e di Sessa Aurunca

Ad agosto 2012, il Ministero dello Sviluppo Economico, su parere dell’Autorità di sicurezza nucleare (Ispra) e delle altre Istituzioni competenti, ha approvato il decreto per lo smantellamento definitivo della centrale nucleare “Enrico Fermi” di Trino e, a settembre 2012, quello della centrale del Garigliano di Sessa Aurunca. I decreti, i primi ad essere approvati in Italia, consentiranno l’avvio delle attività di smantellamento delle isole nucleari, per le quali sono stati emessi i primi due bandi di gara, ad agosto 2012 per la centrale di Trino e a dicembre 2012 per la centrale del Garigliano.

55

Definizione del sistema di remunerazione per il periodo 2013-2016, riconoscimento del preventivo 2013 e del consuntivo 2012

Il 9 maggio 2013, con delibera 194, l’Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas ha approvato i criteri di remunerazione per le attività di bonifica dei siti nucleari del secondo periodo regolatorio (2013-2016). A valle della delibera saranno definite le milestones a cui applicare un meccanismo premiale e approvati il preventivo 2013 e il piano quadriennale 2013-2016, le cui delibere alla data di chiusura di questa edizione del bilancio di sostenibilità non sono ancora state emesse. Il 22 maggio 2013, l’Autorità per l’Energia Elettrica e il gas ha riconosciuto, con la delibera 223, i costi sostenuti da Sogin nel 2012, approvandone interamente il consuntivo.

56

Risultati delle analisi di monitoraggio radiologico

Anche nel 2012, i risultati delle analisi di monitoraggio radiologico hanno evidenziato valori ampiamente contenuti nei limiti di legge e irrilevanti dal punto di vista radiologico, sia per i lavoratori che per l’ambiente. Anche i risultati delle campagne straordinarie di monitoraggio hanno evidenziato la non rilevanza radiologica dei casi analizzati.

187

Sviluppo del processo di Stakeholders Engagement AA1000 APS

Nel 2012 si sono ulteriormente consolidate le attività di coinvolgimento delle Associazioni territoriali delle imprese locali e, anche sulla base dei risultati ottenuti, il processo è stato ampliato al coinvolgimento delle Organizzazioni Sindacali, delle Università e dei Gruppi di Opinione, a partire dalle Associazioni ambientaliste.

62

⁴³ Elementi di combustibile utilizzati nel reattore di ricerca Euratom di Petten (Olanda)

Nel 2012 Sogin ha realizzato attività di smantellamento per un valore di circa 64 milioni di euro.

• **Trino**

Attività svolte nel 2012

- Ottenuta l'istanza di disattivazione (*richiesta nel 2001*)
- Emesso bando per smantellamento del sistema primario dell'isola nucleare
- Realizzato il nuovo impianto di ventilazione dell'edificio reattore
- Eseguita la progettazione definitiva per l'adeguamento dei depositi

Attività in corso nel 2012

- Rimozione dei componenti contaminati RADWASTE
- Supercompattazione rifiuti radioattivi
- Progettazione definitiva per smantellamento del sistema primario dell'isola nucleare

Attività in programma per il 2013

- Avvio trasferimento in Francia del combustibile
- Demolizione edificio ex additivazione chimica
- Avvio adeguamenti civili e impiantistici per sistema trattamento resine

• **Caorso**

Attività svolte nel 2012

- Completato lo smantellamento e la decontaminazione dei sistemi e componenti presenti nell'edificio turbina: circa 6500 tonnellate di materiali metallici, di cui 700 decontaminati.
- Completata la spedizione di oltre 300 tonnellate di rifiuti (carboni attivi, oli, polimero, rifiuti tecnologici, metalli contaminati) a Studsvik Nuclear, Svezia, per l'incenerimento e il condizionamento o per la fusione, e il condizionamento delle scorie.
- Completato il trattamento dei rifiuti presso Studsvik
- Completato l'iter per l'emissione del bando per lo smantellamento del sistema primario e secondario dell'Isola nucleare.

Attività in corso nel 2012

- Demolizione dell'edificio Off-Gas⁴⁴
- Progettazione per installazione di una stazione di trattamento rifiuti in edificio Turbina e realizzazione di aree provvisorie di stoccaggio
- Progettazione per adeguamento a deposito degli edifici ERSBA 1 e 2
- Bonifica trasformatori contenenti PCB
- Campagna esecuzione prelievi campioni per caratterizzazione Edificio Reattore

Attività in programma per il 2013

- Approvazione dell'istanza di disattivazione
- Ultimazione della demolizione dell'edificio Off-Gas
- Approvazione del Piano operativo di rimozione dei materiali e dei componenti contaminati dalla piscina del combustibile
- Monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua, come da prescrizioni Decreto di Compatibilità Ambientale
- Rientro dei residui del trattamento dei rifiuti presso Studsvik
- Opere di dragaggio nell'alveo del Po in corrispondenza dell'opera di presa

⁴⁴Per un approfondimento sull'avvio delle attività di smantellamento dell'edificio off gas si veda la scheda 7 inserita in appendice.

- Latina

Attività svolte nel 2012

- Completata la realizzazione della nuova linea di scarico effluenti attivi
- Progettata la sistemazione dell'opera di presa e dell'area antistante il pontile demolito nel 2011
- Realizzata la rete piezometrica di sito
- Demolito l'edificio turbine⁴⁵

Attività in corso nel 2012

- Realizzazione degli impianti tecnologici per il Deposito D1
- Sistemazione della viabilità e degli impianti di servizio nell'area circostante il Deposito D1

Attività in programma per il 2013

- Avvio demolizione degli involucri delle soffianti dei boilers
- Demolizione degli edifici civili adibiti a magazzino
- Inizio lavori demolizione locali ex-diesel e quadri elettrici adiacenti all'edificio sala controllo

- Garigliano

Attività svolte nel 2012

- Ottenuta l'istanza di disattivazione (*richiesta nel 2001*)
- Completato l'iter del bando per il ripristino dei sistemi e smantellamento dei componenti dell'edificio turbina
- Completato l'iter del bando per la riattivazione dei sistemi dell'edificio sfera
- Completata la costruzione della struttura di contenimento delle trincee

Attività in corso nel 2012

- Ripristino del rivestimento protettivo dell'edificio sfera
- Esecuzione delle prove per l'ottenimento della licenza d'esercizio per il deposito ex diesel
- Realizzazione del nuovo impianto elettrico di sito

Attività in programma per il 2013

- Avvio progettazione esecutiva e apertura cantiere per realizzazione dell'impianto per il trattamento dei rifiuti liquidi (RADWASTE)
- Avvio attività per realizzazione nuovo punto di scarico degli aeriformi ed abbattimento e scarifica camino esistente
- Avvio attività di progettazione esecutiva e apertura cantiere per esecuzione di lavori per il ripristino dei sistemi ausiliari allo smantellamento dell'edificio sfera.
- Inizio supercompattazione amianto prodotto dalla bonifica degli edifici reattore e turbina

⁴⁵ Per un approfondimento sulla conclusione delle attività di smantellamento dell'edificio turbine si veda la scheda 8 inserita in appendice.

- **Bosco Marengo**

Attività svolte nel 2012

- Terminate le opere di adeguamento a deposito del BLD11
- Sistemati gli oltre 600 OVERPACK da trasferire al deposito BLD11

Attività in corso nel 2012

- Trasferimento degli oltre 600 OVERPACK al deposito del BLD11
- Adeguamento sistema antincendio ai livelli di sicurezza richiesti

Attività in programma per il 2013

- Supercompattazione rifiuti radioattivi
- Inizio II fase attività di smantellamento e demolizione impianto (zona controllata)

- **Saluggia**

Attività svolte nel 2012

- Completate le strutture di confinamento per trattamento rifiuti IFEC
- Ultimate le indagini preliminari per la realizzazione dell'impianto CEMEX

Attività in corso nel 2012

- Realizzazione opere civili ed impianti del deposito temporaneo D2
- Trasferimento in Francia del combustibile dal deposito Avogadro
- Caratterizzazione impianto e rifiuti radioattivi pregressi

Attività in programma per il 2013

- Avvio attività di realizzazione Nuova Cabina Elettrica
- Avvio progettazione esecutiva impianto CEMEX
- Ultimazione caratterizzazione rifiuti Alfa contaminati contenuti in fustini

- **Casaccia**

Attività svolte nel 2012

- Completata la manutenzione tecnologica dei sistemi ausiliari delle celle calde
- Completato l'adeguamento del laboratorio di caratterizzazione radiologica plutonio
- Realizzata la struttura di contenimento per lo smantellamento dei serbatoi per i rifiuti liquidi (waste 1 e 2)
- Smantellate le 4 scatole a guanti⁴⁶ del primo livello

Attività in corso nel 2012

- Realizzazione impianti del deposito temporaneo dell'OPEC 2
- Progettazione per il potenziamento della ventilazione della struttura di contenimento e successive attività di bonifica

Attività in programma per il 2013

- Completamento dello smantellamento delle rimanenti scatole a guanti del primo livello
- Caratterizzazione dei fusti del magazzino dell'IPU
- Realizzazione delle nuove cabine elettriche degli impianti

⁴⁶ Per un approfondimento sulla conclusione delle attività di smantellamento del primo gruppo delle scatole a guanti si veda la scheda 9 inserita in appendice.

- **Trisaia**

Attività svolte nel 2012

- Formalizzato il contratto per la realizzazione dell'Impianto Cementazione Prodotto Finito
- Ultimata la sistemazione di oltre 1000 overpack
- Completato il trattamento dei rifiuti stoccati nei containers

Attività in corso nel 2012

- Esecuzione attività propedeutiche prima di fase scavo e di indagini sul manufatto per la bonifica del deposito interrato 7.1⁴⁷
- Progettazione dei cask per la sistemazione del combustibile Elk River
- Realizzazione nuova cabina elettrica per distacco da rete Enea

Attività in programma per il 2013

- Ultimazione della struttura di contenimento per la bonifica del deposito interrato 7.1
- Inizio costruzione del deposito DPC3 per la sistemazione dei manufatti prodotti dall'impianto ICPF e dei cask per la sistemazione del combustibile Elk River
- Trattamento delle parti della condotta a mare dismessa
- Completamento nuova cabina elettrica per distacco da rete Enea

⁴⁷ Per un approfondimento sull'avvio delle attività di bonifica del deposito interrato 7.1 dell'impianto Itrec di Rotondella si veda la scheda 10 inserita in appendice.



Strategie e analisi

Orientamenti strategico operativi e indirizzi governativi

Nel 2012 sono rimasti in vigore gli indirizzi⁴⁸ strategico operativi emanati dal Ministro delle attività produttive a dicembre 2004 e la direttiva⁴⁹ del Ministero dello sviluppo economico del 10 agosto 2009 sul rientro in Italia dei rifiuti radioattivi, trattati e condizionati, derivanti dal riprocessamento in Gran Bretagna.

A questi, nel 2010, si è aggiunto il decreto legislativo 31 del 15 febbraio 2010 relativo alla localizzazione, realizzazione e gestione del deposito nazionale e del parco tecnologico, successivamente modificato e integrato dal decreto legislativo 41 del 23 marzo 2011⁵⁰ e dal decreto legge 34 del 31 marzo 2011⁵¹ (convertito in legge 75 del 26 maggio 2011).

Nel 2012, è entrato in vigore il decreto legge n. 1 del 24 gennaio 2012 (convertito nella legge 27 del 24 marzo 2012) che, rafforzando gli strumenti per realizzare la più grande bonifica della storia del nostro Paese, all'art. 24:

- prevede norme dirette ad accelerare⁵² le attività di bonifica dei siti nucleari, fissando tempi certi per l'ottenimento delle autorizzazioni;
- definisce le modalità⁵³ di finanziamento del deposito nazionale e del parco tecnologico;

⁴⁸ Il decreto del Ministero delle attività produttive del 2 dicembre 2004 "Indirizzi strategici e operativi alla Sogin", che abroga il precedente decreto del Ministero dell'Industria del 7 maggio 2001, stabiliscono: - il completamento degli adempimenti previsti nei contratti di riprocessamento del combustibile irraggiato perfezionati da Enel negli anni '60, '70, '80, con British Nuclear Fuel Ltd, passati a novembre 2008 a Nuclear Decommissioning Authority (NDA), che li gestisce tramite l'International Nuclear Service (INS) e a Sogin nel 1999, assieme alla proprietà del combustibile; - la possibilità di riprocessare all'estero il restante combustibile irraggiato e/o il suo temporaneo immagazzinamento in appositi contenitori a secco nei siti delle centrali; - il trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi, al fine di trasformarli in manufatti certificati pronti per essere trasferiti al Deposito nazionale; - il rilascio senza vincoli radiologici dei siti ove sono ubicate le installazioni nucleari (gli impianti del ciclo del combustibile e le centrali per la produzione di energia elettrica) entro 20 anni.

⁴⁹ La direttiva ha incaricato Sogin di definire un accordo con NDA per la sostituzione dei residui di media e bassa attività con un minor volume di residui, radiologicamente equivalenti, di alta attività, nonché per l'adeguamento della tempistica del loro rientro alla disponibilità del Deposito nazionale. Gli accordi stipulati prevedono il rientro in Italia dei rifiuti radioattivi entro il 31 dicembre 2025.

⁵⁰ Il decreto legislativo n. 41 del 23 marzo del 2011 svincola la realizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico dalle scelte in materie di politica energetica confermando la necessità dell'infrastruttura per mettere in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi prodotti dal sistema Paese: dalla ricerca, dall'industria e dal sistema sanitario nazionale. Le modifiche introdotte dal decreto legislativo n. 41 del 23 marzo 2011 prevedono che i parametri tecnici per la localizzazione del deposito nazionale e del Parco Tecnologico siano soggetti alla procedura di valutazione ambientale strategica, in maniera autonoma rispetto alla strategia nucleare. Inoltre, individua le modalità di finanziamento per la realizzazione del Parco Tecnologico e per lo sviluppo delle attività di ricerca nel campo delle bonifiche ambientali e della gestione dei rifiuti radioattivi, prevedendo che tali attività siano finanziate dalla componente A2 della tariffa elettrica.

⁵¹ Il decreto legge 34 del 31 marzo 2011 (convertito in legge 75 del 26 maggio 2011), riconduce l'oggetto del decreto legislativo 31 del 15 febbraio 2010 alla sola localizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico, abrogando la disciplina sulla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica nucleare e di fabbricazione del combustibile nucleare. Inoltre, abroga l'articolo 27, comma 9, della legge del 23 luglio 2009, n. 99, prevedendo l'emanazione da parte della Presidenza del Consiglio di nuovi indirizzi in materia di bonifica dei siti nucleari e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, da adottare su proposta del Ministero per lo Sviluppo Economico (MSE), di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), entro 12 mesi dall'approvazione della legge di conversione del decreto legge e gli artt. 8, 9 e 20 del decreto legislativo n.31 del 15 febbraio 2010 che prevedevano la necessità di effettuare la valutazione ambientale strategica per la localizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico e il termine, di sei mesi, entro cui doveva essere adottata la Carta Nazionale delle Aree Idonee - CNAI) mantenendo, di fatto, invariato l'iter per la localizzazione del PT/DN.

⁵² Le norme dirette ad accelerare le attività di bonifica dei siti nucleari prevedono che: - i pareri riguardanti i progetti di disattivazione degli impianti presenti sui siti nucleari da bonificare, per i quali sia stata richiesta l'autorizzazione da almeno dodici mesi, siano rilasciati dalle amministrazioni competenti previste dall'art.55 del decreto legislativo n.230 del 17 marzo 1995 entro centoventi giorni dall'entrata in vigore del decreto, salvo richiesta motivata di proroga dell'amministrazione interessata per ulteriori sessanta giorni; - il Ministero dello sviluppo economico convochi una conferenza di servizi per concludere la procedura di valutazione entro i successivi novanta giorni, qualora le amministrazioni competenti non rilascino i pareri entro i termini previsti; - in attesa dell'autorizzazione alla disattivazione, Sogin presenti al Ministero dello sviluppo economico e alle Autorità competenti, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del decreto, le operazioni e i progetti per i quali risulta prioritaria l'acquisizione delle autorizzazioni; - entro trenta giorni dalla presentazione delle operazioni e dei progetti prioritari, il Ministero dello sviluppo economico, sentita l'ISPRA, valuti le priorità proposte e convoca una conferenza dei servizi per concludere la valutazione entro i successivi novanta giorni; - l'autorizzazione alla disattivazione rilasciate a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, valgono anche quale dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza e costituiscono varianti agli strumenti urbanistici; - per il rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione o allo smantellamento di opere che comportano modifiche sulle strutture impiantistiche è necessario richiedere il parere motivato del comune e della regione nel cui territorio ricadono le opere; - tali amministrazioni si pronunciano entro sessanta giorni dalla richiesta da parte del Ministero dello sviluppo economico, fatta salva l'esecuzione della valutazione d'impatto ambientale ove prevista; - in caso di mancata pronuncia entro sessanta giorni dalla richiesta da parte del Ministero dello sviluppo economico, lo stesso Ministero convoca una conferenza di servizi; - la regione competente possa promuovere accordi tra il proponente e gli enti locali interessati dagli interventi, per individuare misure di compensazione e riequilibrio ambientale senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica; - i progetti individuati come prioritari non necessitano di variante agli strumenti urbanistici se compatibili con quelli vigenti alla data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto; - negli altri casi, il consiglio comunale competente si pronuncia nella prima seduta successiva al rilascio dell'autorizzazione, informandone il Ministero dello sviluppo economico.

⁵³ L'art. 24 prevede che la realizzazione e la gestione del deposito nazionale e del parco tecnologico siano finanziate dalla componente tariffaria A2 limitatamente alle attività funzionali alle bonifiche dei siti nucleari, alla chiusura del ciclo del combustibile nucleare ed alle attività connesse e conseguenti, mentre per le altre attività sono impiegate a titolo di acconto e recuperate attraverso le entrate derivanti dal corrispettivo per l'utilizzo delle strutture del parco tecnologico e del deposito nazionale, secondo modalità stabilite dal Ministro dello sviluppo economico, su proposta dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, a riduzione della tariffa elettrica a carico degli utenti.

- stabilisce che tutti i soggetti produttori e detentori di rifiuti radioattivi li conferiscano al deposito nazionale;
- fissa in sette mesi dalla definizione dei medesimi criteri il periodo di tempo entro il quale Sogin deve definire la carta nazionale delle aree potenzialmente idonee dove realizzare il deposito nazionale e il parco tecnologico.

Alla data di ultimo aggiornamento di questa edizione del Bilancio di Sostenibilità non sono stati ancora pubblicati i criteri in base ai quali individuare i territori potenzialmente idonei.

Piano quinquennale 2012-2016 del Gruppo Sogin

Il 12 dicembre 2012 è stato inviato all'Autorità per l'energia elettrica e il gas il Piano quinquennale 2012-2016 che aggiorna il Piano Industriale 2011-2015, in considerazione dei risultati ottenuti nel 2011 e nel primo semestre del 2012 che già superavano le previsioni di Piano.

Per ulteriori approfondimenti, si veda l'indicatore EU9 inserito nella sezione "Indicatori economici"

Eventi significativi rilevati da fonti esterne

Eventi significativi	Fonte	Descrizione	Posizione della Società
Sistema di scarico liquidi dell'impianto Eurex di Saluggia	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Preoccupazioni da parte di alcuni gruppi di opinione circa le condizioni delle vasche di raccolta delle acque dell'impianto presenti all'interno del sito di Saluggia. Il timore è che, il livello di radioattività delle acque contenute nelle due vasche, in particolare la vasca "pond WP719" sia superiore a quelli consentiti e che, per la mancanza di copertura e per delimitazioni della zona, possa traboccare a causa delle piogge.	A settembre 2012 l'Ispra, nel corso delle sue attività di controllo, ha condotto un'ispezione, in presenza dell'Arpa Piemonte, senza riscontrare alcuna situazione di emergenza. Dai controlli effettuati è emerso che, alle condizioni attuali "non ci sono rischi che l'acqua tracimi e finisca nella Dora Baltea", e che l'acqua contenuta presenta livelli di radioattività tali da non creare particolari preoccupazioni. In ogni caso, per portare il livello di radioattività dell'acqua sotto i criteri di non rilevanza radiologica, ovvero 100 volte sotto il limite stabilito dalla normativa nazionale, si è deciso di effettuare ulteriori trattamenti dell'acqua. <i>Il 2 maggio 2013 è iniziato lo svuotamento della vasca WP719 con impatti radiologicamente irrilevanti.</i>
Bando di gara per la realizzazione del Cemex a Saluggia	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Critiche sulla decisione di annullare e rimettere il bando di gara per la realizzazione dell'impianto di cementazione dei rifiuti radioattivi - Cemex- a Saluggia.	<p>Il 14 gennaio 2011 Sogin ha proceduto all'annullamento in autotutela del primo bando di gara e, successivamente, il 23 marzo 2011, ne ha emesso uno nuovo. Il nuovo bando, a differenza del precedente, ottempera alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore di cui all'Allegato A del D.P.R. 207/2010 individuando nella OG1 (edifici civili ed industriali) e non più nella OG9 (impianti per la produzione di energia elettrica) la categoria prevalente. Qualora Sogin non avesse emesso un nuovo bando contenente il corretto elenco per categorie dei lavori rilevanti ai fini della qualificazione dei concorrenti, avrebbe, da un lato, illegittimamente ristretto la partecipazione alla procedura di gara ai soli soggetti in possesso di una qualificazione non pertinente ai lavori oggetto dell'appalto (OG9) e, dall'altro, affidato il contratto ad un soggetto con una capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativa non idonee alla tipologia di opere da realizzare. Inoltre, grazie all'ottimizzazione tecnica delle attività, nel nuovo bando si è previsto un importo presunto dei lavori di 135 milioni di euro, circa 10 in meno rispetto alla precedente procedura.</p> <p><i>A marzo 2013, è stato pubblicato sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il decreto di autorizzazione per la realizzazione del complesso Cemex, all'interno del sito Eurex di Saluggia. Il decreto è stato emesso al termine della Conferenza dei servizi, nel corso della quale è stata raggiunta l'intesa fra Stato e Regione Piemonte.</i></p> <p><i>Ad aprile 2013, il bando da 135 milioni è stato assegnato al raggruppamento di imprese formato da Saipem e Maltauro, a un prezzo di 98 milioni.</i></p>

Eventi significativi	Fonte	Descrizione	Posizione della Società
Realizzazione del deposito D2 ⁵⁴ a Saluggia	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazioni parlamentari 	Dubbi sul rispetto delle procedure previste dalla legislazione vigente per la costruzione del deposito dei rifiuti radioattivi D2 e sulla tipologia di rifiuti che ospiterà. Preoccupazioni da parte di alcuni gruppi di opinione che il deposito D2 non sia temporaneo o che si possa trasformare in un deposito permanente.	Il deposito D2 è stato autorizzato con il decreto del Ministero dello sviluppo economico del 25 giugno 2008, che ne consente la realizzazione. Nel 2011, Sogin ha avviato i lavori in "regime di certificazione", istituto previsto dalla guida tecnica n. 3 dell'ISPRA. Sulla base di questo istituto si certifica la conformità della realizzazione al progetto esecutivo di parti o componenti, nelle more dell'approvazione finale del progetto complessivo e sotto il controllo diretto di ISPRA. Il deposito D2, che verrà costruito secondo i migliori standard di sicurezza internazionali, sostituirà l'edificio 2300, interamente occupato e non più adeguato. In considerazione degli aspetti logistici e delle necessità di movimentazione, la dimensione del deposito D2 è adeguata alle necessità del sito e conterrà solo i rifiuti del sito che saranno trasferiti al deposito nazionale, una volta disponibile.
Carenza di informazioni sulla situazione delle barre di combustibile di "Elk River" stoccato nel sito del centro di ricerche Trisaia di Rotondella	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni parlamentari • Rassegna stampa 	Critica da parte di alcuni gruppi di opinione locali per l'assenza di informazioni sulla situazione delle barre di combustibile di Elk River. Si denuncia che, mentre è stato raggiunto un accordo per il ritiro del materiale nucleare di Saluggia e Trino, le barre americane di Elk River sono ancora conservate a Rotondella.	Le barre di combustibile dell'impianto americano di Elk River furono trasferite al Centro di Ricerche Trisaia di Rotondella per svolgere attività di ricerca e sviluppo tecnologico sulla riprocessabilità tecnico-economica del ciclo uranio-torio, interrotte dopo il referendum del 1987. Già nel 2004 Sogin ha verificato, presso il Dipartimento dell'Energia degli USA, la disponibilità a stoccare il combustibile presso un deposito americano. Al momento, tale verifica ha dato esito negativo. Pertanto, sono in fase di valutazione soluzioni alternative. Attualmente la strategia di gestione del combustibile "Elk River" rimane quella dello stoccaggio a secco in sito.
Utilizzo dei depositi temporanei di sito.	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni parlamentari • Rassegna stampa • Web 	Preoccupazioni da parte di alcuni gruppi di opinione circa l'utilizzo dei depositi temporanei di sito. I timori sono prevalentemente dovuti all'assenza del deposito nazionale che rende incerti i tempi di trasferimento dei rifiuti contenuti nei depositi temporanei di sito e che, qualora il deposito nazionale non venisse realizzato, potrebbero essere utilizzati come depositi definitivi. Si teme, inoltre, che i depositi temporanei di sito possano essere utilizzati per stoccare rifiuti radioattivi provenienti anche da altre zone del Paese.	Il decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31 affida, per la prima volta, a Sogin il compito di realizzare il deposito nazionale e il parco tecnologico. Il deposito nazionale, che sarà costruito all'interno di un Parco tecnologico, potrà essere realizzato dopo aver individuato un sito idoneo che dovrà rispettare i criteri fissati dall'ente di controllo. Nel 2011, tale compito è stato affidato, in via transitoria, ad ISPRA, dopo l'abolizione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare. <i>Alla chiusura di questa edizione del bilancio di sostenibilità si è in attesa della emissione dei criteri, a seguito della quale si potrà avviare la procedura di localizzazione.</i> Come dichiarato in diverse occasioni pubbliche e tramite comunicati stampa ufficiali, fino alla disponibilità del deposito nazionale, i depositi temporanei di sito conterranno solo i rifiuti prodotti nello stesso sito.

⁵⁴ Per un approfondimento sul Deposito D2 si veda la scheda 11 inserita in appendice.

Eventi significativi	Fonte	Descrizione	Posizione della Società
Carenze nella diffusione di informazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni parlamentari • Rassegna stampa • Web 	Critiche circa la carenza di informazioni sui risultati relativi alle rilevazioni radiometriche e sulle quantità di rifiuti radioattivi presenti nei siti.	Sogin, pubblica annualmente i risultati delle rilevazioni radiometriche e le quantità dei rifiuti radioattivi presenti in ogni sito nel bilancio di sostenibilità. Inoltre, tali dati, per legge, sono oggetto di informativa agli organi competenti (ISPRA). In occasione dei Tavoli della Trasparenza, Sogin fornisce alle istituzioni locali e ai soggetti coinvolti informative sull'avanzamento dell'attività presso i siti, oltreché sui risultati relativi alle rilevazioni radiometriche e alle quantità di rifiuti radioattivi presenti sui siti.
Ipotizzate violazioni alle norme di gestione dei rifiuti radioattivi presso la Centrale di Caorso	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa • Interrogazione parlamentari 	Preoccupazioni sulla modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e sullo stato di conservazione dei fusti stoccati presso i depositi temporanei presenti nella Centrale di Caorso.	<p>I fusti sono custoditi in zona controllata, dove un sistema di controllo ambientale efficiente costituisce una barriera a salvaguardia dei lavoratori, della popolazione dell'ambiente. Gli esami compiuti dall'Arpa e da Sogin su incarico della Procura della Repubblica di Piacenza ha stabilito che non sussiste nessun pericolo per la popolazione.</p> <p><i>Il 5 marzo 2013, a conclusione del Seminario organizzato in collaborazione con la Nuclear Energy Agency dell'OCSE, è stata consegnata a Sogin una relazione che evidenzia l'allineamento dell'Italia alle migliori esperienze internazionali nella bonifica dei siti nucleari e nella gestione dei rifiuti radioattivi.</i></p>
Diffusione di notizie conseguenti alle indagini della Procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere presso la centrale del Garigliano di Sessa Aurunca.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassegna stampa 	<p>A seguito delle verifiche effettuate presso la Centrale del Garigliano, sono state diffuse notizie circa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la compilazione a matita dei registri degli scarichi liquidi ed aeriformi. - l'indisponibilità di Sogin a permettere visite della Centrale del Garigliano per controllarne le attività. - i ritardi nei lavori di bonifica delle trincee. 	<p>Gli scarichi radioattivi, liquidi e aeriformi, sono registrati su apposite schede che vengono inviate all'ente di controllo, ISPRA. Conformemente alle norme in vigore, le schede firmate dagli operatori che effettuano le misure sono costantemente a disposizione delle autorità di controllo. Il registro oggetto delle notizie diffuse è un mero documento di lavoro della fisica sanitaria della centrale.</p> <p>Sogin consente l'accesso ai suoi siti, inclusa la centrale del Garigliano, nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza, ed è disponibile a consentire tutte le visite che le vengono richieste. A febbraio 2013, Sogin ha organizzato un incontro e una visita presso la Centrale del Garigliano, alla quale hanno partecipato i rappresentanti delle principali associazioni ambientaliste del territorio.</p> <p>Le autorizzazioni per la bonifica delle trincee prescrivono che le attività possano iniziare soltanto dopo la realizzazione del deposito dove saranno stoccati i rifiuti prodotti dalle stesse attività. I collaudi per ottenere la licenza all'esercizio saranno avviati entro il primo semestre del 2013.</p>



Sistema di governance

Governance di Sogin SpA

Assemblea degli azionisti

L'assemblea degli azionisti, composta da un unico socio, il Ministero dell'Economia e delle finanze, approva il bilancio d'esercizio, nomina il consiglio d'amministrazione, il collegio sindacale e la società di revisione; l'Assemblea straordinaria delibera sulle modifiche dello statuto.

Consiglio di amministrazione⁵⁵

Collegio sindacale

Società di revisione

Funzioni e compiti

Definisce gli indirizzi strategici della Società e del Gruppo Sogin e ne ha la responsabilità della gestione.

Vigila sull'osservanza della legge e dello statuto e ha funzioni di controllo sulla gestione

Esercita la revisione legale dei conti e verifica la regolare tenuta della contabilità e la corretta rilevazione dei fatti di gestione.

Composizione

Presidente⁵⁶ Giancarlo Aragona
 Amministratore delegato Giuseppe Nucci
 Consigliere non esecutivo Bruno Mangiatordi
 Consigliere non esecutivo Francesco Moro
 Consigliere non esecutivo Stefano Selli

Presidente Ersilia Militano
 Sindaco effettivo Gerolamo Gavazzi
 Sindaco effettivo Gianfranco Peponi

Deloitte & Touche

n. di riunioni anno 2012

8

8

Tasso di partecipazione⁵⁷

93%

96%

Tasso di coesione⁵⁸

100%

100%

Comitato per le remunerazioni

Organismo di vigilanza

Dirigente preposto

Internal auditing

Funzioni e compiti

Propone la remunerazione degli amministratori nonché i piani di incentivazione e remunerazione dell'alta direzione

Vigila sul corretto funzionamento del modello di organizzazione gestione e controllo ex d.lgs.231/01 e ne cura il funzionamento

Garantisce l'effettiva applicazione e l'adeguatezza delle procedure contabili ed amministrative

Garantisce e presidia il sistema di gestione dei rischi aziendali

Composizione

Presidente Francesco Moro
 Componente interno Bruno Mangiatordi
 Componente esterno Carlo des Dorides

Presidente Enrico Mezzetti
 Componente interno Gabriele Vaselli⁵⁹
 Componente esterno Nicola Notarnicola

Alberto Alatri (Responsabile Funzione Amministrazione, Finanza e Controllo)

n. di riunioni anno 2012

2

4

Tasso di partecipazione

100%

100%

Tasso di coesione

100%

100%

⁵⁵ Nominato il 13 ottobre 2010, rimarrà in carica fino all'approvazione del bilancio d'esercizio 2012. I consiglieri vengono nominati secondo criteri di professionalità e competenza previsti dallo Statuto che, inoltre, garantisce l'assenza di situazioni di conflitto di interessi.

⁵⁶ Oltre ai poteri previsti dalla legge e dallo Statuto e alla legale rappresentanza della Società, al Presidente, sono attribuiti i poteri di curare, d'intesa con l'Amministratore delegato, i rapporti con gli Stati, la Comunità Europea, gli Organismi internazionali, i Centri di ricerca e le Università, proporre, al Consiglio di Amministrazione, le linee generali delle relazioni internazionali e comunitarie e attuarle, d'intesa con l'Amministratore delegato, le iniziative e di sovrintendere le attività di internal auditing. A dicembre 2012 il Presidente ha formalizzato la rinuncia alla delega sulla comunicazione e ai rapporti istituzionali conferitagli dal CdA del 16 novembre 2010

⁵⁷ Il tasso di partecipazione è pari al numero di presenze effettive di ciascun consigliere rispetto al numero teorico di presenze nelle adunanze convocate nel periodo di riferimento.

⁵⁸ Il tasso di coesione è pari al numero di delibere approvate all'unanimità rispetto al numero totale di delibere approvate nel periodo di riferimento.

⁵⁹ È componente interno dell'OdV in quanto responsabile della Funzione Internal Auditing, così come indicato dalla delibera del CdA di nomina dell'OdV, e richiesto dal regolamento di funzionamento dello stesso.

Codice etico e Modello 231

Sogin ha un Codice Etico e un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo che sviluppa coerentemente con le previsioni del Decreto Legislativo n. 231/2001.

Per rafforzare l'attuazione, li aggiorna con regolarità e investe continuamente nella loro diffusione⁶⁰.

Nel 2012 sono state apportate significative integrazioni al Modello 231, che hanno riguardato principalmente:

- la Parte Generale del Modello, redatta *ex novo* per renderla ancorpiù coerente alla realtà di Sogin e valorizzare le iniziative poste in essere dalle strutture aziendali preposte, per presidiare le aree sensibili rispetto ai reati della responsabilità amministrativa;
- le Parti Speciali A e B, nelle quali è stata recepita la modifica dell'art. 25 della Legge n. 190 del 6 novembre 2012, *“Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione”*;
- la Parte Speciale L, per la quale si è tenuto conto dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 109 del 16 luglio 2012 sull'impiego di cittadini di paesi terzi il cui soggiorno è irregolare (art. 25 – duodecies).

Azioni di attuazione e diffusione del Modello organizzativo 231

Nel 2012 l'Organismo di Vigilanza⁶¹ (di seguito OdV) ha assicurato il funzionamento e l'osservanza del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo di cui al Decreto Legislativo n. 231/2001 (Modello) svolgendo attività di vigilanza sul funzionamento e sull'osservanza del Modello 231 e sull'efficacia delle regole di comportamento e dei protocolli di controllo.

Nel 2012 l'OdV ha valutato positivamente gli aggiornamenti al Modello e al Codice etico, il *“Piano delle attività della Funzione Internal Auditing 2013-15”*, successivamente approvati dal Consiglio d'Amministrazione, le procedure e i protocolli di controllo relativi alle aree sensibili di cui al decreto legislativo n. 231/2001.

⁶⁰ Il Codice etico e il modello organizzativo 231 sono disponibili sull'intranet aziendale e sul sito www.sogin.it. Come previsto dal Modello 231, il Codice etico viene consegnato e sottoscritto da tutti i dipendenti e dai fornitori della Società ed è parte integrante della normativa aziendale. L'ultimo aggiornamento è stato effettuato nel 2011: sottoposto alla valutazione dell'Organismo di vigilanza ed approvato dal Consiglio di amministrazione.

L'aggiornamento è stato effettuato in considerazione:

- della rilevanza pubblicistica delle attività istituzionali di Sogin, ricomprese fra quelle di pubblico servizio;
- dell'ampliamento della missione alla localizzazione, realizzazione e gestione del deposito nazionale e del parco tecnologico affidate a Sogin dal decreto legislativo n. 31 del 15 febbraio 2010;
- della necessità di rendere più chiari i contenuti descrittivi e prescrittivi.

⁶¹ In posizione di piena autonomia e indipendenza funzionale, l'Organismo di Vigilanza riporta direttamente al Consiglio di Amministrazione ed è composto da tre componenti, due esterni, di cui uno con funzioni di Presidente, ed uno interno. L'Organismo di Vigilanza si riunisce mensilmente e periodicamente incontra i responsabili di primo livello, il dirigente preposto, la società di revisione, il Collegio Sindacale e l'Organismo di Vigilanza della controllata Nucleco. Semestralmente, inoltre, riceve delle comunicazioni ufficiali di ciascuna Funzione aziendale (*“Relazione Semestrale dei Referenti di Funzione”*) sulle attività a rischio. Tali relazioni consentono all'Organismo di Vigilanza di effettuare valutazioni sui rapporti con la Pubblica Amministrazione, sulla tutela dell'igiene, della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, sulla tutela e la protezione ambientale, sulle modifiche organizzative, sugli aggiornamenti di deleghe o procure, sulle eventuali anomalie nel funzionamento del Modello e sulle violazioni del Codice etico, proponendo, alle Direzioni competenti, eventuali provvedimenti e sanzioni disciplinari.

A luglio 2012 lo stesso OdV ha approvato il Regolamento di funzionamento, che disciplina le modalità di funzionamento dell'Organismo, integrando le disposizioni del Modello adottato da Sogin nel 2005 e successivamente modificato ed integrato.

Nell'anno è proseguita l'attività formativa sul decreto legislativo 231/2001 erogata *on-line* ed articolata in due moduli⁶², che vengono periodicamente adeguati agli aggiornamenti del Modello 231 e del Codice etico.

Ai destinatari del corso di formazione viene somministrato un test finale, registrato su sistema informatico, che ne attesta il livello di apprendimento. La piattaforma formativa viene continuamente aggiornata coerentemente con le modifiche delle Parti Speciali dovute all'integrazione delle novità normative.

Nel 2012 è, inoltre, proseguita l'attività formativa sul decreto legislativo 231/2001 e sul Codice Etico rivolta ai fornitori tramite la Scuola Italiana⁶³ di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente di Caorso.

Per un approfondimento sulla formazione sul Modello 231 e sul Codice etico si veda l'indicatore HR3.

Sistema di segnalazione e azioni sanzionatorie

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

Nel 2012 l'Organismo di vigilanza ha valutato con responsabilità, discrezionalità e riservatezza le segnalazioni ricevute, identificando i comportamenti difforni dalle prescrizioni del sistema di controllo interno, dal Modello 231 e dal Codice etico.

Nell'anno, l'Organismo di Vigilanza è stato informato circa l'applicazione di trentaquattro provvedimenti disciplinari e sanzioni dovute a violazioni di procedure o direttive aziendali.

Le violazioni sono state compiute da dipendenti che hanno posto in essere comportamenti lesivi del Modello 231/2001 e del Codice Etico e non coerenti con le responsabilità e i doveri dei lavoratori.

Non essendosi verificati episodi di corruzione, anche nel 2012 non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie.

Per un approfondimento si veda il paragrafo "Rischi legati alla corruzione: numero di divisioni interne monitorate" del capitolo "Gestione dei Rischi", inserito in questa stessa sezione.

⁶² Il primo modulo dell'attività formativa sul decreto legislativo 231/2001, destinato a tutta la popolazione aziendale, si concentra sui concetti di base della responsabilità amministrativa. Il secondo modulo, più avanzato, è destinato alle posizioni di maggiore responsabilità, ed è rivolto anche al vertice societario, agli organismi consultivi e di controllo, ai dirigenti e ai referenti interni alle funzioni.

⁶³ Per un approfondimento sulla Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente si veda quanto descritto nell'indicatore LA10

Governance di Nucleco SpA

Assemblea⁶⁴ degli azionisti

L'assemblea dei Soci⁶⁵ è composta da Sogin ed Enea, titolari rispettivamente del 60% e del 40% del capitale sociale.

Consiglio di amministrazione⁶⁶

Collegio sindacale

Società di revisione

Funzioni e compiti

Definisce gli indirizzi strategici della Società coerentemente con gli orientamenti del Gruppo e ha la responsabilità della gestione.

Per Statuto, il Collegio Sindacale ha la responsabilità del controllo contabile. Il Presidente e un sindaco supplente sono espressi da Sogin e gli altri da Enea.

Esercita la revisione legale dei conti e verifica la regolare tenuta della contabilità e la corretta rilevazione dei fatti di gestione. Su incarico di Sogin la società di revisione opera per la revisione del bilancio consolidato.
Deloitte & Touche

Composizione

Presidente⁶⁷ Francesco Troiani
Amministratore delegato Emanuele Fontani
Consigliere non esecutivo Vincenzo Ferrazzano

Presidente Roberto Tombolesi
Sindaco effettivo Valerio Bugli
Sindaco effettivo Roberto laschi
Sindaco supplente Alfredo Briatico Vangosa
Sindaco supplente Franco Carocci

n. di riunioni anno 2012

11

6

Tasso di partecipazione⁶⁸

95%

100%

Tasso di coesione⁶⁹

100%

100%

Comitato per le remunerazioni

Organismo di vigilanza

Internal auditing

Funzioni e compiti

Nucleco non è dotata di un Comitato per le remunerazioni.

Vigila sul corretto funzionamento del modello di organizzazione gestione e controllo ex d.lgs.231/01 e ne cura il funzionamento. Le funzioni dell'Organismo di Vigilanza sono affidate ad un consulente esterno che le svolge in forma monocratica.

L'Internal Auditing della controllante Sogin supporta Nucleco nelle attività di aggiornamento del Modello 231 e del Codice etico, valutando l'adeguatezza dei processi aziendali e dei relativi sistemi di controllo.

⁶⁴ Sogin, in forza dei poteri di direzione e coordinamento, ha richiesto a Nucleco di garantire con un formale atto di indirizzo il rispetto delle procedure del Modello 231 e del Codice etico, di eseguire le attività di valutazione e gestione dei rischi operativi, dandone evidenza documentale, e di assicurare supporto all'azione del dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili

⁶⁵ Nel 2012, l'Assemblea dei Soci si è riunita 2 volte, per approvare il bilancio d'esercizio 2011 e per nominare il Presidente e il nuovo Consiglio d'amministrazione.

⁶⁶ Nominato il 31 maggio 2012, rimarrà in carica fino all'approvazione del bilancio d'esercizio 2014. I consiglieri vengono nominati secondo criteri di professionalità e competenza previsti dal Modello organizzativo 231, garantendo che non vi siano situazioni di conflitto di interessi.

⁶⁷ Il Presidente non ha poteri esecutivi, ma riveste poteri di rappresentanza.

⁶⁸ Il tasso di partecipazione è pari al numero di presenze effettive di ciascun consigliere rispetto al numero teorico di presenze nelle adunanze convocate nel periodo di riferimento.

⁶⁹ Il tasso di coesione è pari al numero di delibere approvate all'unanimità rispetto al numero totale di delibere approvate nel periodo di riferimento.

Codice Etico

Nucleco SpA dispone di un proprio codice etico da luglio 2008, in cui sono declinati i principi di condotta e i valori a cui l'azienda si ispira.

Modello di organizzazione, gestione e controllo 231

Nel 2012 il Modello di organizzazione, gestione e controllo di Nucleco Spa è stato completamente revisionato e il 14 marzo 2013 è stato approvato dal Consiglio d'amministrazione.

L'aggiornamento, oltre a tenere conto delle risultanze degli audit e dei risk assessment interni condotti da Nucleco nell'ultimo biennio, ha recepito le più recenti normative in materia 231 (es. D.Lgs. 121/11 inerente i reati in materia ambientale, D.Lgs. 16 luglio 2012 n. 109 in tema di impiego di cittadini extra-comunitari con soggiorno irregolare e D.Lgs. 6 novembre 2012 n. 190 in tema prevenzione e repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione).

Attuazione del modello 231

Nel 2012 è proseguita l'attività formativa sul decreto legislativo 231/2001 e sul Codice Etico rivolgendosi, in particolare, ai neoassunti.

Il programma formativo è realizzato mediante un corso di formazione in modalità e-learning per tutti i dipendenti con postazione di lavoro fissa, mentre per quanto concerne gli operai è prevalente la modalità cartacea o l'utilizzo di un supporto elettronico mobile.

Sistema di segnalazione e azioni sanzionatorie

Anche nel 2012 non sono pervenute segnalazioni all'Organismo di Vigilanza e, non essendosi verificati episodi di corruzione e/o comunque riconducibili alle fattispecie di reato previsto nel modello 231, non sono stati presi provvedimenti o azioni sanzionatorie.

Per un approfondimento si veda il paragrafo "Rischi legati alla corruzione: numero di divisioni interne monitorate" del capitolo "Gestione dei Rischi", inserito in questa stessa sezione

Internal auditing

Nel 2012 sono stati svolti i seguenti audit:

- *Gestione di adempimenti e visite ispettive in materia di ambiente e contabilità rifiuti radioattivi*
- *Gestione dei depositi di rifiuti radioattivi in Nucleco S.p.A.*
- *Gestione dei contenziosi giudiziari, stragiudiziali o procedimenti arbitrari.*

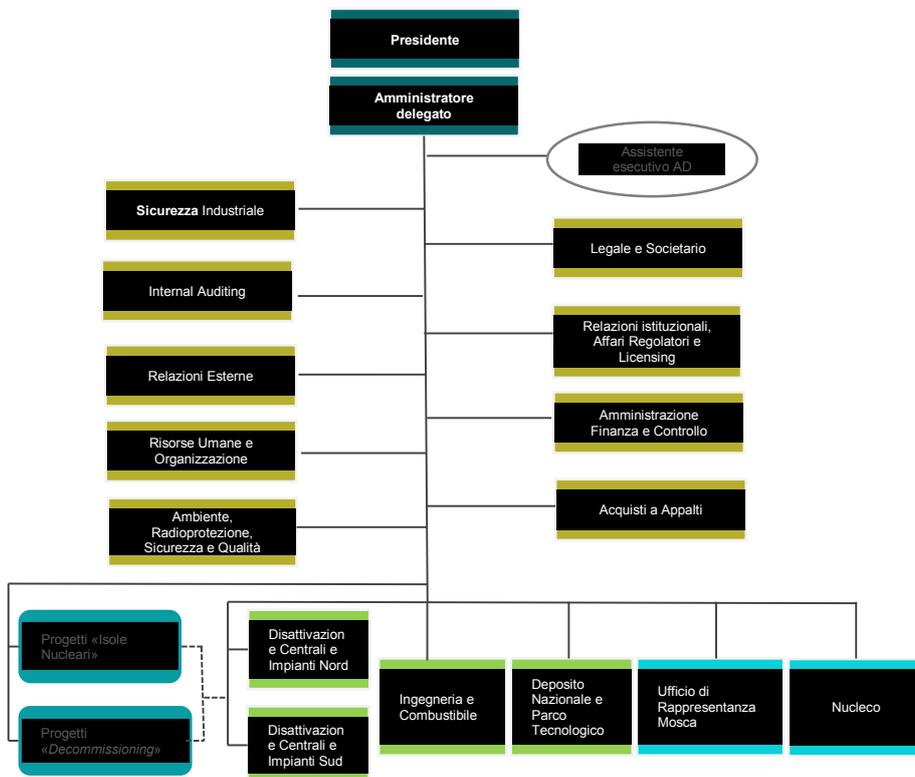
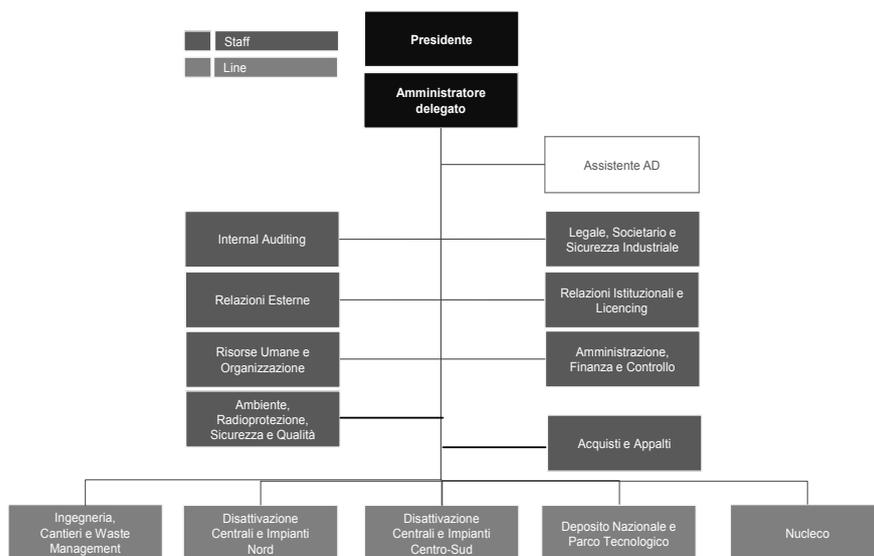
Gli audit si sono conclusi tutti con esito positivo evidenziando l'adeguatezza del sistema di controllo anche in relazione alla corretta e continua applicazione della normativa, dei regolamenti e delle procedure interne e a quanto previsto dal Modello di Organizzazione, gestione e controllo di Nucleco.

Organizzazione

Nel corso dell'anno il *board of directors*, che riunisce periodicamente le prime linee dell'azienda per confrontarsi e fornire raccomandazioni al più alto organo di governo e ricevere direttive sulle tematiche strategicamente più rilevanti, già istituito il 13 dicembre 2010, si è regolarmente svolto con cadenza mensile.

Ai *board of directors* seguono, nei giorni immediatamente successivi, i *board of managers*, organizzati a livello di ciascuna funzione, durante i quali vengono comunicate alle seconde linee aziendali le decisioni prese e decise le azioni attuative.

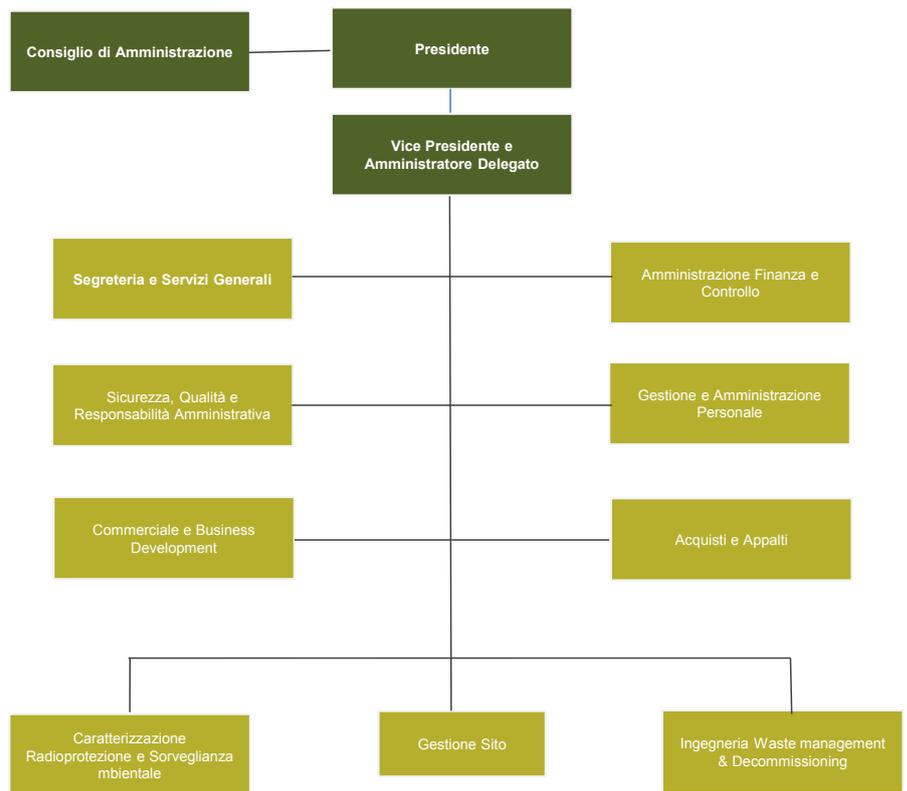
Di fianco si riporta la struttura organizzativa di Sogin SpA, in vigore dal 15 marzo 2012.



A marzo 2013, la struttura organizzativa è stata ulteriormente rafforzata per garantire un maggior presidio degli aspetti di security e dei rapporti con l'Autorità per l'energia elettrica e il gas e un'accelerazione nello smantellamento delle isole nucleari.

Nella figura a fianco si illustra la nuova configurazione organizzativa a seguito degli ultimi interventi.

Di fianco si riporta la struttura organizzativa di Nucleco SpA in vigore nel 2012.



Gestione dei rischi

Sogin aggiorna costantemente le procedure ed effettua controlli e azioni sistematiche per mitigare i rischi che potrebbero ostacolare o impedire il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Le azioni di mitigazione dei rischi, il potenziamento dei controlli di processo e gli aggiornamenti⁷⁰ introdotti, già nel 2011, sul sistema di *risk assessment* hanno permesso, anche nel 2012, di contenere il livello generale di rischio entro limiti di accettabilità.

Nell'anno, per rafforzare ulteriormente il sistema, Sogin ha implementato un nuovo software che consentirà di sviluppare un modello integrato di gestione dei rischi.

Il software, che sarà implementato nel corso del 2013, permetterà di monitorare e di aggiornare in tempo reale la mappa dei rischi aziendali e di gestirli in modo integrato, garantendo un maggior presidio del sistema dei rischi aziendali ed, in particolare, dei rischi di compliance a leggi, normative di qualità e regole comportamentali.

L'innovazione introdotta da Sogin, che sarà tra le prime aziende in Italia a dotarsi di tale sistema, è stato presentato alla Conferenza internazionale annuale "SAPPHIRE NOW and SAP TechEd", tenutasi dal 13 al 15 novembre 2012 a Madrid.

Di seguito si inseriscono delle tabelle che descrivono i principali rischi a cui Sogin è potenzialmente esposta e le modalità attuate per mitigarli, e si illustrano i principali rischi di Nucleco Spa.

⁷⁰ Nel 2011 il sistema di risk assessment è stato aggiornato in considerazione:

- dell'ampliamento della missione alla localizzazione, realizzazione ed esercizio del deposito nazionale e del parco tecnologico;
- dell'inclusione delle attività di bonifica dei siti nucleari tra quelle di pubblico servizio;
- dell'introduzione di nuove fattispecie⁷⁰ di reato ad integrazione del decreto legislativo n. 231 dell'8 giugno 2001.

Conseguentemente, il sistema di gestione dei rischi è stato esteso assicurando il controllo di 165 tipologie di rischio, 49 in più rispetto all'ultima rilevazione del 2009.

Principali rischi di natura economico-finanziaria e patrimoniale

Si tratta dei rischi la cui manifestazione determina una perdita economica, un disequilibrio finanziario o una diminuzione di patrimonio immediatamente quantificabile

Definizione	Descrizione	Azioni di mitigazione
Rischio di mancato riconoscimento dei costi sostenuti da Sogin	<p>Il mancato riconoscimento da parte dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas dei costi presentati in fase di consuntivazione annuale, espone la società a potenziali perdite.</p> <p>Secondo le modalità stabilite nella delibera n. ARG/elt. 103/08, Sogin presenta all'Autorità per l'energia elettrica e il gas, entro febbraio di ogni anno, il consuntivo dei costi commisurati all'avanzamento delle attività sostenuti nell'anno precedente, giustificando eventuali scostamenti rispetto al preventivo sottoposto nell'anno precedente.</p> <p>Il rischio di mancato riconoscimento può essere causato sia da carenze nelle motivazioni degli scostamenti, sia da errate imputazioni dei costi.</p> <p>Per i costi non commisurati all'avanzamento delle attività, regolati da un meccanismo di revenue cap, che li sottopone a un vincolo di riduzione annua prestabilita, il rischio consiste nel mancato rispetto dei parametri previsti dalla delibera.</p>	<p>Per mitigare questo rischio si svolgono azioni di monitoraggio costante nell'ambito di ciascun progetto e, attraverso il sistema di controllo di gestione, che mensilmente tiene sotto controllo i principali parametri, vengono tempestivamente rilevati eventuali scostamenti dei costi, commisurati e non commisurati, riducendo il rischio di mancato riconoscimento o di mancata esposizione dei costi.</p> <p>Gli eventuali costi commisurati non esposti nel preventivo, poiché imprevedibili o eccezionali, possono essere, comunque, riconosciuti a consuntivo se adeguatamente motivati, secondo quanto espressamente elencato nella delibera n. ARG/elt. 103/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas.</p>
Rischio di ritardata erogazione dei fondi da parte dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas	<p>Un ritardo nell'erogazione dei fondi può manifestarsi nelle ipotesi, seppur remota, in cui l'Autorità per l'energia elettrica e il gas non disponga, alla Cassa Conguaglio Settore Elettrico, o disponga in maniera non tempestiva o insufficiente, il trasferimento delle somme necessarie al fabbisogno finanziario di Sogin.</p>	<p>Per mitigare questo rischio, all'inizio di ogni anno, come previsto dalla delibera n. ARG/elt 195/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, Sogin trasmette, all'Autorità per l'energia elettrica e il gas, il piano finanziario annuale, con dettaglio mensile, che viene utilizzato per determinare le erogazioni a copertura del fabbisogno finanziario atteso.</p> <p>Non si ravvisano comunque, al momento, particolari criticità di carattere finanziario, in quanto non ci sono motivi per ritenere che l'Autorità non disponga le erogazioni necessarie a far fronte alle esigenze di cassa della Società.</p>
Rischio di investimento finanziario	<p>Il rischio d'investimento finanziario è legato alla variazione del prezzo e di rendimento degli strumenti finanziari che Sogin acquista per la gestione della liquidità della Società.</p>	<p>Per mitigare il rischio finanziario si ricorre all'utilizzo di impieghi a vista e/o a termine, remunerati a tassi concordati, effettuati con banche e/o gruppi bancari italiani di rating minimo "non investment grad" (equivalente a "BB-" della classifica Standard & Poor's).</p>

Principali rischi di natura industriale e gestionale

Si tratta dei rischi legati ai vincoli e alle opportunità che caratterizzano le condizioni di base del settore e del sistema in cui la Società opera.

Definizione	Descrizione	Azioni di mitigazione
Rischio industriale	<p>I rischi legati allo svolgimento delle industriali attività si riferiscono alla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza fisica delle installazioni, sicurezza sul lavoro, radioprotezione e protezione dell'ambiente; • sicurezza nell'esercizio degli impianti e conformità della loro gestione alla normativa, alle licenze di esercizio e alle prescrizioni tecniche. 	<p>Per mitigare questo rischio Sogin opera secondo elevati standard di sicurezza che attua applicando le prescrizioni tecniche dell'autorità di controllo, adottando adeguati protocolli e procedure aziendali e monitorandone costantemente l'applicazione.</p> <p>La mitigazione del rischio è perseguita anche attraverso una continua attività di formazione e sensibilizzazione sulla sicurezza sia convenzionale che nucleare.</p>
Rischio organizzativo di perdita di <i>know-how</i>	<p>Il rischio di perdita di Know how riguarda la perdita delle competenze professionali qualificate, in relazione alle caratteristiche di specializzazione tecnica e tecnologica del settore.</p>	<p>Per mitigare questo rischio Sogin adotta politiche mirate di retention e recruiting sostenute da strumenti strutturati di gestione e di sviluppo professionale delle risorse che, attraverso la mappatura completa delle competenze aziendali e la gestione di un piano di sviluppo professionale, consente di rafforzare eventuali gap rilevati e capitalizzare le informazioni acquisite.</p>
Rischi di <i>compliance</i> normativa	<p>Il rischio di compliance normativa riguarda il mancato adempimento degli obblighi disciplinati dalle normative di settore e da quelle a carattere generale istituite dagli organismi internazionali di settore, dalla normativa italiana e dalle decisioni dell'Autorità di controllo.</p> <p>La non conformità normativa può avere un impatto significativo sull'operatività, sui risultati economici e sull'equilibrio finanziario della Società.</p>	<p>Per mitigare questo rischio Sogin monitora costantemente il panorama normativo di riferimento e recepisce tempestivamente eventuali modifiche e integrazioni alla normativa attivando specifici progetti di adeguamento.</p>
Rischio di immagine e reputazione	<p>Il rischio riguarda la perdita di fiducia nella Società da parte dell'opinione pubblica, di pubblici influenti e <i>Stakeholders</i> e il giudizio negativo che può derivare a seguito di eventi avversi, reali o supposti tali. La natura istituzionale di gran parte delle attività svolte da Sogin impone di aderire ai più elevati standard di trasparenza, di correttezza della comunicazione, di completezza, di veridicità, di tempestività e di chiarezza delle informazioni, anche di fronte a situazioni difficili, in considerazione delle caratteristiche dell'interlocutore, del suo ruolo, della funzionalità e delle esigenze specifiche.</p>	<p>Per mitigare questo rischio, Sogin analizza e valuta le comunicazioni e le informazioni rilasciate all'esterno e adotta specifiche policy per la gestione dei rapporti con il pubblico, le istituzioni e i mezzi di comunicazione sia a livello nazionale che internazionale e ha inoltre sviluppato un Sistema di Gestione Integrata del Rischio per migliorare il livello di conoscenza, analisi e controllo dei rischi reali e potenziali, sia in campo Industriale che reputazionale. Svolge inoltre, un attento monitoraggio delle informazioni recepite dai media e dal Parlamento.</p>

Oltre a quelli illustrati nelle tabelle precedenti, il sistema di risk assessment e management sviluppato dall'azienda presidia anche altri rischi, legati all'attività operativa dell'azienda e prevede l'implementazione di eventuali azioni correttive, quali:

- **Rischi legati alla protezione dei beni aziendali e alla tutela dell'azienda nei confronti dei terzi danneggiati da eventi accidentali, incluso l'inquinamento**

Per mitigare tali rischi, che possono verificarsi nello svolgimento delle attività di bonifica ambientale, sono previste specifiche garanzie ai lavoratori delle imprese fornitrici. Inoltre, vengono costantemente monitorate e valutate le potenziali fonti di rischio per consentirne, ove possibile, il trasferimento del rischio al mercato assicurativo.

- **Rischi di natura autorizzativa**

Per mitigare tali rischi, legati principalmente al mancato ottenimento delle autorizzazioni per svolgere le attività di bonifica dei siti nucleari o a ritardi nel loro rilascio, Sogin intrattiene rapporti con l'Autorità di Controllo (ISPRA), il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente, per condividere priorità e tempistiche di sviluppo dei processi autorizzativi.

- **Rischi legati alla corruzione: numero di divisioni interne monitorate (SO2)**

Nel corso del 2012 sono state monitorate attraverso specifici audit, tutte le sei funzioni che gestiscono i processi operativi di *core business* della Sogin.

Per quanto riguarda Nucleco, in attuazione del piano pluriennale di audit, nel 2012 sono stati svolti due audit.

Sulla base degli audit svolti nel 2012, sia per Sogin che per Nucleco, non sono emerse evidenze di reati relativi a corruzione.

Per un approfondimento sulle azioni di monitoraggio, formazione e sanzioni contro la corruzione si vedano gli indicatori SO2-3-4-5

Su specifico atto di indirizzo della controllante, Nucleco informa periodicamente e formalmente Sogin sullo stato dei rischi e sull'attuazione delle azioni di mitigazione

In Nucleco, fra i **rischi di natura economica-finanziaria**, assumono particolare rilevanza il:

- *rischio di credito*, generato dall'esposizione della Società ad eventuali inadempimenti delle obbligazioni assunte dai clienti;
- *rischio di liquidità*, generato da potenziali carenze delle risorse finanziarie necessarie per coprire i fabbisogni di cassa;

Assumono, inoltre, rilevanza i **rischi di natura industriale e gestionale** ed in particolare il:

o *rischio tecnologico, di saturazione dei depositi e di mercato*, generati dal normale superamento tecnologico degli impianti Enea utilizzati da Nucleco e dalla potenziale saturazione dei depositi temporanei del Centro di Ricerca Enea della Casaccia, dovuta alla mancata individuazione di soluzioni alternative allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi, che possono limitare lo sviluppo del business della Società in un mercato alimentato dalla continua produzione di rifiuti radioattivi generati dal Sistema Paese.

o *rischio industriale*, generato dallo svolgimento delle attività industriali e legato alla tutela dei lavoratori, delle popolazioni, dell'ambiente e dell'azienda nei confronti dei terzi danneggiati da potenziali eventi accidentali.

Conformità del Sistema di Gestione Aziendale

A marzo 2012, si sono concluse con esito positivo le attività di verifica di conformità alla norma ISO 9001:2008, effettuate da *DNV (Det Norske Veritas)*, per il rinnovo triennale della certificazione del Sistema di Gestione Aziendale per la Qualità.

Le attività di verifica sono state svolte presso i siti di Bosco Marengo, Caorso e Latina, la Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente e presso la sede di Roma, per valutare la conformità dei processi delle attività di mercato, dei processi di Ingegneria e dei processi direzionali e di supporto.

Anche in Nucleco, nel 2012, si sono concluse con esito positivo le attività di verifica di conformità alla norma ISO 9001:2008, effettuate da *IMQ-CSQ*, per il rinnovo della certificazione triennale del Sistema di Gestione della Qualità aziendale.

Sistema autorizzativo

Le operazioni di bonifica dei siti nucleari sono sottoposte a diverse tipologie di iter autorizzativi che interessano molte Istituzioni, centrali e locali, oltre che l'Ente di controllo, Ispra. In particolare, riveste carattere prevalente il corpo delle procedure autorizzative relative all'autorizzazione alla disattivazione⁷¹ ex D. Lgs. n. 230/95, finalizzate all'accertamento delle condizioni di sicurezza nucleare e radiologica e quelle relative alla valutazione⁷² d'impatto ambientale.

Nel 2012, gli interventi diretti ad accelerare gli iter di autorizzazione introdotti dall'art.24 del decreto legislativo n.1 del 24 gennaio 2012 e le azioni promosse da Sogin hanno permesso agli enti competenti di rilasciare oltre 140 autorizzazioni, di cui 80 quelle più significative.

Ad agosto 2012, il Ministero dello Sviluppo Economico, su parere dell'Autorità di sicurezza nucleare (Ispra) e delle altre Istituzioni competenti, ha approvato il decreto per lo smantellamento definitivo della centrale nucleare "Enrico Fermi" di Trino e, a settembre 2012, quello della centrale del Garigliano di Sessa Aurunca.

I decreti, i primi ad essere approvati in Italia, consentiranno l'avvio delle attività di smantellamento delle isole nucleari delle due centrali, per le quali sono stati emessi i primi due bandi di gara, ad agosto 2012 per la centrale di Trino e a dicembre 2012 per la centrale del Garigliano.

A marzo 2013, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha emesso il decreto di autorizzazione per la realizzazione del complesso Cemex⁷³ all'interno del sito Eurex di Saluggia, raggiunta l'intesa fra Stato e Regione Piemonte in sede di Conferenza dei servizi. Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità è in corso l'iter di approvazione del progetto particolareggiato da parte di Ispra.

Nello stesso mese, la Commissione Europea, in attuazione di quanto previsto dall'art. 37 del Trattato Euratom, ha espresso parere positivo sul piano di bonifica della centrale nucleare di Latina.

Il parere si aggiunge a quello già espresso a settembre 2012 per la centrale di Caorso, il cui iter di autorizzazione per la disattivazione si concluderà dopo la Conferenza dei servizi.

Per un approfondimento sulle principali autorizzazioni ottenute nel 2012 si veda la scheda 12 inserita in appendice.

⁷¹ Per garantire le condizioni di sicurezza nucleare e radiologica delle centrali e degli impianti nucleari nei siti soggetti alle operazioni di bonifica, il sistema è regolato dal decreto legislativo n. 230 del 17 marzo 1995 e successive modifiche e integrazioni, che recepisce le Direttive Euratom in materia di radiazioni ionizzanti. Sull'iter di autorizzazione hanno competenza:

- il Ministero dello sviluppo economico, in qualità di soggetto autorizzatore;
- l'ISPRA, in qualità di ente di controllo della sicurezza nucleare e di *advisor* tecnico;
- i Ministeri dell'Ambiente e tutela del territorio e del mare, dell'Interno, del Lavoro, della Salute e Politiche Sociali;
- la Regione e il Comune interessato (quest ultimo inserito nell'iter di autorizzazione con l'entrata in vigore del decreto legge n.1 del 24 gennaio 2012).

⁷² Per garantire le condizioni di compatibilità ambientale delle centrali e degli impianti per il condizionamento dei rifiuti radioattivi ad alta attività nei siti nucleari soggetti alle operazioni di bonifica, il sistema è regolato dal decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006 e dal decreto legislativo n.4 del 16 gennaio 2008 che recepiscono le direttive europee sulla valutazione di impatto ambientale. Sull'iter hanno competenza:

- il Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare, in qualità di soggetto autorizzatore, congiuntamente al Ministero per i beni e le attività culturali;
- la Commissione per la valutazione di impatto ambientale, in qualità di consulente tecnico.

Il Ministero dell'ambiente emana il decreto di compatibilità ambientale dopo aver acquisito il parere delle Regioni, degli enti locali e di ogni altro soggetto eventualmente interessato. Tali soggetti possono esprimere osservazioni entro 60 giorni dalla presentazione dell'istanza per l'avvio della relativa procedura.

⁷³ Il complesso Cemex, comprensivo del deposito temporaneo D3, aveva ottenuto, nel 2008, il decreto di compatibilità ambientale VIA dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e, nel 2010, l'autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico, prevista dall'art. 6 della legge 1860/62.

Sistema regolatorio e modello di remunerazione

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas svolge funzioni di regolatore, definisce il modello di remunerazione di Sogin e ne controlla le attività sotto il profilo della congruenza e dell'efficienza economica.

Determina, inoltre, l'entità degli oneri nucleari da addebitare sulla tariffa elettrica e, attraverso la Cassa conguaglio settore elettrico, garantisce la copertura dei fabbisogni finanziari di Sogin.

Sulla base delle stime effettuate, avendo a riferimento la tariffa elettrica⁷⁴ in vigore nel quarto trimestre 2012 applicata all'utente domestico tipo, la componente A2 che finanzia le attività di bonifica dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi ha un'incidenza pari allo 0,36% sul prezzo del kWh, per una spesa media annua per il consumatore elettrico pari a circa 1,86 euro.

Per un approfondimento sulle analisi e le stime dei costi degli oneri nucleari si veda la scheda 13 inserita in appendice.

Di seguito si descrivono i principali fatti del 2012 che hanno riguardato il sistema regolatorio.

Nell'ambito del processo⁷⁵ di consultazione per definire i criteri di remunerazione⁷⁶ del secondo periodo regolatorio, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha pubblicato la delibera n. 574 del 28 dicembre 2012 "Disposizioni e criteri ai fini del riconoscimento degli oneri conseguenti alle attività di smantellamento delle centrali elettronucleari dismesse, di chiusura del ciclo del combustibile e alle attività connesse e conseguenti" che definisce le regole applicabili al quadriennio 2013-2016 ed estende il regime regolatorio previsto in via transitoria per il 2011 anche al 2012.

In attesa della definizione dei criteri di remunerazione del secondo periodo regolatorio, il 26 gennaio 2012, Sogin ha inviato all'Autorità per l'energia elettrica e il gas l'aggiornamento del programma a vita intera 2011 e il programma triennale 2012 – 2014, e successivamente, a febbraio e a marzo 2012, i consuntivi dei costi sostenuti nel 2011 per le attività di bonifica dei siti nucleari e per l'implementazione delle attività propedeutiche alla localizzazione e alla realizzazione del Parco tecnologico- Deposito nazionale.

Conseguentemente l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha approvato la delibera n. 192/12 del 18 maggio 2012, e la delibera n. 340 del 2 agosto 2012 con le quali ha rispettivamente riconosciuto per 195,79 milioni di euro i costi sostenuti da Sogin nel 2011 per le attività di bonifica dei siti nucleari e ha determinato il preventivo per i costi da sostenere nel 2012.

⁷⁴ Nella tariffa elettrica, gli oneri generali del sistema elettrico, voci di costo fissate per legge a copertura di oneri sostenuti nell'interesse generale del sistema elettrico, sono composti da otto componenti tariffarie, fra le quali le componenti A2 e MCT. La componente A2 ha la funzione di coprire i costi della bonifica dei siti nucleari e della messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, mentre la componente MCT finanzia le "Misure di Compensazione Territoriale" istituite dalla legge n. 368 del 24 dicembre 2003 e regolate dalla delibera 231/04 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, a favore dei territori che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile. Sulla base delle leggi finanziarie 2005 (articolo 1, comma 298) e 2006 (articolo 1, comma 493), lo Stato preleva annualmente una quota pari a circa 135 milioni di euro dal gettito delle componenti A2 e MCT. L'eventuale eccedenza delle risorse finanziarie accumulate dalla Cassa conguaglio del settore elettrico tramite le componenti tariffarie A2 e MCT finanzia le componenti tariffarie in deficit.

⁷⁵ Il processo di consultazione per definire i criteri di remunerazione del secondo periodo regolatorio 2011-2013 è stato avviato con delibera 109 del 19 luglio 2010, in quanto scaduto nel 2010 il primo periodo regolatorio relativo al triennio 2008-2010, definito dalla delibera n. 103 del 30 luglio 2008.

⁷⁶ Il modello di remunerazione definito dalla delibera n. 103 del 30 luglio 2008, per il primo periodo regolatorio, individuava due distinti metodi di riconoscimento dei costi, ex post, per quelli relativi alle attività commisurate all'avanzamento del *decommissioning*, inclusi investimenti e project management, ex ante, secondo un meccanismo predefinito di riduzione annua detto revenue cap, per quelli relativi al funzionamento della Società e al mantenimento in sicurezza degli impianti. Per il primo periodo regolatorio 2008-2010, il revenue cap mirava a una riduzione annua dei costi pari al 3,29%, al netto dell'inflazione e degli imprevisti, prendendo come base di riferimento i costi di funzionamento della Società e di mantenimento degli impianti sostenuti nel 2007 (pari a 85,1 milioni di euro). Inoltre, poiché l'efficacia e l'efficienza del *decommissioning* dipendono sia dalla velocità di avanzamento che dal contenimento dei costi delle attività non commisurate ad esso, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha previsto due tipi d'incentivi. Il primo riconosce annualmente, a consuntivo, un corrispettivo per il raggiungimento degli obiettivi di avanzamento fisico di rilevante valore economico e strategico, l'altro è legato alle politiche di esodo del personale. La delibera, infine, ha introdotto un'equa remunerazione del capitale investito netto che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha fissato, per il primo periodo regolatorio, pari al 7,9%, riconosce a Sogin il 20% dei ricavi derivanti dalle attività di smantellamento e il 10% di quelli connessi alla valorizzazione degli asset immobiliari. A completamento della riforma, la delibera prevede anche l'obbligo di separazione contabile certificata fra l'attività di mercato e quella istituzionale secondo criteri prestabiliti.

Il 1 febbraio 2012, per consentire una migliore programmazione delle erogazioni finanziarie della Cassa Conguaglio del Settore Elettrico, in attuazione di quanto previsto dalla delibera n.195 del 22 dicembre 2008, Sogin ha inviato all'Autorità per l'energia elettrica e il gas la stima del fabbisogno finanziario per l'anno 2012.

Per un approfondimento sui principali provvedimenti dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas per la determinazione degli oneri nucleari nel periodo 2002-2012, si veda la scheda 14 inserita in appendice.

Nel corso del primo semestre 2013, con delibera 194 del 9 maggio, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha approvato i criteri di remunerazione per le attività di bonifica dei siti nucleari del secondo periodo regolatorio (2013-2016). A valle della delibera saranno definite le milestones a cui applicare un meccanismo premiale e approvati il preventivo 2013 e il piano quadriennale 2013-2016, le cui delibere alla data di chiusura di questa edizione del bilancio di sostenibilità non sono ancora state emesse.

Il 22 maggio 2013, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il gas ha riconosciuto, con la delibera 223, i costi sostenuti da Sogin nel 2012, approvandone interamente il consuntivo.



Mappatura degli *Stakeholders* e *Stakeholders Engagement*

Gli *Stakeholders*

Sogin riconosce come *Stakeholders*, tutti quei soggetti, istituzioni, organizzazioni, gruppi o singoli individui, che ne condividono la missione e il cui apporto è necessario per perseguirla o che hanno un interesse legittimo nei suoi confronti.

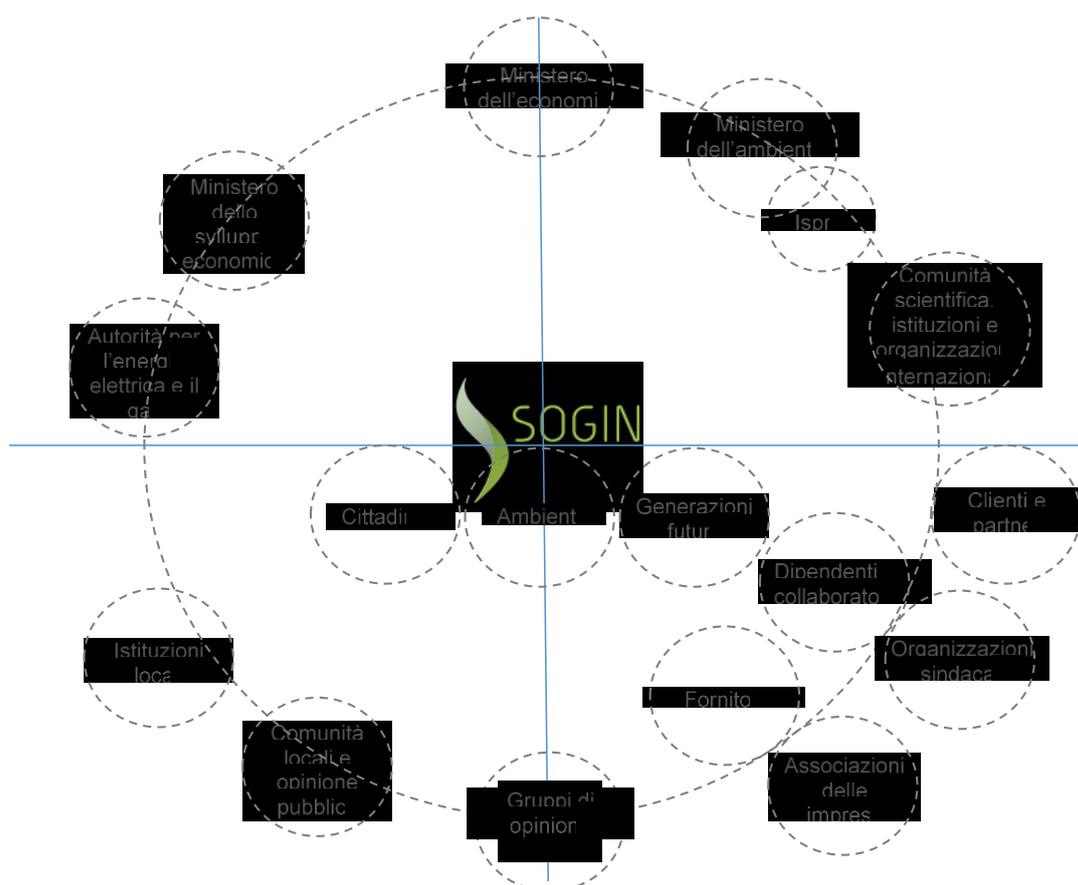
Coerentemente con la natura pubblica della società, Sogin classifica i propri interlocutori in due grandi categorie:

- **“Interlocutori Istituzionali”**, con i quali la relazione è prevalentemente regolata *ex lege* e sostenuta da atti, iniziative, prassi e comportamenti tipici dell’attività istituzionale;
- **“Stakeholders strategici”**, con i quali la relazione si sviluppa per lo più sulla base di azioni concrete di informazione, formazione, comunicazione, coinvolgimento e partnership, attuate su iniziativa di Sogin.

Mappatura degli *Stakeholders* e parametri di predisposizione

Bonificare i siti nucleari e mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi non è una mera sfida tecnologica ma è anche la gestione di un complesso sistema relazionale.

Cittadini, ambiente e generazioni future sono parte integrante della missione di Sogin.



La mappatura degli *Stakeholders* illustra il sistema relazionale in cui Sogin si colloca ed è stata predisposta in considerazione della:

- continuità e intensità delle relazioni;
- capacità di influenzare le decisioni di Sogin;
- potenzialità di sostenerne lo sviluppo;
- rilevanza dall'attività di Sogin nei loro confronti.

Le informazioni per elaborare la mappatura sono il risultato di analisi condotte sulla base di documenti, sia interni che esterni, e dell'esperienza maturata dalla Società nel continuo confronto con i propri interlocutori.

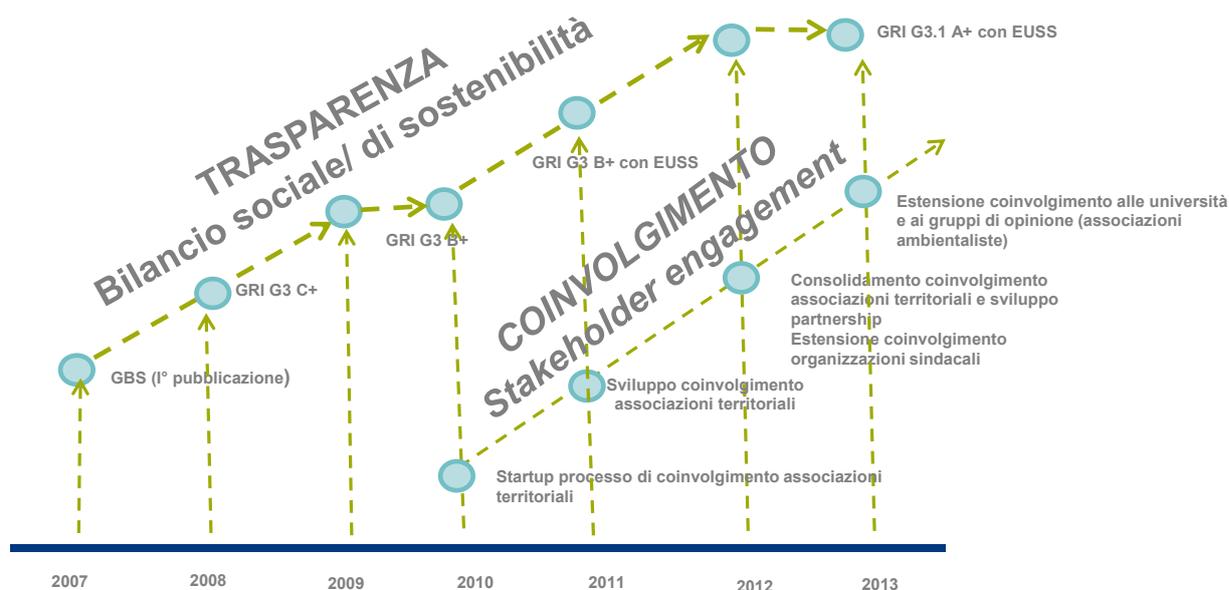
Oltre che con gli interlocutori evidenziati nella mappatura, Sogin intrattiene rapporti anche con altri soggetti quali, ad esempio, le ASL e i vigili del fuoco ed ha solidi rapporti con la comunità scientifica, industriale, istituzionale e con le organizzazioni internazionali di settore.

Stakeholders Engagement

Nel 2012, Sogin ha ulteriormente rafforzato l'azione per aumentare il livello di trasparenza e coinvolgimento e sostenere il nuovo posizionamento relazionale⁷⁷.

Per la prima volta, nel 2012, Sogin ha pubblicato un Bilancio di Sostenibilità, quello riferito all'anno 2011, raggiungendo il rating A+: il livello più alto di trasparenza nella rendicontazione agli *Stakeholders*.

Nel 2012, inoltre, ha consolidato i rapporti con le associazioni territoriali delle imprese e sviluppato partnership, rafforzando il coinvolgimento delle imprese locali nelle attività di bonifica dei siti nucleari e ha ampliato il processo di *Stakeholders Engagement*⁷⁸ includendo le organizzazioni sindacali e, nei primi mesi del 2013, lo ha esteso alle università e ai gruppi di opinione, a partire dalle associazioni ambientaliste.



Per ulteriori approfondimenti sulle iniziative del 2012 rivolte alle Comunità locali, si veda l'indicatore SO1

⁷⁷ Per un approfondimento si veda il paragrafo "riposizionamento strategico" nel capitolo "profilo dell'organizzazione".

⁷⁸ Lo *Stakeholders Engagement* è un processo strutturato e continuo di coinvolgimento degli interlocutori di un'organizzazione, strategici per il raggiungimento degli obiettivi aziendali e per una corretta gestione delle attività istituzionali. Tale processo è tipicamente adottato dalle organizzazioni che svolgono attività ad alto valore economico, sociale e ambientale e la sua implementazione è raccomandata anche dagli organismi internazionali del settore nucleare: dall'IAEA-ONU, dal NEA-OCSE e dall'Euratom-UE. Nello sviluppo di un processo di *Engagement* queste organizzazioni individuano una modalità per conoscere a fondo l'ambiente di riferimento in cui una società opera, che semplifica la comprensione e la gestione dei rischi generati da eventuali disallineamenti fra interessi e aspettative reciproci e sostiene la reputazione e la *leadership* in ambienti complessi e, spesso, mutevoli. Per Sogin, sviluppare e sostenere una reputazione basata sulla vicinanza degli interessi reciproci e sulla sua affidabilità è un elemento strategico per supportare l'avanzamento delle attività, non solo in un'ottica di perfezionamento delle politiche e dei processi aziendali che sostengono e caratterizzano la relazione con lo *Stakeholders* coinvolto, ma anche contribuendo a identificare e generare un clima di fiducia e consenso indispensabile per l'avanzamento del *decommissioning* e proseguire con le bonifiche ambientali dei siti nucleari.

Perfezionamento e attuazione dei protocolli d'intesa con le associazioni delle imprese locali

Nel 2012 è proseguita l'attività di coinvolgimento delle imprese e delle loro associazioni, attraverso il perfezionamento di altri due protocolli d'intesa⁷⁹, con Assital, Associazione Nazionale Costruttori d'Impianti e con OICE, Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica, che seguono ai 14 perfezionati nel 2011 con le associazioni territoriali.

Di seguito, si riporta l'elenco delle associazioni, suddivise per territorio, con le quali Sogin ha perfezionato i protocolli d'intesa:

Territorio	Associazione	Data perfezionamento
Alta padana	Confindustria Vercelli	19 maggio 2011
	ANCE Alessandria	
Bassa Padana	Confindustria Piacenza	18 maggio 2011
	Confapi Piacenza	
	Confcooperative Piacenza	7 luglio 2011
	Lega delle Cooperative Piacenza	
Basso Lazio e Casertano	Confindustria Latina	22 giugno 2011
	ANCE Latina	
	Federlazio Latina	
	Confindustria Caserta	
	Confapi Caserta	
	Unione Industriali di Roma	18 ottobre 2011
Metapontino	Confindustria Basilicata	10 novembre 2011
	Confapi Matera	
Nazionale	Assital, Associazione Nazionale Costruttori d'Impianti	2 febbraio 2012
	OICE- Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica.	16 novembre 2012

L'obiettivo del coinvolgimento delle associazioni territoriali delle imprese locali è promuovere le politiche di committenza e sostenere l'apertura dell'azienda ad un numero sempre più alto di fornitori per realizzare gli obiettivi del Piano industriale di Sogin, con maggiori risparmi, più sicurezza e qualità nell'esecuzione dei lavori, e contribuire allo sviluppo del sistema imprenditoriale del Paese e dei territori in cui la società opera.

Nella tabella che segue viene riportata una sintesi delle attività svolte, nel corso del 2012 e nel primo semestre 2013, in attuazione dei protocolli d'intesa perfezionati con le associazioni territoriali delle imprese locali attraverso azioni di informazione, formazione, assistenza, comunicazione e coinvolgimento.

⁷⁹ Il perfezionamento dei protocolli d'intesa segue l'attività di confronto, svolta da Sogin con le imprese locali e le loro associazioni territoriali nel corso del 2010, attraverso l'organizzazione di quattro workshop nei territori di riferimento (Alta padana, Bassa padana, Basso Lazio e casertano e Metapontino). Durante il confronto, sono state identificate le esigenze delle imprese locali rispetto ai temi della qualificazione e alle modalità di acquisizione di beni, servizi e lavori, per individuare nuove opportunità ed eventuali criticità nella relazione e delineare possibili soluzioni organizzative. I protocolli d'intesa prevedono una serie di azioni informative, formative, di comunicazione e di coinvolgimento da attuare in partnership con le associazioni delle imprese firmatarie.

Per ulteriori approfondimenti sulle politiche, le pratiche e le percentuali di spesa concentrate sui fornitori locali, si veda l'indicatore EC6

ATTUAZIONE DEI PROTOCOLLI D'INTESA PERFEZIONATI CON LE ASSOCIAZIONI TERRITORIALI DELLE IMPRESE ANNO 2012	
INFORMAZIONE	<p>Roadshow 2012 "Dalle parole ai fatti" Dal 13 al 16 novembre, si è svolto il Roadshow 2012, strutturato in quattro conferenze, a Trino, Caorso, Rotondella e Latina, per presentare ai territori i risultati 2011, l'andamento positivo del 2012 e il programma delle prossime attività di bonifica dei siti nucleari, illustrando gli obiettivi e le attività che Sogin mette in atto per creare valore economico, sociale ed ambientale per i territori in cui opera. Nella stessa occasione, Sogin ha inoltre illustrato i risultati dovuti all'attuazione delle nuove policy di committenza ed evidenziato l'importanza dei nuovi strumenti adottati per semplificare l'accesso delle imprese al processo di qualificazione. Alle quattro conferenze, di Trino, Caorso, Rotondella e Latina, Sogin ha incontrato oltre 450 persone, tra rappresentanti delle Istituzioni, delle associazioni imprenditoriali, delle organizzazioni sindacali, dei fornitori, delle imprese e delle Associazioni culturali dei territori. All'edizione di quest'anno, inoltre, ha partecipato una rappresentanza di giovani neoassunti presso i siti coinvolti.</p> <p>Newsletter informativa alle imprese Nel 2012, Sogin ha inviato una newsletter a cadenza semestrale per aggiornare le imprese sul numero di ordini emessi, e i relativi volumi di attività, sulla semplificazione delle procedure di qualificazione, e una comunicazione per informare dell'avvenuta emissione di bandi di gara.</p> <p>Sezione fornitori del sito internet Rinnovamento della sezione dedicata ai fornitori del sito internet per rendere le informazioni più chiare e fruibili alle imprese, attraverso la semplificazione della modulistica e dei regolamenti per l'accesso al sistema di qualificazione.</p> <p>Incontro con la Camera di Commercio di Piacenza Il 29 gennaio 2013 Sogin ha incontrato, nella Camera di Commercio di Piacenza, una rappresentanza di associazioni imprenditoriali, di sindacati e di imprenditori piacentini, per presentare le opportunità offerte alle imprese piacentine dalle attività di smantellamento dei siti nucleari Sogin nel nord Italia.</p> <p>Conferenza "Il programma delle attività di bonifica ambientale" Il 28 febbraio 2013 Sogin ha organizzato a Roma la Conferenza dal titolo "Il programma delle attività di bonifica ambientale", rivolta ai rappresentanti delle Associazioni territoriali con cui Sogin ha perfezionato i protocolli d'intesa. L'incontro, è stato tenuto dalla funzione Relazioni Esterne in collaborazione con Acquisti e Appalti e ha avuto la finalità di presentare i piani di committenza di Sogin e le attività previste per il 2013.</p>
FORMAZIONE	<p>Seminario di avvio del progetto sperimentale "Sportello Sogin per le imprese" Il 29 gennaio 2013 Sogin ha organizzato un seminario per le associazioni delle imprese per illustrare e spiegare gli strumenti e le modalità operative di qualificazione. Nello specifico sono state illustrate: requisiti e modalità d'iscrizione agli elenchi operatori economici; requisiti, documentazione e tempistiche di iscrizione all'Albo Fornitori; Protocollo di Legalità in materia di appalti.</p>
ASSISTENZA	<p>Servizio ricevimento fornitori Sogin ha istituito un servizio di ricevimento su appuntamento per i propri fornitori, con l'obiettivo di fornire assistenza alle imprese sulle modalità di accesso al sistema di qualificazione di Sogin e di partecipazione ai bandi di gara.</p>
COMUNICAZIONE	<p>Nel 2012 Sogin in partnership con le associazioni di imprese ha diffuso comunicati stampa in occasione dei principali eventi organizzati in attuazione dei protocolli di intesa.</p>
COINVOLGIMENTO	<p>Incontri di feedback Nel corso del 2012, si sono svolti incontri periodici di verifica dello stato di attuazione dei protocolli ed identificazione di opportunità, criticità ed eventuali azioni correttive.</p> <p>Risultati operativi al 31 dicembre 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • 327 le aziende qualificate • 176,1 milioni di euro le attività contrattualizzate nel 2012 (1146 ordini) • 85% la percentuale dei contratti assegnati tramite bandi di gara al 31.12.2012 • 312 i fornitori aggiudicatari di almeno un contratto che appartengono ai territori in cui hanno sede i siti Sogin; • 67,9 milioni di euro il valore complessivo dei contratti assegnati ad imprese dei territori (su un totale di circa 176,1 milioni di euro).

Coinvolgimento delle organizzazioni sindacali territoriali

Nel 2012 Sogin ha ampliato il processo di *Stakeholders Engagement* includendo le organizzazioni sindacali territoriali e riconoscendo loro un ruolo strategico per lo sviluppo della Società e del Gruppo Sogin e per la realizzazione della sua missione, che va oltre la rappresentanza dei lavoratori e dei dipendenti.

Gli obiettivi del coinvolgimento delle organizzazioni sindacali territoriali sono:

- innovare e supportare la gestione delle relazioni industriali;
- identificare soluzioni e iniziative, da sviluppare in partnership, dirette a sostenere il posizionamento strategico, il sistema relazionale e le politiche di sostenibilità e responsabilità sociale del Gruppo (in termini di crescita professionale delle risorse umane, di nuova occupazione e di ampliamento del benessere aziendale).

A maggio 2012, a Bosco Marengo, a Rotondella e a Roma, Sogin ha organizzato tre workshop di coinvolgimento, ai quali hanno partecipato i rappresentanti delle organizzazioni sindacali territoriali e gli RSU di Sogin e di Nucleco.

I partecipanti, suddivisi in gruppi di lavoro, hanno discusso e fornito suggerimenti e proposte su quattro tematiche:

- “Sostenibilità, ambiente, salute e sicurezza”;
- “Formazione e Sviluppo delle risorse umane”;
- “Pari opportunità ed Age management”;
- “Volontariato d’impresa e People care”;

I risultati emersi durante i workshop, sono stati rielaborati e sistematizzati in un protocollo d’intesa sulla “Sostenibilità e la Responsabilità Sociale d’impresa” che Sogin intende perfezionare con le confederazioni sindacali nazionali.

Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità, il protocollo non è ancora stato perfezionato.

Per ulteriori approfondimenti sui principali atti e accordi con le Organizzazioni Sindacali, si veda l’indicatore LA4

Coinvolgimento delle Università

Nel 2012 Sogin ha ampliato il processo di *Stakeholders Engagement* alle principali università italiane che, per eccellenza o territorialità, considera strategiche per lo sviluppo della società e per il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Gli obiettivi del coinvolgimento delle università sono:

- promuovere e diffondere la cultura e la conoscenza scientifiche;
- promuovere e valorizzare le attività formative e didattiche;
- rafforzare l'integrazione fra i sistemi della ricerca e dell'industria.

Gli atenei coinvolti nel processo di coinvolgimento sono: Roma La Sapienza, Università del Piemonte Orientale, Seconda Università di Napoli, Federico II, Università di Cassino, Università di Pisa, Università di Pavia, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano.

Il 7 febbraio 2013, si è svolto a Roma un workshop al quale hanno partecipato i rappresentanti degli atenei coinvolti, durante il quale si sono condivisi e finalizzati i contenuti che saranno oggetto di un protocollo d'intesa, prevedendo:

- *attivazione di percorsi formativi, didattici e di ricerca;*
- *pianificazione, organizzazione e svolgimento congiunti di eventi di natura scientifica a livello locale, nazionale e internazionale (convegni, conferenze, workshop, seminari etc. ...) anche in collaborazione con la Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente;*
- *partecipazione e supporto a iniziative ed eventi organizzati da ciascuna delle parti;*
- *progettazione, predisposizione e diffusione di prodotti editoriali e/o multimediali.*

Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità, il protocollo non è ancora stato perfezionato e si è in attesa della conclusione degli iter amministrativi da parte degli atenei che hanno manifestato l'intenzione di aderire alle iniziative.

In attesa del perfezionamento del protocollo d'intesa, nei primi mesi del 2013 sono state, in ogni caso, avviate alcune delle iniziative concordate durante il workshop del 7 febbraio 2013 che rientrano nell'oggetto del protocollo d'intesa, quali l'elaborazione di tesi su attività correlate alla bonifica degli impianti nucleari, lo svolgimento di lezioni universitarie e seminari di approfondimento e l'attivazione di stage per laureandi e dottorandi.

Coinvolgimento dei gruppi di opinione

Nel primi mesi del 2013 Sogin ha ampliato il processo di Stakeholders Engagement ai gruppi di opinione, focalizzando l'attività di coinvolgimento alle associazioni ambientaliste sia a livello nazionale che a livello locale.

L'obiettivo principale dell'attività è rinnovare i rapporti con le associazioni ambientaliste, per:

- ridurre le asimmetrie informative, che spesso caratterizzano le reciproche relazioni;*
- individuare occasioni di formazione per aumentare il livello di conoscenza sulle attività di bonifica dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi;*
- individuare forme di partnership per sviluppare azioni comuni di corretta informazione alla popolazione locale.*

Nel corso dei primi mesi del 2013 si sono svolti incontri conoscitivi con i rappresentanti delle Associazioni ambientaliste territoriali, finalizzate a verificare la loro disponibilità ad avviare il coinvolgimento e ad individuare le tematiche di reciproco interesse.

Il 7 febbraio 2013, Sogin è stata accolta in qualità di Socio Fondatore nella Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile in considerazione della missione ormai chiaramente concentrata sulla bonifica dei siti nucleari e la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi che, come evidenziato dalla stessa Fondazione, «rappresentano obiettivi ambientali importanti per il Paese».

Analisi, decisioni strategiche e approccio metodologico

L'approccio metodologico adottato da Sogin nella realizzazione di questo processo è quello mutuato dalle linee guida internazionali "AA1000 APS", emanate nel 2008 da *AccountAbility*.

Di seguito si inseriscono le tabelle di correlazione fra le fasi previste dalle linee guida "AA1000 APS" e quelle implementate da Sogin, nel coinvolgimento delle imprese e delle loro associazioni di categoria, delle Organizzazioni Sindacali Territoriali e delle Università.

Le tabelle di correlazione relative al coinvolgimento dei Gruppi di Opinione saranno pubblicate nella prossima edizione del Bilancio di Sostenibilità in quanto il processo è in fase di sviluppo.

Correlazione tra le fasi AA 1000 APS e quelle implementate da Sogin Coinvolgimento delle Associazioni territoriali delle imprese e delle imprese locali

AA1000 APS	Processo sviluppato da Sogin		
Fasi	Fasi	Obiettivi	Attività e Tempistiche
Analisi, progettazione e pianificazione	Analisi	<ul style="list-style-type: none"> identificare e definire: <ul style="list-style-type: none"> il focus strategico gli <i>Stakeholders</i> da coinvolgere i temi rilevanti su cui confrontarsi 	<p><u>giugno-novembre 2009</u></p>
	Progettazione	<ul style="list-style-type: none"> definire le modalità organizzative e le tempistiche di realizzazione del processo 	<p>I risultati delle analisi e la progettazione del processo sono state raccolte nel documento: "<i>Stakeholders Engagement - Analisi e programmazione del 1° ciclo di Engagement</i>".</p>
Preparazione e realizzazione del confronto	Promozione	<ul style="list-style-type: none"> verificare la disponibilità delle associazioni di categoria locali a partecipare al processo selezionare e informare le imprese da coinvolgere nel confronto 	<p><u>febbraio-giugno 2010</u> Organizzazione di incontri "<i>one to one</i>" fra i rappresentanti di Sogin e delle Associazioni territoriali di categoria.</p>
	Confronto	<ul style="list-style-type: none"> identificare le esigenze dei soggetti coinvolti rispetto ai temi della qualificazione e alle modalità di acquisizione di beni, servizi e lavori, per individuare nuove opportunità ed eventuali criticità nella relazione e delineare possibili soluzioni organizzative 	<p><u>giugno – ottobre 2010</u> Organizzazione workshop di confronto.</p>
Risposta e misurazione	Verifica interna	<ul style="list-style-type: none"> verificare le risorse economiche ed organizzative per far fronte alle esigenze emerse in fase di confronto e per sostenere la relazione 	<p><u>novembre 2010-marzo 2011</u> I risultati dei workshop sono stati raccolti e sistematizzati nel documento "<i>Risultati 2010 e action plan 2011-2013</i>", presentati al Consiglio d'Amministrazione, a novembre 2010. Successivamente, si è avviato un confronto con le direzioni interessate per verificare le risorse organizzative per poterne attuare le linee d'azione.</p>
	Riscontro	<ul style="list-style-type: none"> fornire un riscontro ai soggetti coinvolti 	<p><u>da marzo 2011 a luglio 2011</u> I risultati dei workshop sono stati sistematizzati in protocolli d'intesa, condivisi con le Associazioni territoriali di categoria coinvolte, poi perfezionati in occasione di eventi ai quali partecipano anche le imprese e le istituzioni coinvolte nel processo.</p>
	Attuazione	<ul style="list-style-type: none"> attuare l'action plan 2011-2013 e i protocolli d'intesa 	<p>A partire da settembre 2011 Sogin ha attuato quanto previsto dall'action plan 2011-13 e dai protocolli d'intesa. Per un approfondimento delle attività sviluppate nel 2012 si veda la tabella "Attuazione dei protocolli d'intesa perfezionati con le Associazioni territoriali delle imprese – Anno 2012". Per le attività svolte nel 2011 si rimanda all'edizione precedente del Bilancio di Sostenibilità</p>
	Verifica esterna	<ul style="list-style-type: none"> verificare lo stato di attuazione dei protocolli d'intesa ed identificare opportunità, criticità ed eventuali azioni correttive 	<p>Nel 2012 e nei primi mesi del 2013 si sono svolti incontri con le Associazioni delle imprese per verificare lo stato di attuazione dei protocolli durante i quali si è deciso di avviare la seconda fase di attuazione sviluppando azioni sempre più mirate.</p>

Correlazione tra le fasi AA 1000 APS e quelle implementate da Sogin Coinvolgimento delle Organizzazioni Sindacali Territoriali

AA1000 APS			
Processo sviluppato da Sogin			
Fasi	Fasi	Obiettivi	Attività e Tempistiche
Analisi, progettazione e pianificazione	Analisi	<ul style="list-style-type: none"> identificare e definire: <ul style="list-style-type: none"> il focus strategico gli <i>Stakeholders</i> da coinvolgere i temi rilevanti su cui confrontarsi 	<u>settembre-novembre 2011</u> Decisione strategica di sviluppare ulteriormente il sistema gestione integrata delle relazioni esterne, estendendo le attività di <i>Stakeholders Engagement</i> al coinvolgimento delle OO.SS., nazionali e locali, riconosciute da Sogin come interlocutori strategici per il raggiungimento degli obiettivi aziendali e il completamento della missione.
	Progettazione e pianificazione	<ul style="list-style-type: none"> definire le modalità organizzative e le tempistiche di realizzazione del processo 	Tematiche del coinvolgimento: <ul style="list-style-type: none"> “Sostenibilità, ambiente, salute e sicurezza”; “Formazione e Sviluppo delle risorse umane”; “Pari opportunità ed Age management”; “Volontariato d’impresa e People care”;
Preparazione e realizzazione del confronto	Promozione	<ul style="list-style-type: none"> illustrare il processo di <i>Stakeholders Engagement</i> alle organizzazioni sindacali territoriali da coinvolgere; verificare il loro interesse rispetto agli ambiti tematici identificati e la loro disponibilità a partecipare al processo; Informare le segreterie delle confederazioni sindacali nazionali dell’avvio dell’attività di coinvolgimento. 	<u>gennaio- marzo 2012</u> Organizzazione di incontri fra Sogin e i rappresentanti delle OO.SS Invio dell’informativa per illustrare gli obiettivi e le tempistiche dell’attività di confronto
	Confronto	<ul style="list-style-type: none"> identificare le esigenze dei soggetti coinvolti rispetto ai temi oggetto del confronto; Identificare, per ciascun ambito tematico, già presidiato dalle relazioni industriali, criticità e soluzioni per sostenerle ed innovarle. 	<u>maggio 2012</u> Organizzazione workshop di confronto.
Risposta e misurazione	Verifica interna	<ul style="list-style-type: none"> verificare le risorse economiche ed organizzative per far fronte alle esigenze emerse in fase di confronto e per sostenere la relazione 	<u>giugno 2012-settembre 2012</u> I risultati dei workshop sono stati raccolti e sistematizzati nel documento “Report sui workshop di coinvolgimento delle OO.SS. territoriali” presentato alle funzioni aziendali coinvolte per verificare le risorse organizzative ed economiche necessarie per la fase attuativa.
	Riscontro	<ul style="list-style-type: none"> fornire un riscontro ai soggetti coinvolti 	<u>settembre 2012</u> I risultati dei workshop sono stati sistematizzati in un “Protocollo d’intesa sulla sostenibilità e la responsabilità sociale d’impresa” ed inviati ai rappresentanti delle Organizzazioni sindacali locali che hanno partecipato ai workshop di confronto
	Attuazione	<ul style="list-style-type: none"> implementare le attività previste dal “Protocollo d’intesa sulla sostenibilità e la responsabilità sociale d’impresa”. 	<i>Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità, il protocollo non è ancora stato perfezionato.</i>
	Verifica esterna	<ul style="list-style-type: none"> verificare lo stato di attuazione del “Protocollo d’intesa sulla sostenibilità e la responsabilità sociale d’impresa” ed identificare opportunità, criticità ed eventuali azioni correttive 	<i>L’attività sarà svolta annualmente, dopo il perfezionamento del protocollo</i>

Correlazione tra le fasi AA 1000 APS e quelle implementate da Sogin Coinvolgimento delle Università

AA1000 APS	Processo sviluppato da Sogin		
Fasi	Fasi	Obiettivi	Attività e Tempistiche
Analisi, progettazione e pianificazione	Analisi	<ul style="list-style-type: none"> identificare e definire: <ul style="list-style-type: none"> il focus strategico lo stato della relazione tra Sogin e le università i temi rilevanti su cui confrontarsi 	<p><u>Settembre-dicembre 2012</u></p> <p>Decisione strategica di sviluppare ulteriormente il sistema integrato di gestione delle relazioni esterne, estendendo le attività di <i>Stakeholders Engagement</i> al coinvolgimento delle Università, in quanto interlocutori strategici per il raggiungimento della missione di Sogin.</p> <p>Tematiche del coinvolgimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> attivazione di percorsi formativi, didattici e di ricerca; pianificazione, organizzazione e svolgimento congiunti di eventi di natura scientifica a livello locale, nazionale e internazionale (convegni, conferenze, workshop, seminari etc.) anche in collaborazione con la Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente; partecipazione e supporto a iniziative ed eventi organizzati da ciascuna delle parti; progettazione, predisposizione e diffusione di prodotti editoriali e/o multimediali.
	Progettazione e pianificazione	<ul style="list-style-type: none"> definire le modalità organizzative e le tempistiche di realizzazione del processo 	
Preparazione e realizzazione del confronto	Promozione	<ul style="list-style-type: none"> illustrare il processo di <i>Stakeholders Engagement</i> alle università da coinvolgere; verificare il loro interesse rispetto agli ambiti tematici identificati e la loro disponibilità a partecipare al processo; 	<p><u>dicembre 2012 - gennaio 2013</u></p> <p>Invio dell'informativa sull'attività di confronto, illustrandone gli obiettivi e le tempistiche</p>
	Confronto	<ul style="list-style-type: none"> condividere e finalizzare i contenuti oggetto del coinvolgimento, che saranno oggetto di un protocollo d'intesa che sarà perfezionato nel corso del secondo semestre 2013. 	<p><u>febbraio 2013</u></p> <p>Organizzazione workshop di confronto.</p>
Risposta e misurazione	Verifica interna	<ul style="list-style-type: none"> verificare le risorse economiche ed organizzative per far fronte alle esigenze emerse in fase di confronto e per sostenere la relazione 	<p><u>marzo-aprile 2013</u></p> <p>I risultati dei workshop sono stati raccolti e sistematizzati in un "Protocollo d'intesa per la collaborazione in attività di ricerca e formazione nel settore nucleare" sottoposto successivamente a verifiche interne di attuazione</p>
	Riscontro	<ul style="list-style-type: none"> fornire un riscontro ai soggetti coinvolti 	<p><u>aprile 2013</u></p> <p>Il protocollo d'intesa è stato inviato agli <i>Stakeholders</i> coinvolti e verrà perfezionato dopo la conclusione dei necessari iter amministrativi dei rispettivi atenei.</p>
	Attuazione	<ul style="list-style-type: none"> implementare le attività previste dal "Protocollo di intesa per la collaborazione in attività di ricerca e formazione nel settore nucleare" 	<p><u>A partire dal secondo semestre 2013</u></p>
	Verifica esterna	<ul style="list-style-type: none"> verificare lo stato di attuazione del "Protocollo di intesa per la collaborazione in attività di ricerca e formazione nel settore nucleare" ed identificare opportunità, criticità ed eventuali azioni correttive 	<p>L'attività sarà svolta ad un anno dal perfezionamento del "Protocollo di intesa per la collaborazione in attività di ricerca e formazione nel settore nucleare".</p>

Declinazione dei principi AA1000 APS nel processo di *Stakeholders Engagement* svolto da Sogin

Principi AA1000 APS	Declinazione nel processo di coinvolgimento degli <i>Stakeholders</i> svolto da Sogin
Inclusività ⁸⁰	<p>Focus sulle comunità locali dei territori in cui Sogin svolge le sue attività e, in particolare, sui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitori e imprese locali; - associazioni territoriali di categoria; - organizzazioni sindacali territoriali; - gruppi di opinione; - università.
Materialità o rilevanza ⁸¹	<p>Partecipazione sistematica alle attività di coinvolgimento di altre categorie di <i>Stakeholders</i> appartenenti alle comunità locali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - top management aziendale, dipendenti e collaboratori della società - Istituzioni locali, in particolare, i Sindaci dei Comuni e i Prefetti delle Province interessate; - opinione pubblica locale. <p>Organizzazione di momenti di confronto strutturati, diretti ad ascoltare gli interlocutori coinvolti, a verificare lo stato della relazione e ad apportare eventuali correzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imprese locali: <ul style="list-style-type: none"> - temi legati al processo di qualificazione e alle modalità di acquisizione di beni, servizi e lavori in Sogin - esigenze rilevate di semplificazione, di maggiore informazione, formazione, assistenza, comunicazione e coinvolgimento per poter meglio cogliere le opportunità di <i>business</i> legate alle attività di bonifica e di gestione dei rifiuti radioattivi; • Associazioni territoriali delle imprese: <ul style="list-style-type: none"> - ampliamento dei servizi per le imprese associate e opportunità di <i>business</i> • Organizzazioni sindacali territoriali: <ul style="list-style-type: none"> - sostenibilità, salute e sicurezza, opportunità di sviluppo dell'azienda e delle professionalità dei dipendenti, parità dei diritti e delle opportunità fra generi e generazioni e di conciliazione fra attività lavorativa e vita privata - opportunità di discutere in un'ottica propositiva per il raggiungimento degli obiettivi comuni di sviluppo, che si affianca alla logica negoziale. • Gruppi di opinione <ul style="list-style-type: none"> - Maggiore informazione e diffusione di consapevolezza sulle attività svolte da Sogin e sul valore generato per il territorio • Istituzioni locali: <ul style="list-style-type: none"> - valorizzazione del territorio in termini di maggiori opportunità di trasferimento del valore creato dalle attività ai territori - consolidamento di una reputazione basata sulla trasparenza e sul coinvolgimento di un soggetto industriale rilevante lungo il profilo socio/ambientale per le relazioni con la comunità locali che amministrano. • Opinione pubblica locale <ul style="list-style-type: none"> - Maggiore informazione e consapevolezza circa l'affidabilità di Sogin e l'importanza delle sue attività per il territorio. • Università <ul style="list-style-type: none"> - Opportunità di collaborazione ed integrazione tra i sistemi della ricerca e dell'industria - Diffusione della cultura e della conoscenza scientifiche e promozione dei casi di eccellenza • Top management: <ul style="list-style-type: none"> - maggiore consapevolezza sui processi aziendali strategici che sostengono le relazioni di Sogin con il territorio nel suo complesso; - maggiore garanzia degli impegni presi dalla Società nei confronti degli <i>Stakeholders</i> coinvolti • Dipendenti e collaboratori di sito: <ul style="list-style-type: none"> - maggiore consapevolezza del ruolo di Sogin per le comunità locali di riferimento e per il Paese e conseguente sviluppo del senso di appartenenza all'azienda
Rispondenza ⁸²	Per un approfondimento sulla rispondenza si rimanda ai paragrafi dedicati alle tematiche del confronto e alle iniziative previste nei processi di coinvolgimento rivolti ai singoli <i>Stakeholders</i> individuati.

⁸⁰ L'attività core di Sogin si svolge a livello territoriale. Per questo motivo il processo di *Stakeholders Engagement* è stato focalizzato sulla componente ritenuta più strategica in relazione alle attività core di Sogin. Le relazioni con gli *Stakeholders* a livello nazionale, invece, sono principalmente regolate *ex lege* e sostenute da processi e strumenti che rientrano nell'ambito delle relazioni istituzionali (ad esempio i processi di consultazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, i Tavoli della Trasparenza organizzati periodicamente dalle Regioni, etc.), e rendono meno prioritario lo sviluppo di processi di *Stakeholders Engagement*.

⁸¹ Attraverso l'attuazione del processo di *Stakeholders Engagement*, Sogin ha identificato i temi ritenuti rilevanti per i suoi *Stakeholders*.

⁸² Sulla base dei risultati emersi durante il confronto gli *Stakeholders*, Sogin ha definito una serie di strumenti aziendali di risposta.

Matrice di materialità

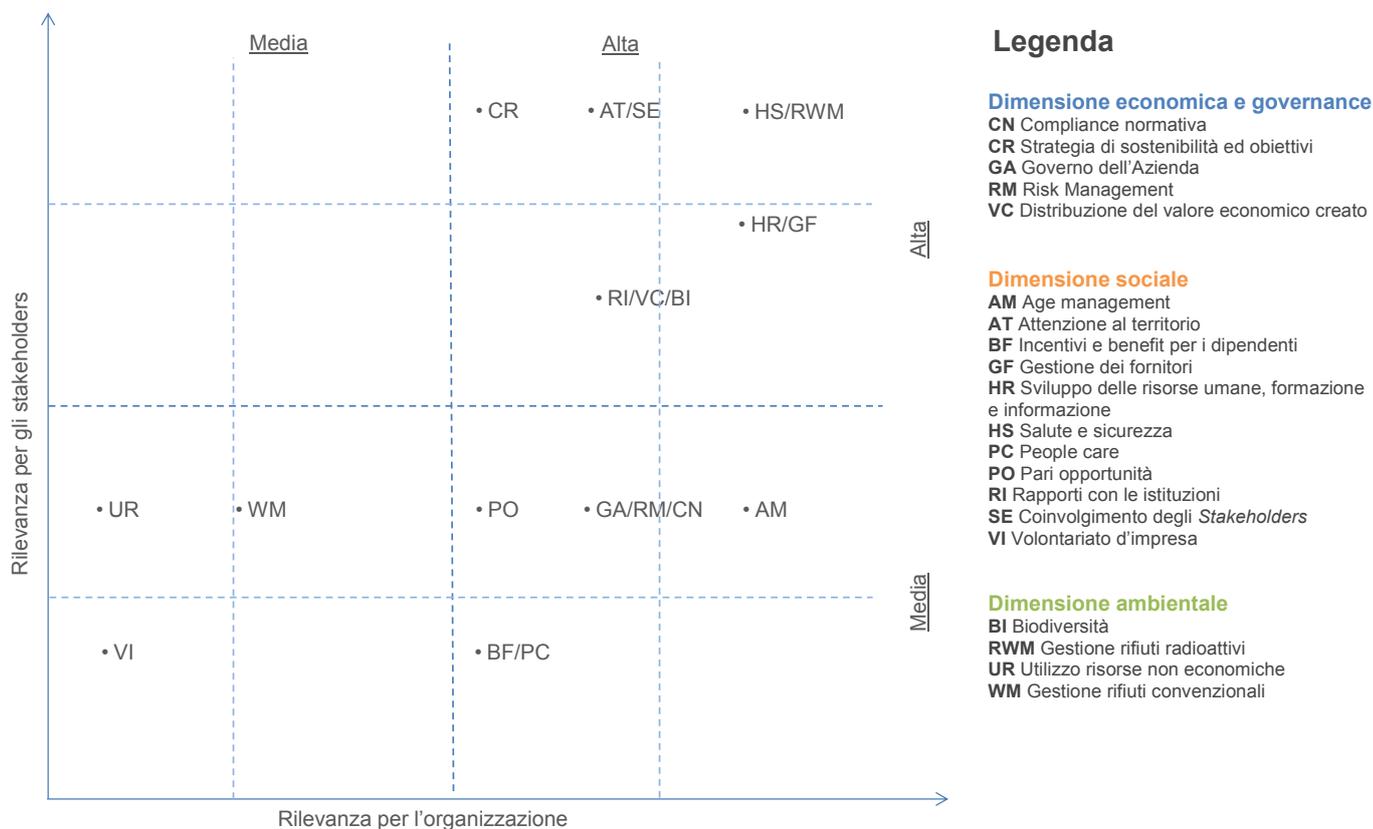
L'identificazione delle tematiche potenzialmente rilevanti per i diversi *Stakeholders* del Gruppo Sogin è avvenuta attraverso un'analisi di materialità, in accordo con quanto previsto nelle Linee Guida del GRI.

Le tematiche sono state individuate secondo due dimensioni:

- rilevanza rispetto ai valori, alla strategia ed al sistema di gestione adottato dal Gruppo (Codice Etico, Politiche e procedure, Sistema di controllo), alle prescrizioni previste dagli standard nazionali e internazionali a cui il Gruppo aderisce, agli accordi nazionali e, in generale, alle principali tematiche di sostenibilità a elevata criticità e sensibilità su scala globale;
- rilevanza per gli *Stakeholders*, in relazione alle risultanze del processo di coinvolgimento adottato nonché e a quanto emerso dall'analisi della rassegna stampa, dalle richieste a vario titolo espresse dall'opinione pubblica, dalla comunità e dalle Istituzioni.

Nella matrice in basso sono riportati i temi a medio-alta materialità derivanti dall'analisi svolta.

L'analisi verrà aggiornata ogni anno, integrando i risultati derivati dall'attività di dialogo e coinvolgimento degli *Stakeholders* svolta di anno in anno.



Indicatori di performance

Indicatori economici

- stato patrimoniale e conto economico
- creazione e distribuzione del valore aggiunto
- erogazioni dalla cassa conguaglio settore elettrico e gestione delle liquidità
- programmi di *decommissioning* a vita intera per la bonifica dei siti nucleari, modalità di finanziamento, costi e avanzamento delle attività
- altri indicatori economici

Presentazione degli indicatori economici

Di seguito si inseriscono le tabelle che sintetizzano i principali risultati patrimoniali ed economici tratti dai bilanci di esercizio di Sogin SpA e Nucleco SpA e dal consolidato del Gruppo, documenti a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

Dopo le tabelle che sintetizzano le principali voci di stato patrimoniale e conto economico, si forniscono le informazioni relative al valore aggiunto⁸³ prodotto e distribuito da Sogin SpA, Nucleco SpA e, a livello consolidato, dal Gruppo.

Si fornisce, inoltre, il valore delle erogazioni ricevute nel periodo 2009-2012 dalla Cassa conguaglio del settore elettrico, le principali informazioni relative alle liquidità gestite da Sogin e i risultati ottenuti in termini di rendimento annuo.

Fra gli indicatori economici è stato inserito l'indicatore supplementare EU9, ritenuto significativo in considerazione delle attività svolte da Sogin SpA, in quanto relativo ai programmi a vita intera del *decommissioning*, alle modalità di finanziamento, ai costi sostenuti e allo stato di avanzamento delle attività di bonifica dei siti nucleari.

Altri indicatori economici previsti dalle linee guida del GRI-G3.1 sono inseriti nel capitolo conclusivo di questa sezione.

Approccio gestionale

La performance economica di Sogin è determinata dall'andamento delle attività operative e dalle valutazioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas circa l'efficacia e l'efficienza con cui queste sono state svolte nell'esercizio di riferimento, in considerazione dei programmi a vita intera presentati dalla Società.

I ricavi, infatti, sono prevalentemente determinati sulla base del modello di remunerazione del sistema regolatorio in vigore, dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas che riconosce a consuntivo i costi sostenuti da Sogin. A determinare i risultati aziendali concorrono, inoltre, i proventi generati dalla valorizzazione di *asset*, dalla gestione finanziaria e dalle attività di mercato.

⁸³ L'indicatore è il risultato di una riclassificazione dei relativi conti economici effettuata in modo da evidenziare la produzione e la distribuzione del valore aggiunto, ovvero, la ricchezza prodotta e distribuita da Sogin SpA, da Nucleco SpA e dal Gruppo. Il prospetto del valore aggiunto, anziché porre enfasi sull'utile o sulla perdita conseguita da un'organizzazione, quantifica una misura complessiva per la remunerazione di tutti gli *Stakeholders* dell'impresa, in particolare il personale, la Pubblica Amministrazione, gli eventuali conferenti di capitale di credito e l'azienda stessa, oltreché i conferenti dei capitali di rischio. Il valore aggiunto, fornisce informazioni supplementari che non trovano esplicitazione in sede di redazione del conto economico:

- il risultato di conto economico viene ripartito tra l'eventuale quota destinata agli azionisti sotto forma di dividendi e quella destinata all'impresa tramite gli accantonamenti a riserva;
- il costo per il personale diventa parte della remunerazione;
- gli ammortamenti vengono posti come differenza tra il saldo di valore aggiunto lordo e netto ed inclusi, per coerenza, nella remunerazione dell'azienda;
- i proventi e gli oneri finanziari sono parte della remunerazione degli eventuali conferenti di capitale di credito;
- eventuali contributi pubblici in conto esercizio non vengono computati nel calcolo del valore della produzione, ma figurano al netto delle imposte, dirette e indirette nella remunerazione della Pubblica amministrazione.

La performance economica di Nucleco SpA è determinata a condizioni di mercato dalle commesse relative alle attività di decontaminazione e di gestione dei rifiuti radioattivi condotte nei siti gestiti da Sogin SpA, da quelle relative alle attività di ritiro, confezionamento, trasporto e trattamento di rifiuti radioattivi provenienti da ospedali, laboratori, pubblici e privati, e dai servizi di custodia, trattamento e mantenimento in sicurezza dei rifiuti presenti presso il sito della Casaccia per conto di Enea.

Stato patrimoniale e conto economico

Di seguito si riportano i principali risultati patrimoniali ed economici tratti dai bilanci di esercizio di Sogin SpA, di Nucleco SpA e dal consolidato del gruppo Sogin, a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Per conoscere le modalità di consolidamento dei dati si rimanda a quanto illustrato nel Bilancio consolidato del Gruppo Sogin.

Attivo di Stato Patrimoniale									
<i>U.M.: milioni di euro</i>									
	2012			2011			Δ '12-'11		2010
	Consolidato	Sogin	Nucleco	Consolidato	Sogin	Nucleco	%	Ass.	Consolidato
IMMOBILIZZAZIONI	33,0	32,6	1,7	34,0	34,1	0,8	(3)	(1)	37,6
Immateriali	9,9	8,4	0,7	10,2	9,2	0,0	(3)	(0,3)	11,1
Materiali	22,7	21,6	1,0	23,4	22,3	0,8	(3)	(0,7)	25,7
Finanziarie	0,4	2,6	0,0	0,4	2,6	0,0	0	0	0,8
ATTIVO CIRCOLANTE	278,9	271,3	11,8	257	251,7	10,9	9	21,9	277,8
Rimanenze	0,5	0,0	0,5	0,2	0,0	0,1	150	0,3	2,2
Crediti	80,8	76,9	8,2	89,7	87,3	8,1	(10)	(8,9)	132,1
Liquidità e attività finanziarie non immobilizzate	197,6	194,4	3,1	167,1	164,4	2,7	18	30,5	143,5
<i>Differenza per approssimazioni</i>	-	+0,1	+0,1	-	-0,1		-	-	-
RATEI E RISCONTI	0,9	0,8	0	0,4	0,4	0	125	0,5	0,3
TOTALE ATTIVO	312,8	304,8	13,6	291,4	286,1	11,7	7	21,4	315,7
Passivo di Stato Patrimoniale									
<i>U.M.: milioni di euro</i>									
	2012			2011			Δ '12-'11		2009
	Consolidato	Sogin	Nucleco	Consolidato	Sogin	Nucleco	%	Ass.	Consolidato
PATRIMONIO NETTO	48,1	43,9	5,5	43,5	39,7	4,8	11	4,6	37,0
FONDI PER RISCHI E ONERI	7,3	6,3	1,0	7,2	5,8	1,3	1	0,1	7,4
TFR	11,9	11,4	0,5	12,6	12,1	0,5	(6)	(0,7)	13,9
DEBITI	245,3	243,0	6,6	228,0	228,5	5,1	8	17,3	257,1
<i>di cui acconti nucleari⁸⁴</i>	43,1	42,9	-	81,2	81,2	-	(47)	(38,1)	130,0
RATEI E RISCONTI	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0	0	0,2
<i>differenze per approssimazioni</i>	+0,1	+0,1	-	-	+0,1	-			+0,1
TOTALE PASSIVO	312,8	304,8	13,6	291,4	286,2	11,7	7	21,4	315,7

⁸⁴ Gli acconti nucleari rappresentano un'anticipazione sui costi a vita intera, per questo sono registrati fra i debiti. Questi includono i fondi per la *decommissioning* delle centrali nucleari accantonati da Enel durante la fase di esercizio e conferiti a Sogin nel 1999, all'atto della costituzione. Le variazioni annuali dipendono prevalentemente dalle erogazioni ricevute dalla Cassa Conguaglio Settore Elettrico, detratti i costi riconosciuti dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas per lo stesso anno. In misura minore dalla quota parte di interessi finanziari attivi accreditati alla commessa nucleare e dai ricavi dalla vendita di materiali e di altri asset.

Conto economico									
<i>U.M.: milioni di euro</i>	2012			2011			Δ '12-'11		2010
	Consolidato	Sogin	Nucleco	Consolidato	Sogin	Nucleco	%	Assoluta	Consolidato
VALORE DELLA PRODUZIONE	225,2	221,0	16,3	250,3	245,2	14,3	(10,0)	(25,1)	207,3
COSTI DELLA PRODUZIONE	209,1	206,0	15,3	234,5	231,7	13,6	(10,8)	(25,4)	191,7
Costi per il personale	69,6	60,5	9,1	71,2	63,2	8,1	(2,2)	(1,6)	66,5
Costi per materie prime, servizi e godimento beni di terzi	136,9	143,0	6,1	161,4	166,9	5,2	(15,2)	(24,5)	123,7
Oneri diversi di gestione	2,6	2,5	0,1	1,7	1,6	0,1	52,9	0,9	1,8
<i>Variazione delle rimanenze di materie prime</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>(0,0)</i>	<i>0,2</i>	<i>-</i>	<i>0,2</i>	<i>100,0</i>	<i>(0,2)</i>	<i>-0,2</i>
MARGINE OPERATIVO LORDO⁸⁵	16,1	15,0	1,0	15,8	13,5	0,7	1,9	0,3	15,6
Ammortamenti, svalutazioni e accantonamenti	12,6	11,6	0,6	8,3	7,5	0,4	51,8	4,3	11,0
MARGINE OPERATIVO NETTO	3,5	3,4	0,4	7,5	6,0	0,3	(53,3)	(4,0)	4,6
Proventi e oneri finanziari (al netto delle rettifiche di bilancio)	2,6	2,6	0,0	3,3	3,3	0,0	(21,2)	(0,7)	2,8
Proventi e oneri straordinari	3,1	2,6	0,3	2,1	2,1	1,4	47,6	1,0	0,0
<i>Differenza per approssimazioni</i>	<i>-0,1</i>		<i>+0,1</i>	<i>-0,1</i>	<i>-</i>	<i>+0,1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
RISULTATO LORDO DELL'ESERCIZIO	9,1	8,6	0,8	12,8	11,4	1,8	(28,9)	(3,7)	7,4
Imposte sul reddito d'esercizio	4,5	4,4	0,2	6,3	5,7	0,8	(28,6)	(1,8)	5,1
RISULTATO NETTO DELL'ESERCIZIO	4,6	4,2	0,6	6,5	5,7	1,0	(29,2)	(1,9)	2,3

⁸⁵ Il margine operativo lordo di Sogin SpA, Nucleco SpA e consolidato differisce da quello riportato nei rispettivi bilanci d'esercizio e consolidato al 31 dicembre 2012 per gli oneri diversi di gestione che nel bilancio di sostenibilità vengono compresi fra i costi della produzione.

Creazione e distribuzione del valore aggiunto

EC1 | Valore economico direttamente generato e distribuito

Valore economico generato e distribuito

U.M.: milioni di euro	2012			2011	Δ '12-'11	2010
	Gruppo	Sogin S.p.A.	Nucleco S.p.A	Gruppo	assoluta	Gruppo
Valore economico generato	232,8	228,3	16,7	257,2	(24,4)	210,7
Ricavi ⁸⁶	224,0	221,0	16,3	249,2	(25,2)	207,1
Altri ricavi ⁸⁷	4,2	2,7	0,4	3,2	1,0	0,2
Proventi Finanziari	4,6	4,6	-	4,8	(0,2)	3,4
Valore economico distribuito	215,6	212,5	15,4	242,4	(26,8)	197,5
Costi operativi	136,9	137,0	5,6	159,0	(22,1)	122,1
Remunerazione dipendenti ⁸⁸	71,1	68,5	9,6	75,1	(4,0)	69,3
Remunerazione dei finanziatori	1,9	1,9	0,0	1,5	0,4	0,6
Remunerazione della PA	5,6	5,0	0,2	6,7	(1,1)	5,5
Liberalità esterne e sponsorizzazioni	0,05	0,05	n.d.	0,1	(0,05)	n.d.
Valore economico trattenuto	17,2	15,8	1,3	14,8	2,4	13,2
Ammortamenti, svalutazioni e rettifiche	10,8	10,0	0,5	7,8	3	7,5
Autofinanziamento	4,6	4,2	0,6	6,5	(1,9)	2,2
Accantonamenti e riserve	1,8	1,6	0,2	0,5	1,3	3,5

Nel 2012 il Gruppo Sogin ha generato un valore di circa 232,8 milioni di euro.

Il valore generato dal Gruppo, risulta essere così distribuito:

- la quota prevalente, rappresentata dai costi operativi, pari a 136,9 milioni di euro, è composta principalmente dai pagamenti effettuati in favore dei fornitori di materie prime e servizi e ai sub-appaltatori;
- la remunerazione dei dipendenti, pari a 71,1 milioni di euro, è dovuta principalmente a salari, stipendi, oneri sociali e trattamento di fine rapporto e comprende il personale distaccato da imprese controllate ed enti, operante in Sogin, e i servizi di mensa e simili che nel Bilancio d'esercizio vengono inclusi nella voce "costi per servizi";

⁸⁶ La voce "ricavi" comprende le seguenti voci di conto economico: ricavi delle vendite e delle prestazioni, variazioni dei lavori in corso su ordinazione, altri ricavi e proventi.

⁸⁷ La voce "altri ricavi" comprende le seguenti voci di conto economico: incrementi di immobilizzazioni per lavori interni e proventi e oneri straordinari.

⁸⁸ La voce "remunerazione dipendenti" include i costi del personale distaccato o comandato e i costi per servizi di mensa e simili.

- la quota trattenuta nell'impresa, pari a 17,2 milioni di euro, è rappresentata principalmente da ammortamenti, accantonamenti e autofinanziamento generato dalla destinazione dell'utile di esercizio a riserva e utili portati a nuovo;
- la remunerazione per la pubblica amministrazione, pari a 5,6 milioni di euro, tiene conto sia delle imposte dirette che di quelle indirette;
- alla remunerazione per la pubblica amministrazione, diversa dalle imposte dirette o indirette, si aggiungono circa 1,9 milioni di euro di interessi su anticipazioni di fondi erogati dal Ministero dello sviluppo economico per la gestione del progetto Global partnership ed altri interessi residuali verso l'Autorità per l'energia elettrica e il gas maturati sul capitale investito netto della commessa nucleare.
- alle comunità locali sono stati distribuiti circa 0,05 milioni di euro sotto forma di sponsorizzazioni, donazioni e liberalità erogati conformemente alla normativa del Codice etico della Società e alla istruzione operativa adottata da Sogin evidenziata *al paragrafo "Corporate giving, liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni" inserito nell'indicatore EC8.*

Erogazioni dalla cassa conguaglio settore elettrico e gestione delle liquidità

U.M.: milioni di euro	2012	2011	2010
Valore delle erogazioni	175,0	185,0	185,0

La copertura del fabbisogno di cassa della commessa nucleare è stata assicurata dall'Autorità sulla base del piano finanziario trasmesso da Sogin e successivamente aggiornato nel corso dell'anno. Nel 2012, l'Autorità, sulla base delle richieste della Società, ha dato mandato alla Cassa conguaglio del settore elettrico di erogare a Sogin 175 milioni di euro, di cui:

- 20 milioni di euro ad aprile 2012, 15 milioni di euro a maggio 2012 e 40 milioni di euro a giugno 2012, erogati sulla base della delibera 115/2012;
- 40 milioni di euro a luglio 2012, 20 milioni di euro a settembre, erogati sulla base della delibera 268/2012;
- 15 milioni di euro ad ottobre 2012, 10 milioni di euro a novembre 2012 e 15 milioni di euro a dicembre 2012, sulla base della delibera 383/2012;

Le risorse finanziarie erogate sono state sufficienti a coprire tutte le esigenze di cassa del 2012, pertanto la Società non ha avuto necessità di fare ricorso all'indebitamento.

La copertura del fabbisogno di cassa della commessa Global partnership, invece, è stata assicurata con una erogazione da parte del ministero dello Sviluppo economico di circa 66,1 milioni di euro.

Evoluzione delle liquidità

U.M.: milioni di euro	2012	2011	2010
Disponibilità liquide ⁸⁹	195	164	143
Proventi ⁹⁰ generati dalla liquidità	4,4	3,9	2,4
Tasso di rendimento medio annuo %	3,0	2,4	1,8
Inflazione media annua %	3,0	2,7	1,6
Tasso medio annuo Euribor a un mese %	0,3	1,2	0,6
Spread ⁹¹ su EURIBOR ad un mese (basis point)	270	124	126

Al 31 dicembre 2012 le risorse finanziarie disponibili ammontano complessivamente a circa 195 milioni di euro (164 milioni di euro nel 2011).

⁸⁹ 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. Ad aprile e novembre 2011, il Ministero dello sviluppo economico ha erogato complessivamente a Sogin 60,6 milioni di euro.

⁹⁰ 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.).

⁹¹ Lo spread è pari alla differenza tra il rendimento medio annuo della gestione della liquidità al 31 dicembre 2011 (2,4%) ed il rendimento medio dell'Euribor/365 ad un mese dello stesso anno (1,2%).

Nel 2012, la gestione della liquidità ha generato circa 4,4 milioni di euro di interessi attivi (3,9 milioni nel 2011) raggiungendo un rendimento medio complessivo del 3,0% (2,4% nel 2011), superiore al tasso medio annuo dell'Euribor ad un mese, attestatosi allo 0,3% (1,2% nel 2011).

In tema di "tesoreria statale" per le società non quotate e totalmente possedute dallo Stato (disposta dall'articolo 18 del decreto legge 78/2009, convertito in legge il 3 agosto 2009, ed 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.

Programmi di *decommissioning* a vita intera per la bonifica dei siti nucleari, modalità di finanziamento, costi e avanzamento delle attività

EU9 | Programmi di *decommissioning* a vita intera e modalità di finanziamento

Come chiarito dal *Global Reporting Initiative* su richiesta di Sogin SpA, la Società e il Gruppo Sogin non rientrano nel perimetro di applicazione delle linee guida supplementari EUSS⁹², in quanto specifiche delle società di produzione, trasmissione, distribuzione e vendita di energia elettrica, attività in cui Sogin non è impegnata.

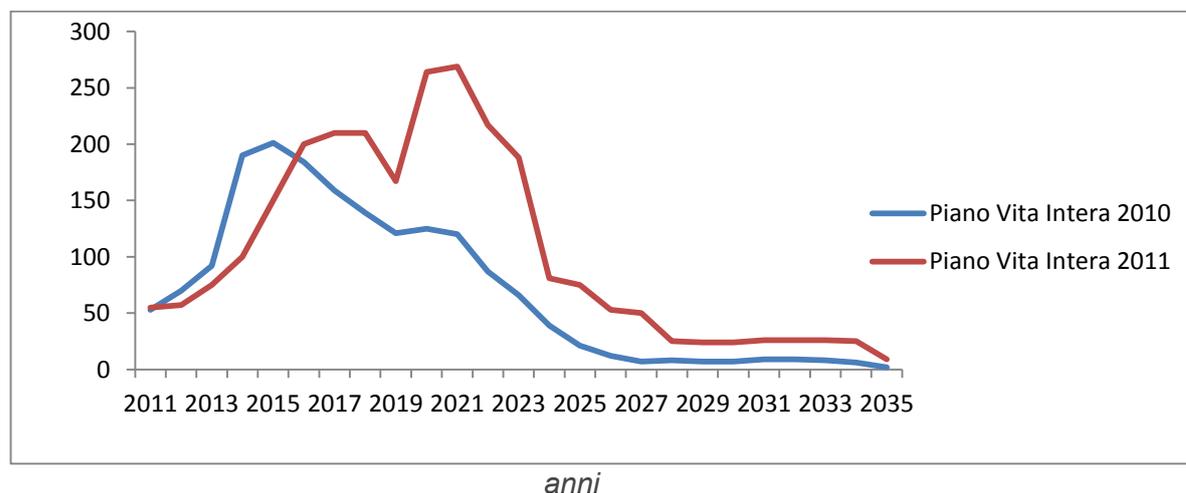
Si ritiene utile, tuttavia, inserire le informazioni supplementari EUSS relative al solo indicatore EU9, che richiede di descrivere i Programmi a Vita Intera e le modalità di finanziamento delle attività di *decommissioning* svolte per bonificare i siti nucleari.

Per le modalità di finanziamento si rimanda al paragrafo “Risorse economico-finanziarie” del capitolo “Carta d’identità”, inserito nella sezione “Profilo dell’organizzazione e al capitolo “Sistema regolatorio e modello di remunerazione”, inserito nella Sezione “Sistema di governance”.

Per la descrizione delle principali attività svolte nel corso del 2012 presso i diversi siti, si rimanda al capitolo “Principali attività svolte nei siti”, inserito nella sezione “Principali fatti della gestione”.

Di seguito, si inserisce un grafico che mostra l’andamento dei programmi del piano a vita intera del 2010 e del 2011.

mln/€



L’aggiornamento del piano a vita intera 2011 è stato elaborato sulla base del nuovo piano industriale 2011-2015 e tiene conto della conclusione delle attività sul sito di Latina, prevista per il 2035. Nel sito di Latina, infatti, la fase di smantellamento del reattore della centrale, contenendo grafite, sarà avviata solo dopo la disponibilità del deposito nazionale.

⁹² Le “EUSS - Electric Utilities Sector Supplement” sono le linee guida supplementari emanate dalla Global Reporting Initiative nel corso del 2009, specifiche del settore elettrico.

Nel 2012 è stato predisposto il piano quinquennale 2012-2016 per aggiornare il Piano industriale 2011-2015 in considerazione dei risultati ottenuti nel 2011 e nel primo semestre del 2012 che già superavano le previsioni di Piano.

L'obiettivo del piano quinquennale è di realizzare la bonifica dei siti nucleari incrementando nel periodo di piano, le attività di smantellamento di oltre il 200% in termini di volume di attività (da 63 milioni di euro realizzati nel 2012, a circa 190 milioni di euro nel 2016) e l'efficienza di circa il 135%, realizzando un rapporto "fatturato per addetto" di 200.000 euro entro il 2016 (85.000 nel 2012).

Come evidenziato nella tabella che segue, nel 2012 i costi a vita intera delle attività di *decommissioning* passano da 6,7 miliardi di euro a 5,9 miliardi di euro in quanto, dal programma a vita intera 2011, sono stati detratti i costi per il conferimento dei rifiuti al deposito nazionale che non dovranno essere più sostenuti come commessa nucleare per la bonifica dei siti.

Tale aggiornamento si è reso necessario per integrare nei programmi a vita intera la previsione del decreto legislativo n° 31 del 15 febbraio 2010 e i successivi aggiornamenti che incarica Sogin della realizzazione e dell'esercizio del Deposito Nazionale.

Costi dei programmi di <i>decommissioning</i> a vita intera e avanzamento delle attività di bonifica dei siti nucleari				
	U.M.	2012	2011	2010
Anno di conclusione⁹³ del <i>decommissioning</i>	anno	2029 (<i>green field</i>) ⁹⁴	2029 (<i>green field</i>)	2029 (<i>green field</i>)
Totale costi a vita intera⁹⁵	€ mld	5,9	6,7	6,5
<i>di cui, per</i>				
<i>smantellamento (costi esterni)</i>	€ mld	2,1	2,1	2,1
<i>conferimento rifiuti al deposito nazionale</i>	€ mld	-	0,8	0,8
<i>chiusura del ciclo del combustibile</i>	€ mld	1,5	1,5	1,4
<i>manutenzioni e mantenimento in sicurezza</i>	€ mld	0,6	0,6	0,5
<i>personale (costi interni)</i>	€ mld	1,4	1,4	1,4
<i>sede e altri costi generali di gestione</i>	€ mld	0,3	0,3	0,3
Totale costi i di <i>decommissioning</i> cumulati dal 2001 sostenuti fino all'anno di riferimento	€ mln	2.134	1.933	1.709
Totale costi esterni di smantellamento sostenuti				
Costi cumulati a partire dal 2001	€ mln	384,5	320,4	264
Costi sostenuti nell'anno	€ mln	64,1	56,3	51,6
Costi riconosciuti dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas	€ mln	64,1	55,5	51,6
Δ costi riconosciuti vs costi sostenuti	€ mln	0	0,8 ⁹⁶	0
% costi sostenuti vs programmati ⁹⁷	%	18,1	15,1	12,5

Al 31 dicembre 2012, sono stati sostenuti costi per circa il 18,1% rispetto a quelli preventivati nel programma a vita intera aggiornato nello stesso anno (circa 5,9 miliardi di euro).

⁹³ Il 2029 si riferisce all'anno di conclusione delle attività di bonifica dei siti nucleari, ad esclusione del sito di Latina dove, la fase di smantellamento del reattore della centrale, contenente grafite, sarà avviata solo dopo la disponibilità del deposito nazionale. Per tal motivo la data differisce da quella evidenziata nel grafico precedente che mostra l'andamento dei programmi di *decommissioning* a vita intera relativi agli aggiornamenti del 2010 e del 2011.

⁹⁴ Per "*green field*" si intende la situazione in cui il sito nucleare è stato liberato da ogni vincolo di natura radiologica. Per "*brown field*", invece, si intende la situazione in cui si sono condizionati tutti i rifiuti radioattivi generati dal completo smantellamento delle centrali e degli impianti, opportunamente stoccati nei depositi temporanei sul sito, in attesa del conferimento del deposito nazionale.

⁹⁵ Per "costi a vita intera" si intendono i costi stimati per svolgere l'intero programma di *decommissioning*. I dati inseriti in tabella includono i costi per la fase di smantellamento del reattore della centrale di Latina che si concluderà entro il 2035.

⁹⁶ I costi non riconosciuti dall'Autorità nel 2011 sono riferiti all'avvio di studi di fattibilità e progettazione preliminare per la centralizzazione dei laboratori di analisi presso l'impianto di Bosco Marengo, per un totale di 0,38 milioni di euro, ai costi per la progettazione e realizzazione dell'illuminazione degli edifici della centrale del Garigliano, per un totale di 0,29 milioni di euro e ai costi di *project management* per un totale di 0,15 milioni di euro.

⁹⁷ Le percentuali sono calcolate come rapporto fra i costi esterni di smantellamento della commessa nucleare cumulati a partire dal 2001 (384,5 milioni di euro nel 2012, 320,4 milioni di euro nel 2011 e 264,0 milioni di euro nel 2010) e i costi esterni di smantellamento a vita intera del programma valido per l'anno di riferimento (2.119 milioni di euro sia per il 2012 che per il 2011 e il 2010, in tabella 2,1 miliardi di euro).

Nel 2012 i volumi delle attività di smantellamento sono ulteriormente cresciuti di quasi il 14% rispetto al 2011, portando a circa il 23% l'incremento delle attività relative al solo smantellamento fisico nel biennio 2011-2012.

Nello stesso anno, le attività di smantellamento sono state pari a 64,1 milioni di euro, i cui costi sono stati interamente riconosciuti dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

I costi cumulati dal 2001 sono pari a 384,5 milioni di euro.

Per terminare la bonifica dei siti nucleari sono previste attività per circa 4,0⁹⁸ miliardi di euro:

- 1,7 miliardi per lo smantellamento delle centrali e degli impianti
- 0,8 miliardi per il riprocessamento del combustibile
- 1,3 miliardi per il mantenimento in sicurezza di centrali e impianti
- 0,2 miliardi per le attività⁹⁹ svolte nel 2012

Per realizzare il deposito nazionale e il parco tecnologico si prevedono investimenti per circa 2,5 miliardi di euro:

- 0,6 miliardi per la progettazione e costruzione del deposito nazionale
- 1,1 miliardi per il parco tecnologico
- 0,8 miliardi per le infrastrutture

⁹⁸pari al totale dei costi a vita intera del programma 2011 aggiornato nel 2012 (5,9 miliardi di euro) meno i costi cumulati dal 2001 e sostenuti fino al 2011 (1,9 miliardi di euro)

⁹⁹di cui 0,06 per lo smantellamento, 0,04 per la gestione del combustibile e 0,1 per il mantenimento in sicurezza, i costi di funzionamento e quelli del personale

Altri indicatori economici

EC2 | Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità per le attività dell'organizzazione dovuti ai cambiamenti climatici.



Le attività svolte da Sogin e da Nucleco non presentano implicazioni dovute ai cambiamenti climatici. Conseguentemente, non si evidenziano rischi finanziari o di altra natura, né opportunità per le attività dell'organizzazione dovute ai cambiamenti climatici.

EC3 | Copertura degli obblighi assunti in sede di definizione del piano pensionistico.



Come evidenziato anche nell'indicatore LA3, 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 ogni dipendente può destinare interamente le quote annuali di TFR alla previdenza complementare.

Al 31 dicembre 2012 al Fopen sono iscritti 572 dipendenti, pari al 75% 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€ a mensilità.

Al 31 dicembre 2012 sono iscritti al Fondenel 30 dipendenti, pari al 100% dei dirigenti. La quota di contribuzione a carico del dirigente è pari al 3% della retribuzione lorda imponibile e quella a carico dell'azienda è pari al 5%.



Come evidenziato nell'indicatore LA3, anche Nucleco offre un trattamento complementare attraverso l'adesione al Fonchim, il fondo pensione del settore chimico farmaceutico e al Previdai, il fondo di previdenza dei dirigenti industriali.

Al 31 dicembre 2012, al Fonchim sono iscritti 66 dipendenti, pari al 37% della popolazione aziendale. Il contributo per dipendente è pari al 1,20 % della retribuzione lorda imponibile, mentre il contributo dell'azienda è pari all'1,85 %.

Al 31 dicembre 2012, al Previdai è iscritto un dipendente, unico dirigente di Nucleco SpA.

Il contributo del dipendente è pari al 4% della retribuzione lorda imponibile e il contributo dell'azienda è pari al 4%.

EC4 | Finanziamenti significativi ricevuti dalla Pubblica Amministrazione.



Anche nel 2012, né Sogin, né Nucleco hanno ricevuto finanziamenti dalla Pubblica Amministrazione.

Le attività di bonifica dei siti nucleari sono finanziate attraverso il meccanismo di remunerazione previsto dal sistema regolatorio e i fondi accumulati dall'Enel nel periodo di esercizio delle centrali, trasferiti a Sogin al momento della sua costituzione.

Le attività per conto del Governo italiano che Sogin svolge in attuazione dell'accordo di Global partnership, sono rimborsate dal Ministero dello Sviluppo Economico, mentre le altre attività svolte prevalentemente nell'Europa dell'est e nel centro di ricerca dell'ISPRA di Varese sono remunerate attraverso normali rapporti commerciali.

Le attività di Nucleco sono remunerate attraverso normali rapporti commerciali con i propri clienti, inclusi quelli con la controllante.

EC5 | Rapporto tra lo stipendio standard dei neoassunti e lo stipendio minimo locale nelle sedi operative più significative.

I minimi salariali per categoria e inquadramento, che rappresentano l'equivalente del salario d'ingresso, vengono definiti nella contrattazione collettiva nazionale di settore e prescindono dalle sedi operative assegnate.

EC6 | Politiche, pratiche e percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative.

Politiche di acquisto e gestione dei fornitori

Le politiche di committenza adottate da Sogin si conformano¹⁰⁰ alla disciplina del codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, o anche "Codice degli appalti", e ai principi¹⁰¹ previsti dal Trattato UE a tutela della concorrenza.

Per svolgere le attività di bonifica 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 ed internazionale, ma richiede anche l'impiego di lavori e servizi di tipo tradizionale.

¹⁰⁰ L'acquisizione di beni, servizi e lavori in Sogin è disciplinata da un insieme di regolamenti, capitolati e procedure adottati in conformità alla parte III del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 (e successive modifiche ed integrazioni), riferita ai "contratti pubblici di lavori, servizi e forniture nei settori speciali". Il decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 è stato promulgato in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;

¹⁰¹ Il comma 1, art. 2 del Titolo I, Parte I prevede che "l'esecuzione di opere e lavori pubblici, servizi e forniture" debba garantire "la qualità delle prestazioni" e svolgersi "nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza; l'affidamento dovrà altresì rispettare i principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità nonché quello di pubblicità à";

L'attività di acquisti in Sogin viene quindi svolta 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 dall'albo dei fornitori qualificati o dall'elenco operatori economici.

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.

In un'ottica di valorizzazione¹⁰² dei territori in cui opera, Sogin sviluppa azioni di promozione rivolte alle imprese locali, in collaborazione con le Associazioni territoriali ed ha adeguato le proprie policy introducendo l'elenco degli operatori economici, istituito nel 2011, nell'ambito del quale può individuare i soggetti da invitare alle singole procedure di affidamento di lavori, servizi e forniture fino alla soglia di 150 mila euro.

In quanto società controllata dallo Stato, Sogin adotta, per la fornitura di beni e servizi, parametri di qualità e prezzo rapportati a quelli messi a disposizione da Consip Spa, motivando espressamente le ragioni degli eventuali scostamenti.

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

¹⁰² Per un approfondimento sulle politiche di valorizzazione dei territori adottate da Sogin si veda anche la sezione "Mappatura degli *Stakeholders* e *Stakeholders Engagement*" e l'indicatore SO1.

Attività contrattuali

Nel 2012 sono stati emessi 1.146 ordini per un valore di circa 176 milioni di euro, il 19% in più rispetto al 2011 (147,8 milioni di euro) e l'82% in più rispetto al 2010 (96,8 milioni di euro).

Di questi, 9,5 milioni di euro sono stati assegnati tramite accordi con la controllata Nucleco e per contratti di servizio assegnati ad Enea (dosimetria, canoni di locazione, etc.)

La tabella che segue riporta il valore degli ordini emessi nel 2012 ripartiti per tipologia e per sito:

Valore ordini emessi nel 2012		
	mln/€	%
Per tipologia		
Forniture	27.4	16
Lavori	68.7	39
Incarichi professionali	3.3	2
Servizi ¹⁰³	72.3	41
Specifiche d'ordine	4.4	2
Totale	176.1	100

Per sito		
Trino	8.8	5
Bosco Marengo	3.1	2
Caorso	15.1	9
Saluggia	11.0	6
Casaccia	17.5	10
Garigliano	19.4	11
Latina	12.2	7
Rotondella	56.9	32
Roma Sede Centrale	32.1	18
Totale	176.1	100

La percentuale dei contratti assegnati tramite gara è passata dal 80% del 2011 al 85% del 2012, dato che conferma l'inversione delle policy di committenza rispetto al 2010, anno in cui solo il 34% dei volumi economici sono stati assegnati tramite procedura di gara.

¹⁰³ Sono comprese manutenzioni ordinarie e straordinarie, security, servizio mensa, ecc.

Nel 2012 sono state avviate ed implementate, in conformità con gli obiettivi aziendali, procedure e attività per snellire, efficientare e garantire una migliore tracciabilità del processo di approvvigionamento.

Drivers per la semplificazione delle policy di acquisto		
Aree di intervento	Obiettivi	Strumenti
Legalità	Monitoraggio legislativo e aggiornamento procedure Rapporti collaborativi con le Prefetture per le azioni di controllo e verifiche dei Fornitori	Analisi normativa di riferimento Protocollo di legalità
Qualità	Centralizzazione della figura del fornitore, mediante attuazione del Piano di Qualità. Attuazione delle Best Practice, per lo sviluppo e il miglioramento delle performance dei fornitori in sinergia con la Sogin Satisfaction.	Sistema di Qualificazione e Vendor Rating
Accessibilità	Ampliamento del Parco Fornitori e reengineering del sito aziendale per efficientare l'accesso alle informazioni da parte dei Fornitori	Snellimento procedure Gare pubbliche Protocolli di intesa
Innovazione	Informatizzazione dei processi di procurement, sistematicità del processo di pianificazione e programmazione e gestione on-line della Catena del Valore degli Approvvigionamenti	eProcurement Attività di Programmazione e attività di Controllo

A tal fine Sogin ha sviluppato un sistema di eProcurement, accessibile via internet, per gestire online la catena del valore degli approvvigionamenti e, nel 2012, ha espletato gare a lotti per forniture di strumentazione di misura delle radiazioni, sistemi di monitoraggio della radioattività e servizi annessi per un importo complessivo pari a circa 9 milioni di euro.

Coerentemente con le indicazioni del decreto "spending review" 2012", è stato fatto ricorso al programma per la razionalizzazione degli Acquisti della Pubblica Amministrazione promosso dalla Consip¹⁰⁴ (Concessionaria Servizi Informativi Pubblici), la centrale acquisti per la Pubblica amministrazione, cui Sogin ha aderito fin dal 1999.

Con l'adesione al sistema Consip, nel 2012 sono stati emessi Contratti per un valore complessivo pari a circa 26 milioni di euro.

Inoltre, nel 2012 sono stati pubblicati i bandi per alcuni progetti strategici tra i quali quelli per lo smantellamento delle isole nucleari delle centrali di Trino, Garigliano e Caorso.

In linea con le *best practices* delle principali stazioni appaltanti italiane e nel rispetto della normativa vigente, Sogin accerta in modo puntuale il possesso dei requisiti di moralità professionale degli operatori economici interessati a qualunque titolo alle attività di bonifica dei propri siti ed applica il Protocollo di Legalità¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Attraverso il canale Consip sono state approvvigionate alcune tipologie di servizi e forniture (quali ad esempio: carburante per autotrazione, rete LAM, combustibili per riscaldamento, macchine per ufficio nonché prodotti hardware e software, noleggio autoveicoli, servizi di buoni pasto, servizi di telefonia fissa e mobile etc.) sia attraverso gare sul mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (Mepa), sia aderendo alle Convenzioni stipulate da Consip.

¹⁰⁵ Sottoscritti con le Prefetture delle sette province interessate dai lavori di *decommissioning* degli impianti nucleari (Alessandria, Caserta, Latina, Matera, Piacenza, Roma, Vercelli) per prevenire i tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata, di durata triennale, prevedono, per le attività soggette ad infiltrazioni della criminalità organizzata ed indipendentemente dall'importo, la richiesta delle informative antimafia a tutta la filiera di imprese e fornitori che eseguiranno lavori negli impianti gestiti da Sogin, anche nel caso di appalti di importo inferiore rispetto alle attuali soglie comunitarie. Il limite per i controlli si abbassa da 5.000.000 a 250.000 euro per lavori e da 400.000 a 150.000 euro per servizi e forniture.

Sistema di Qualificazione: Albo Lavori e Servizi di Ingegneria

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 qualificate con gare da albo fornitori.

Il ricorso al sistema di qualificazione permette a Sogin di mantenere più alti gli standard in termini di affidabilità, qualità e sicurezza delle prestazioni nel pieno rispetto dei principi comunitari di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza.

	Vantaggi per Sogin	Vantaggi per le imprese	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.
Qualità e sicurezza	Maggiori garanzie di affidare appalti ad imprese con elevati standard di qualità e sicurezza	Maggiore possibilità di partecipare alle gare (nel rispetto del criterio di rotazione)	
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	

Il processo di qualificazione delle imprese è focalizzato sul *core business* aziendale ed è funzionale allo svolgimento delle attività di bonifica dei siti nucleari. L'albo fornitori prevede una suddivisione in due principali settori (lavori e servizi di ingegneria) a loro volta suddivise in categorie merceologiche e classi d'importo.

Alla richiesta di qualificazione presentata dal fornitore, viene avviata la fase di valutazione effettuata da un'apposita commissione interna (Comitato di Qualificazione) sulla base di valutazioni di idoneità, sull'accertamento dei requisiti di ordine morale, nonché della capacità tecnico-economica ed organizzativa. Una volta inserite nell'albo, le imprese qualificate possono essere chiamate a rotazione e partecipare alle gare d'appalto indette da Sogin senza preventiva pubblicazione di bando. La qualificazione ha validità di tre anni a partire dalla data di emissione del giudizio di idoneità.

Sogin, inoltre, ha istituito un sistema di "Vendor Rating" per valutare le prestazioni dei fornitori, che può avere effetti sulla qualificazione ottenuta e/o sull'iter di rinnovo.

Al 31 dicembre 2012 le imprese qualificate risultano 112, di cui 25 nell'Albo Servizi di Ingegneria e 87 nell'Albo Lavori.

Sistema di Qualificazione	Operatori iscritti	Numero gare pubblicate	Importo gare pubblicate
Albo Servizi di Ingegneria	25	7	2 M€
Albo Lavori	87	23	29 M€
TOTALE	112	30	31 M€

Complessivamente nel 2012 sono state espletate 30 gare, per un importo totale di circa 31 milioni di euro, per le quali si è fatto ricorso a fornitori selezionati tra le imprese qualificate all'Albo Lavori e Servizi di Ingegneria, di cui: 7 da Albo Servizi di Ingegneria (per complessivi 2 milioni di euro circa) e 23 da Albo Lavori (per complessivi 29 milioni di euro circa).

Sistema di Qualificazione: L'Elenco Operatori Economici

Per assicurare il rispetto dei principi di trasparenza e non discriminazione, Sogin nel 2011 ha istituito lo strumento dell'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 150.000 euro, l'elenco degli operatori economici è suddiviso in ambiti regionali (delle regioni in cui sono presenti le Centrali e gli Impianti della Sogin: Piemonte, Emilia Romagna, Lazio, Campania e Basilicata).

Al 31 dicembre 2012 conta 215 imprese iscritte, talune presenti in più ambiti regionali.

Complessivamente nel 2012 sono state espletate 22 gare per le quali sono stati selezionati fornitori tra le imprese iscritte agli "Elenchi Operatori Economici" della Sogin per un totale di circa 1 milione di euro.

Sistema di Qualificazione	Operatori iscritti	Numero gare pubblicate	Importo gare pubblicate
Elenco Operatori Economici	215	22	1 M€

E-procurement

Nel 2012 Sogin ha implementato il sistema di eProcurement in modalità web-based per gestire on-line il processo di approvvigionamento. I principali aspetti sviluppati con il sistema di eProcurement sono di seguito elencati:

- Modulo per la gestione del processo di qualifica fornitori
- Modulo per la gestione di tutti gli iter di gara
- Generazione completamente automatica e controllata della documentazione di gara
- Validazione elettronica degli iter approvativi
- Integrazione controllata con ERP SAP e con gli altri sistemi informativi Sogin per una gestione del processo potenzialmente "paperless"
- Tracciabilità, controllo e misurazione del processo degli Acquisti e Reporting operativo e direzionale

 La distribuzione territoriale dei fornitori nazionali di Sogin con la relativa quota percentuale di spesa sul totale degli acquisti effettuati nel 2012 è riportata nella seguente tabella:

Area territoriale di riferimento	%
Lazio (Casaccia, Latina, Sede Centrale)	19
Campania (Garigliano)	8
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	6
Emilia Romagna (Caorso)	4
Basilicata (Trisaia)	2
Altre regioni	61
Totale	100

Nel 2012 Sogin ha contrattualizzato circa il 39% del valore economico con fornitori locali e circa il 61 % con fornitori presenti in altre aree territoriali (rispetto alle proprie sedi operative).

Di seguito si riportano, nell'ambito del Sistema di Qualificazione, le ricadute sul territorio nelle regioni dove sono presenti i siti e gli impianti della Sogin: i dati sono forniti sia in termini di operatori iscritti che in termini di gare lanciate per le attività da svolgere nel territorio.

Area territoriale di riferimento	Nr. FORNITORI QUALIFICATI CON SEDE NELLA REGIONE			GARE PUBBLICATE DA SISTEMA DI QUALIFICAZIONE NELLA REGIONE (k€)		
	Elenco operatori	Albo servizi di ingegneria	Albo Lavori	Elenco operatori	Albo servizi di ingegneria	Albo Lavori
Lazio (Casaccia, Latina, Sede Centrale)	74	7	17	327	862	14.762
Campania (Garigliano)	18	-	7	27	187,5	5.271
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	43	2	12	434	318	3.367
Emilia Romagna (Caorso)	27	3	14	-	-	4.303
Basilicata (Trisaia)	13	-	7	142	-	1.122
Totale	175	12	57	930	1.367,5	28.825

Nel 2012, Sogin ha proseguito e consolidato il processo di *Stakeholders Engagement*, avviato nel 2010 e sviluppato per coinvolgere le imprese locali e le loro rappresentanze territoriali, riconoscendone il ruolo strategico, sia per il contributo che danno allo svolgimento delle attività, in qualità di fornitori di servizi ed esecutori di opere, che in quanto parte del tessuto socio-economico delle comunità locali dei territori di riferimento.

Nel 2012 sono state svolte azioni di promozione dell'albo fornitori e dell'elenco operatori economici e sono stati organizzati seminari di formazione per la qualificazione, rivolti prevalentemente alle imprese iscritte alle Associazioni territoriali che hanno perfezionato i protocolli d'intesa con Sogin.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla sezione "Mappatura degli Stakeholders e Stakeholders Engagement".



La distribuzione territoriale dei fornitori nazionali di Nucleco con la relativa quota percentuale di spesa sul totale degli acquisti effettuati nel 2012 è riportata nella seguente tabella:

Area territoriale di riferimento	%
Lazio (Casaccia, Latina, Sede Centrale)	38,82
Campania (Garigliano)	0,03
Piemonte (Saluggia, Trino, Bosco Marengo)	4,46
Emilia Romagna (Caorso)	2,16
Basilicata (Trisaia)	0,03
Altre regioni	54,50
Totale	100,00

Nel 2012 Nucleco ha contrattualizzato circa il 45,5% del valore economico con fornitori locali e circa il 54,5 % con fornitori presenti in altre aree territoriali (rispetto alla proprie sedi operative).

EC7 | Procedure di assunzione di persone residenti dove si svolge prevalentemente l'attività e percentuale dei senior manager assunti nella comunità locale



Sogin e Nucleco non dispongono di una politica definita per l'assunzione di personale locale. Tuttavia l'Azienda tende a rivolgersi, quando possibile, al mercato del lavoro esistente nelle aree territoriali limitrofe ai siti.

EC8 | Sviluppo e impatto di investimenti in infrastrutture e servizi forniti principalmente per "pubblica utilità", attraverso impegni commerciali, donazioni di prodotti/servizi, attività *pro bono*.



Sia Sogin che Nucleco non attuano politiche d'investimento in infrastrutture o servizi forniti per "pubblica utilità", quali ad esempio impegni commerciali, donazioni di prodotti/servizi, attività pro bono.

In ogni caso, quando è possibile, Sogin è attenta alle esigenze del territorio attivando specifiche iniziative nel rispetto di quanto previsto dal codice etico e dal modello 231 di Sogin.

In particolare, Sogin aderisce a richieste di contributi e di sponsorizzazione, sia sul piano locale che nazionale e internazionale, in coerenza con le attività istituzionali della Società ed escludendo potenziali conflitti di interessi con i soggetti e/o gli organismi interessati che possano, per i compiti che svolgono, favorire in qualche modo l'attività di Sogin.

Per un approfondimento si vedano i paragrafi "Corporate giving, liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni" e "Progetto PC".

L'investimento di pubblica utilità più significativo che sosterrà Sogin sarà la costruzione del deposito nazionale e del parco tecnologico.

Deposito Nazionale, Parco Tecnologico e processo di localizzazione

Il Deposito Nazionale è l'infrastruttura che consentirà all'Italia di sistemare definitivamente in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi a bassa e media attività prodotti durante l'esercizio delle centrali e degli impianti nucleari italiani, dalle attività di bonifica dei siti nucleari, dalle attività di ricerca scientifica e tecnologica, dall'industria e dalla medicina nucleare. Tale deposito garantirà la conservazione temporanea in sicurezza dei rifiuti ad alta attività fino alla definizione di una soluzione per il loro smaltimento, eventualmente in ambito europeo, come richiesto anche dalla Direttiva Europea 70/2011.

Il Deposito Nazionale sarà realizzato all'interno di un Parco Tecnologico che rappresenterà:

- un centro di eccellenza e di ricerca scientifica a livello internazionale che ospiterà al suo interno un centro studi e sperimentazioni, costituito da laboratori per lo sviluppo di tecnologie avanzate nel campo della gestione dei rifiuti radioattivi e della radioprotezione

- un polo di attrazione per occupazione qualificata con ricadute positive sul tessuto socio-economico del territorio.

Le infrastrutture del Parco Tecnologico e del Deposito Nazionale saranno progettate secondo i più moderni standard di bioarchitettura e risparmio energetico in modo da abbattere le emissioni di CO₂. L'energia necessaria, inoltre, sarà in gran parte autoprodotta mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili.

Il deposito nazionale e il parco tecnologico saranno realizzati sulla base dei seguenti principi:

Eccellenza	con riferimento alla qualità delle risorse umane, di quelle economico-finanziarie, dei progetti che saranno sviluppati e della capacità di qualificarli e di selezionarli.
Sostenibilità economica	con riferimento alle potenzialità di sviluppo industriale dei singoli progetti, alle loro sinergie e alla spendibilità delle innovazioni.
Sostenibilità sociale	con riferimento alle potenzialità di contribuire allo sviluppo del territorio, al benessere delle popolazioni locali, garantendo la sicurezza dei cittadini e la tutela delle generazioni future.
Sostenibilità ambientale	con riferimento alla costruzione del Parco Tecnologico e deposito nazionale, dove smaltire definitivamente i rifiuti radioattivi a bassa e media attività e dove conservare temporaneamente quelli ad alta attività, salvaguardando l'ambiente.

Pubblicità, consultazione e localizzazione del Parco Tecnologico

Il decreto n. 31 del 15 febbraio 2010, integrato dalla legge n. 75 del 26 maggio 2011 prevede un processo partecipativo per la localizzazione del Parco tecnologico e Deposito Nazionale, basato sulle manifestazioni di interesse da parte delle Regioni e degli enti locali, sullo sviluppo di azioni di comunicazione rivolte ai cittadini e sulla consultazione con *Stakeholders* qualificati.

In particolare, nella fase iniziale, la procedura di localizzazione prevede che entro sette mesi dalla definizione dei criteri, Sogin pubblici sul proprio sito internet la Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI), avviando un processo di consultazione *on line*.

La procedura prevede inoltre che, entro i successivi tre mesi, venga organizzato un Seminario Nazionale a seguito del quale raccogliere le osservazioni degli *Stakeholders* qualificati con le quali aggiornare la CNAPI da inviare al Ministero dello sviluppo economico per l'approvazione.

Conseguentemente, i territori interessati potranno autocandidarsi ad ospitare l'infrastruttura.

Sulla base dei risultati delle indagini tecniche sui territori autocandidati, Sogin propone il sito al Ministero dello Sviluppo Economico ed emesso il decreto di localizzazione avvia le azioni informative e di coinvolgimento a livello locale.

Nel 2012, l'Ispra è stata incaricata di emettere i criteri di localizzazione per definire la Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee ad ospitare il sito su cui realizzare il deposito nazionale e il parco tecnologico. Ad oggi tali criteri risultano essere in via di predisposizione.

Alla data di chiusura di questa edizione del bilancio di sostenibilità, non è stata ancora avviata la procedura di pubblicità, in quanto non sono stati ancora definiti i criteri in base ai quali individuare i territori potenzialmente idonei.

Attività sviluppate nel corso del 2012

In attesa della pubblicazione dei criteri per l'individuazione dei territori potenzialmente idonei, Sogin ha completato la predisposizione del progetto concettuale e ha iniziato le attività di progettazione preliminare delle strutture, sistemi e componenti del complesso del Parco Tecnologico¹⁰⁶ e Deposito Nazionale.

Sogin, in collaborazione con le Università e gli Enti di ricerca quali l'ISPRA, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche, ha avviato le indagini sul territorio nazionale ed ha effettuato stime preliminari dell'inventario dei rifiuti nazionali che dovranno essere messi in sicurezza nel deposito nazionale.

Oltre a quelli prodotti dall'esercizio e dalle attività di bonifica dei siti nucleari, le stime includono anche i rifiuti non energetici prodotti dalle attività industriali, di ricerca e dalla medicina nucleare che dovranno essere gestiti in sicurezza e conferiti al deposito nazionale.

Stime sui quantitativi di rifiuti radioattivi presenti sul territorio nazionale da mettere in sicurezza nel deposito nazionale						
CLASSIFICAZIONE	PROVENIENZA	DESCRIZIONE	BASSA E MEDIA ATTIVITÀ		ALTA ATTIVITÀ	
			m ³	%	m ³	%
Energetici	Centrali nucleari	Prodotti dall'esercizio e dalle attività di bonifica delle centrali nucleari di Latina, Garigliano, Trino e Caorso	25.000	34,0%	4.800	31,8%
	Ciclo del combustibile	Prodotti dall'esercizio e dalle attività di bonifica degli Impianti ex Enea: Saluggia, Casaccia, Trisaia	19.500	26,5%	5.800	38,4%
Non Energetici	Servizio Integrato	Rifiuti provenienti da: ospedali, centri di medicina nucleare, laboratori di analisi, laboratori di ricerca scientifica e applicazioni industriali	16.800	22,9%	1.050	7,0%
	Ricerca Applicata e altri rifiuti	Rifiuti provenienti da: impianti di ricerca applicata (es. CCR Ispra) e altri rifiuti	12.200	16,6%	3.450	22,8%
Totale¹⁰⁷			73.500	100%	15.100	100%

¹⁰⁶ Il progetto preliminare del parco tecnologico, oltre al deposito nazionale, prevede la realizzazione di:

- laboratori per le attività di ricerca e sviluppo tecnologico sulla gestione dei rifiuti radioattivi e la radioprotezione;
- un'area per la formazione, per la qualificazione e la riqualificazione delle risorse umane, per la comunicazione scientifica e in generale per l'"outreach";
- laboratori per lo sviluppo industriale e il trasferimento delle nuove tecnologie in ambito civile ed industriale;
- strutture di servizio, quali un centro congressi, un auditorium, la foresteria, la mensa, ecc.

¹⁰⁷ Il volume complessivo dei rifiuti radioattivi da conferire al deposito include i quantitativi di rifiuti prodotti durante l'esercizio delle centrali e degli impianti nucleari italiani, dalle attività di bonifica dei siti nucleari, dalle attività di ricerca scientifica e tecnologica, dall'industria e dalla medicina nucleare.

La stima si basa sulle più recenti informazioni relative all'intero processo di gestione dei rifiuti radioattivi ed è, quindi, il risultato di analisi e valutazioni eseguite in considerazione: - dei piani di bonifica dei siti nucleari, delle strategie di gestione dei rifiuti radioattivi e delle tecniche di decontaminazione, smantellamento, trattamento e condizionamento adottate; - delle scelte operate sui criteri di rilascio dei materiali; - dell'evoluzione delle attività che producono rifiuti radioattivi, con particolare riguardo a quelle relative alle applicazioni sanitarie che, in futuro, produrranno il maggior quantitativo di rifiuti radioattivi.

Corporate giving, liberalità in natura e in denaro e sponsorizzazioni

Per aumentare la trasparenza, Sogin si è dotata di una nuova istruzione operativa per la gestione delle richieste di sponsorizzazione e contributi, comprese le liberalità in denaro e in natura.

L'istruzione operativa, vagliata dall'area Qualità ed approvata dall'Organismo di Vigilanza, prevede un set di criteri di valutazione, sulla base dei quali una Commissione dedicata, composta da cinque direttori di Sogin, analizza le richieste, che vengono accolte solo se approvate all'unanimità. Il processo di gestione si conclude, in caso di approvazione da parte della Commissione, con il parere vincolante dell'Amministratore delegato.

Nel 2012 sono stati decisi contributi e sponsorizzazioni per un valore totale di circa 43.500 euro a sostegno di attività di rilevanza scientifica, socio-culturale o ambientale nei territori di riferimento del Gruppo Sogin. Di questi il 58% ha riguardato sponsorizzazioni di manifestazioni locali, il 26% liberalità in denaro e il 16% donazioni di beni.

Progetto PC

Nel 2012, è proseguito il progetto PC.

Il progetto consiste nell'allestire postazioni informatiche presso scuole e associazioni appartenenti alle comunità locali dei territori in cui Sogin svolge le attività di bonifica e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, cedendo gratuitamente hardware e software adeguati alle loro esigenze formative. Nel corso del 2012 sono stati consegnati 29 computer e 11 stampanti.

Indicatori sul lavoro

- consistenza del personale
- turnover
- costo del lavoro
- agevolazioni per i dipendenti
- relazioni con le organizzazioni sindacali
- salute e sicurezza convenzionale e radiologica
- formazione e sviluppo professionale
- altri indicatori sul lavoro

Presentazione degli indicatori sul lavoro

Gli indicatori sulla consistenza del personale forniscono le principali informazioni circa l'evoluzione dell'organico di Sogin e di Nucleco, ripartito per categoria professionale, tipologia contrattuale, unità produttiva, fascia di età, titolo di studio e genere.

Per il turnover, in entrata e in uscita, si forniscono le ripartizioni per unità produttiva, fascia di età, titolo di studio e genere.

Si forniscono, inoltre, ulteriori informazioni qualitative circa le agevolazioni per i dipendenti.

In materia di relazioni industriali con le organizzazioni sindacali si forniscono le percentuali dei lavoratori coperti dagli accordi collettivi di contrattazione e informazioni sul periodo minimo di preavviso per i cambiamenti organizzativi e sugli accordi relativi alla salute e alla sicurezza.

I dati sulla sicurezza radiologica e convenzionale sono rilevati dalla casistica degli infortuni convenzionali e dai rapporti sulle dosi di radioattività assorbite dai lavoratori esposti al rischio di irraggiamento esterno e di contaminazione interna.

Gli indicatori sullo sviluppo professionale forniscono informazioni relative alle ore di formazione complessivamente erogate nel periodo di riferimento ripartite per categoria professionale, per genere e per tipologia di formazione.

Altri indicatori sul lavoro previsti dalle linee guida del GRI-G3.1 sono inseriti nel capitolo conclusivo di questa sezione.

Approccio gestionale

Le politiche di gestione delle risorse umane presentano importanti correlazioni con le tempistiche delle attività di bonifica dei siti nucleari e sono sviluppate coerentemente con i piani industriali del Gruppo.

Coerentemente con la missione aziendale di Sogin e con gli obiettivi del Gruppo, le politiche delle risorse umane sono finalizzate a garantire e valorizzare le competenze nucleari, sia tecniche che gestionali, nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e della gestione dei rifiuti radioattivi, preparandole ad affrontare gli scenari futuri.

Per sviluppare le capacità e le competenze delle persone del Gruppo Sogin e valorizzare le potenzialità di ciascuno, assumono rilevanza le azioni di informazione, formazione e comunicazione.

L'informazione e la comunicazione interna vengono prevalentemente garantite dal sito intranet

aziendale, dove sono pubblicate le notizie sui principali fatti di rilievo riguardanti la vita societaria e dalla “web TV” di Sogin.

Periodicamente il vertice societario incontra il management aziendale e il personale dei siti.

Per sostenere le competenze e garantire la crescita professionale dei dipendenti, Sogin colloca al centro delle politiche di gestione e sviluppo delle risorse umane dei piani di formazione e aggiornamento, erogati in considerazione del ruolo, delle competenze e delle potenzialità delle singole persone e delle esigenze aziendali attuali e future.

Coerentemente con l’individuazione delle posizioni chiave per lo sviluppo strategico, Sogin attribuisce incarichi di responsabilità all’interno dell’organizzazione aziendale.

Recruiting e selezione del personale

Sogin recluta e seleziona il personale, individuando profili professionali adeguati a sostenere gli obiettivi aziendali, il piano industriale e i programmi pluriennali di bonifica dei siti nucleari.

La ricerca, la selezione e l’assunzione del personale è regolata da una policy interna formalizzata, coerente con i principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza previsti dal decreto legge n. 112 del 25 giugno 2008, convertito nella legge n. 133 del 6 agosto 2008, e ai principi del Modello Organizzativo 231 adottato dalla Società.

Per policy aziendale, si tende a coprire eventuali posizioni scoperte privilegiando la mobilità interna.

Anche in Nucleco il recruiting e la selezione del personale è regolamentata da una procedura interna che disciplina il processo di ricerca, selezione e assunzione valutata dall’Organismo di vigilanza conforme a quanto previsto dal modello organizzativo ex D.lgs. 231/2001, adottato dalla Società.

L’approccio gestionale relativo alla salute e sicurezza dei lavoratori è orientato al miglioramento continuo a partire dal rispetto della normativa vigente e della sua evoluzione. La sicurezza è una priorità per Sogin e per Nucleco e i suoi obiettivi si integrano con quelli istituzionali del Gruppo, al pari di quelli di tipo economico-gestionale.

Consistenza del personale

LA1 | Numero totale dei dipendenti, suddiviso per tipologie, tipo di contratto, distribuzione territoriale e genere.

Consistenza del personale di Sogin SpA e relative ripartizioni												
S	U.M.: numero di persone	2012			2011			2010			Δ 2012 vs 2011	
		Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	abs.	%
Totale consistenza		585	204	789	530	177	707	512	163	675	82	12
Ripartizione per categoria professionale												
Dirigenti		29	1	30	28	1	29	27	1	28	1	3
Quadri		166	54	220	161	47	208	158	39	197	12	6
Impiegati		269	145	414	231	127	358	229	121	350	56	16
Operai		121	4	125	110	2	112	98	2	100	13	12
Ripartizione per tipologia contrattuale												
Tempo indeterminato		526	179	705	480	163	643	486	158	644	62	10
Tempo determinato		3	2	5	3	1	4	1	0	1	1	25
Apprendistato		54	18	72	21	3	24	0	0	0	48	200
Inserimento		2	5	7	26	10	36	25	5	30	(29)	(81)
<i>di cui full time</i>		585	197	782	530	169	699	512	158	670	83	12
<i>di cui part time</i>		0	7	7	0	8	8	0	5	5	(1)	(13)
Ripartizione per unità produttiva												
Sede di Roma		200	127	327	186	113	299	170	101	271	28	9
Centrali				306			278		101	289	28	10
<i>di cui Caorso</i>		99	21	120	88	17	105	95	14	109	15	14
<i>di cui Latina</i>		58	3	61	54	3	57	62	4	66	4	7
<i>di cui Trino</i>		50	11	61	49	11	60	51	11	62	1	2
<i>di cui Garigliano</i>		56	8	64	48	8	56	44	8	52	8	14
Impianti				156			130			115	26	20
<i>di cui Bosco Marengo</i>		26	10	36	23	6	29	17	6	23	7	24
<i>di cui Casaccia</i>		30	7	37	25	4	29	20	5	25	8	28
<i>di cui Saluggia</i>		26	10	36	20	10	30	21	9	30	6	20
<i>di cui Trisaia</i>		40	7	47	37	5	42	32	5	37	5	12
Ripartizione per fasce di età												
<30		88	32	120	64	24	88	47	16	63	32	36
30-40		160	75	235	147	65	212	122	55	177	23	11
41-50		122	57	179	119	55	174	120	57	177	5	3
>50		215	40	255	200	33	233	223	35	258	22	9
Età media (anni)		43,5	40,7	42,8	44,27	41,3	43,52	46	42	45,06	(0,72)	(2)
Ripartizione per titolo di studio												
Laurea		215	113	328	182	90	272	171	73	244	56	21
Diplomi		329	81	410	307	77	384	290	77	367	26	7
Altri titoli		41	10	51	41	10	51	51	13	64	0	0

¹⁰⁸ I dati sono espressi al netto delle quiescenze aventi decorrenza 31 dicembre e sono escluse le risorse in comando Sogin ma alle dipendenze Enea.

Il personale di Sogin al 31 dicembre 2012 è pari a 789 unità, 82 in più rispetto all'anno precedente.

La consistenza media è aumentata passando da 695,33 unità nel 2011 a 749,92 unità nel 2012.

Nel corso dell'anno si è provveduto alla stabilizzazione di 36 risorse, di cui 27 impiegati e 9 operai, mediante trasformazione del rapporto di lavoro da tempo determinato/inserimento a tempo indeterminato.

Al 31 dicembre 2012 l'età media dei dipendenti Sogin è di 42,8 anni, oltre il 52% dei dipendenti è diplomato e oltre il 42% è laureato, la componente femminile dei dipendenti in Sogin è pari a 204 unità.

La consistenza dell'organico femminile, in crescita rispetto al 2011, è pari al 26%. Tale indicatore sconta un mercato del lavoro caratterizzato da una preminente presenza maschile, in particolare quando l'attività di recruiting è rivolta alla ricerca di competenze tecnico-ingegneristiche.

Al 31 dicembre 2012 sono presenti 2 lavoratori interinali.

Consistenza del personale di Nucleco SpA e relative ripartizioni												
N	U.M.: numero di persone	2012			2011			2010			Δ 2012 vs 2011	
		Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	abs.	%
Totale consistenza												
		151	27	178	154	26	180	123	22	145	(2)	(1)
Ripartizione per categoria professionale												
	Dirigenti	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
	Quadri	17	3	20	15	3	18	12	5	17	2	11
	Impiegati	84	24	108	87	23	110	67	17	84	(2)	(2)
	Operai	49	0	49	51	0	51	43	0	43	(2)	(4)
Ripartizione per tipologia contrattuale												
	Tempo indeterminato	138	24	162	139	23	162	81	18	99	0	0
	Tempo determinato	12	2	14	15	1	16	42	4	46	(2)	(13)
	Inserimento	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	0
	<i>di cui</i>											
	<i>full time</i>	151	27	178	154	26	180				(2)	(1)
	<i>part time</i>	0	0	0	0	0	0				0	0
Ripartizione per fasce di età												
	<30	42	8	50	56	9	65	39	5	44	(15)	(23)
	30-40	57	9	66	48	8	56	36	9	45	10	18
	41-50	25	9	34	27	9	36	29	8	37	(2)	(6)
	>50	27	1	28	23	0	23	19	0	19	5	22
	Età media (anni)	37	36	37	35	36	36	37	37	37	1	3
Ripartizione per titolo di studio												
	Laurea	27	11	38	24	10	34	23	10	33	4	12
	Diplomi	98	16	114	104	16	120	77	12	89	(6)	(5)
	Altri titoli	26	0	26	26	0	26	23	0	23	0	0

Il personale di Nucleco al 31 dicembre 2012 è pari a 178 unità, 2 in meno rispetto all'anno precedente.

La consistenza media è di 183 unità, in aumento rispetto al 2011.

Durante l'anno si sono registrate 6 cessazioni per cessione di contratto infragruppo mediante passaggio diretto ed immediato a Sogin di cui 1 quadro e 5 impiegati.

La consistenza del personale al 31 dicembre 2012 registra un alto tasso di stabilizzazione. Il 91% è assunto con contratto a tempo indeterminato. Nel corso dell'anno sono stati trasformati a tempo indeterminato 5 contratti di cui 2 da contratti di inserimento e 3 da tempo determinato.

Al 31 dicembre 2012 l'età media del personale di Nucleco è di 37 anni, il 64% è diplomato ed il 21% è laureato.

La componente femminile dei dipendenti in Nucleco è pari a 27 unità, circa il 15%.

Il personale Nucleco ha sede di lavoro a Roma, presso il centro di ricerca di Casaccia. Nel corso dell'anno, a seguito di un accordo quadro di collaborazione, sono state distaccate 81 risorse di Nucleco per svolgere attività presso i siti di Sogin.

Al 31 dicembre 2012 il numero complessivo di dipendenti del Gruppo Sogin è pari a 967 unità (887 nel 2011).

Turnover

LA2 | Numero totale e tasso di turnover del personale, suddiviso per età, sesso e area geografica

S Assunzioni di personale in Sogin SpA					
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% sul totale	% per categoria
Totale assunzioni Sogin SpA	100	88	50		
Assunzioni per titolo di studio					
Laurea	56	44	25	56	17
<i>di cui scientifica</i>	37	25	15	37	
Diploma superiore	42	43	25	42	10
<i>di cui tecnico</i>	38	35	23	38	
Diploma media inferiore	2	1	0	2	4
Totale complessivo	100	88	50	100	
Assunzioni per fasce di età					
<30	57	40	24	57	48
30-40	29	33	17	29	12
41-50	10	9	3	10	6
>50	4	6	6	4	2
Totale complessivo	100	88	50	100	
Assunzioni per sede di lavoro					
Roma (sede)	36	47	17	36	11
Caorso	16	12	1	16	13
Casaccia	9	6	4	9	24
Latina	6	2	4	6	10
Trisaia	6	6	7	6	13
Saluggia	9	1	3	9	25
Garigliano	9	10	9	9	14
Trino	3	1	5	3	5
Bosco Marengo	6	3	0	6	17
Totale complessivo	100	88	50	100	
Assunzioni per genere					
Uomini	70	64	42	70	12
Donne	30	24	8	30	15
Totale complessivo	100	88	50	100	

Nel 2012 le assunzioni in Sogin sono state pari a 100 unità, di cui 41 con contratto a tempo indeterminato, 2 con contratto di inserimento, 8 con contratto a tempo determinato e 49 in apprendistato. Circa il 64% è allocato presso i siti.

Fra i dirigenti si è registrata l'entrata di 3 unità, tutti per passaggio dalla categoria quadri.

Tra i quadri si è registrata l'entrata di 18 unità, di cui 11 per passaggio dalla categoria impiegati e 7 per assunzione.

Tra gli impiegati si è registrata l'entrata di 74 unità, di cui 5 per passaggio dalla categoria operai e 69 per assunzione.

Tra gli operai si è registrato durante l'anno l'entrata di 24 unità, tutti neo assunti.

L'età media dei nuovi assunti è di circa 31,15 anni.

Le nuove assunzioni hanno riguardato 34 unità allocate presso le centrali, 30 presso gli impianti e 36 presso la sede.

Dei neo-assunti nel corso del 2012, 2 risorse hanno lasciato il lavoro.

S Cessazioni di personale in Sogin SpA					
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% sul totale	% per categoria
Totale Cessazioni Sogin SpA	18	56	27		
Cessazioni per titolo di studio					
Laurea	9	16	11	50	3
<i>di cui scientifica</i>	7	11	6	39	
Diploma superiore	7	26	8	39	2
<i>di cui tecnico</i>	7	20	7	39	
Altri titoli	2	14	8	11	4
Totale complessivo	18	56	27	100	
Cessazioni per fasce di età					
<30	3	2	0	17	3
30-40	3	1	0	17	1
41-50	3	2	2	17	2
>50	9	51	25	50	4
Totale complessivo	18	56	27	100	
Cessazioni per sede di lavoro					
Roma (sede)	6	22	14	32	2
Caorso	4	18	7	22	3
Casaccia	1	2	0	6	3
Latina	1	6	2	6	2
Trisaia	1	0	0	6	2
Saluggia	2	0	0	11	6
Garigliano	1	5	0	6	2
Trino	1	1	2	6	2
Bosco Marengo	1	2	2	6	3
Totale complessivo	18	56	27	100	
Cessazioni per genere					
Uomini	15	46	22	83	3
Donne	3	10	5	17	1
Totale complessivo	18	56	27	100	

Nel 2012 le cessazioni sono state pari a 18 unità, il 2% dei dipendenti Sogin al 31 dicembre 2012.

Le cessazioni hanno riguardato 2 dirigenti, di cui 1 per incentivazione all'esodo e 1 per altre cause; 4 quadri, di cui 1 per incentivazione all'esodo, 2 per dimissioni e 1 per altre cause; 8

impiegati, di cui 4 per dimissioni e 4 per altre cause; 4 operai di cui 1 per incentivazione all'esodo, 2 per dimissioni e 1 per altre cause.

N Assunzioni di personale in Nucleco SpA					
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	Variazione %	
				sul totale	per categoria
Assunzioni Nucleco SpA	10	51	47		
Assunzioni per titolo di studio					
Laurea	5	5	n.d.	50	13
<i>di cui scientifica</i>	5	5	n.d.	50	
Diploma superiore	5	39	n.d.	50	4
<i>di cui tecnico</i>	4	39	n.d.	40	
Diploma media inferiore	0	7	n.d.	0	0
Totale complessivo	10	51		100	
Assunzioni per fasce di età					
<30	6	38	26	60	12
30-40	1	7	13	10	2
41-50	3	3	6	30	9
>50	0	3	2	0	0
Totale complessivo	10	51	47	100	
Assunzioni per genere					
Uomini	3	45	43	30	2
Donne	7	6	4	70	26
Totale complessivo	10	51	47	100	

Sul totale dei dipendenti assunti nel 2012 pari a 10 unità, 1 aveva già avuto un rapporto lavorativo pregresso.

N Cessazioni di personale in Nucleco SpA					
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	Variazione %	
				sul totale	per categoria
Cessazioni Nucleco SpA	12	16	66		
Cessazioni per titolo di studio					
Laurea	0	5	n.d.	0	0
<i>di cui scientifica</i>	0	4	n.d.	0	
Diploma superiore	12	7	n.d.	100	11
<i>di cui tecnico</i>	12	7	n.d.	100	
Altri titoli	0	4	n.d.	0	0
Totale complessivo	12	16		100	
Cessazioni per fasce di età					
<30	9	5	30	75	18
30-40	1	5	19	8	2
41-50	1	4	12	8	3
>50	1	2	5	8	4
Totale complessivo	12	16	66	100	
Cessazioni per genere					
Uomini	10	14	58	83	7
Donne	2	2	8	17	7
Totale complessivo	12	16	66	100	

Nel 2012 le cessazioni sono state pari a 12 unità, il 7% dei dipendenti Nucleco al 31 dicembre 2012. Il dato comprende le 6 cessioni per passaggio diretto infragruppo a Sogin.

Costo del lavoro

S Costo del lavoro per Sogin SpA			
U.M.: mln €	2012	2011	2010
Costo totale del lavoro ¹⁰⁹	60,47	60,3	56,2
<i>Incentivi all'esodo</i>	<i>0,06</i>	<i>2,2</i>	<i>5,1</i>
Costo totale del lavoro	60,53	63,2	58,4

Nel 2012 il costo complessivo del lavoro è stato pari a 60,53 milioni di euro (di cui 0,06 milioni di euro per incentivi all'esodo), in diminuzione di 2,64 milioni di euro rispetto al 2011 (63,17 milioni di euro).

Il costo, al netto degli incentivi all'esodo, è pari a 60,47 milioni di euro ed è aumentato di circa 0,21 milioni di euro rispetto al valore dell'anno precedente (60,26 milioni di euro), principalmente per effetto dell'incremento della consistenza media del personale (passata dalle 695,3 del 2011 alle 749,9 del 2012) e da una mirata gestione del cambiamento del mix delle risorse finalizzato all'uscita dall'Azienda di risorse con maggiore anzianità a fronte dell'ingresso di risorse qualificate ma con un minor costo medio.

N Costo del lavoro per Nucleco SpA			
U.M.: mln €	2012	2011	2010
Costo totale del lavoro	9,1	8,1	8,1

Nel 2012, il costo totale del lavoro è aumentato rispetto all'anno precedente per effetto dell'aumento della consistenza media del personale, dalla maggior valorizzazione della produttività rispetto a quelli dell'anno precedente e degli incrementi medi ISTAT, mentre il costo medio pro-capite passa da € 48,2 mila nel 2011 a € 49,6 mila nel 2012.

Il costo del lavoro del gruppo Sogin al 31 dicembre 2012 è pari a 69,6 milioni di euro, 1,6 milioni di euro in meno rispetto ai 71,2 milioni di euro dell'anno precedente, nonostante l'organico complessivo sia aumentato dalle 887 unità del 2011 alle 967 unità del 2012.

¹⁰⁹ Al netto degli incentivi all'esodo e dei rimborsi a forfait per trasferte.

Agevolazioni e benefit per i dipendenti

LA3 | Benefit previsti per i lavoratori a tempo pieno, ma non per i lavoratori part-time e a termine, suddivisi per principali siti produttivi¹¹⁰

1. 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 per legge, ogni dipendente può destinare l'intero TFR maturando alla previdenza complementare.

 Anche Nucleco offre un trattamento complementare attraverso l'adesione al Fondo Previdenza Dipendenti Settore Chimico FONCHIM, e al Fondo Previdenza Dirigenti Industria PREVINDAI.

2. 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 2012 i prestiti al personale, compresi i dirigenti, sono pari a 2.066.331,73 euro.

Tali prestiti, remunerati ai tassi correnti di mercato, sono stati erogati per circa il 68,85% per l'acquisto della prima casa e quasi il 27,07% per gravi necessità familiari.

3. Assistenza sanitaria

 Per i dipendenti Sogin e i familiari a carico sono previste coperture assicurative per l'assistenza sanitaria con il 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 offre servizi di assistenza sanitaria ai dipendenti e familiari a carico attraverso il fondo FASCHIM e ai dirigenti attraverso il fondo FASI.

Per tutti i lavoratori Nucleco ha stipulato polizze infortunistiche professionali ed extraprofessionali.

¹¹⁰ Non essendoci differenza in termini di siti produttivi, si evidenziano le principali differenze tra Sogin e Nucleco.

4. 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.

I dipendenti part time e quelli con contratto di inserimento (anche se a tempo determinato) usufruiscono degli stessi benefici dei dipendenti full time a tempo indeterminato.

Gli unici dipendenti che non hanno i benefici descritti sono quelli a tempo determinato con contratto diverso da quello di inserimento.

5. Congedo parentale



Tutti i dipendenti di Sogin e di Nucleco hanno diritto al congedo parentale.

Per un approfondimento sul numero e sul tasso di dipendenti che ritornano al lavoro dopo il congedo parentale e sulle relative ripartizioni per genere si veda l'indicatore LA15

6. People Care



Il progetto, al secondo anno di sviluppo, è finalizzato ad attuare iniziative di miglioramento dell'equilibrio tra vita privata e vita professionale, e ad aumentare la qualità dell'ambiente e del sistema lavorativo, attraverso l'erogazione di servizi nell'ambito di due importanti iniziative: il Family Care e l'I Help.

Nel 2012, 159 dipendenti, 78 in più rispetto all'anno precedente, hanno usufruito dei servizi People Care.

I contributi maggiormente richiesti ed erogati si riferiscono a servizi di mensa scolastica e asilo nido.

Nella tabella che segue si riportano il numero di beneficiari e gli importi erogati nel 2012 per ciascuna categoria di attività.

Tipologia contributi	Numero beneficiari	Importo (€)
<i>Anno 2012</i>		
Family Care		
Mensa scolastica	54	24.878
Asilo nido	21	19.031
Baby sitting	10	13.375
Acquisto libri scolastici	40	2.336
Tasse universitarie	23	3.453
Borsa di studio	7	7.000
I Help		
Iniziative culturali e sportive, convenzioni varie	4	17.600
Totale	159	87.673

Sportello “Punto di ascolto”

Nel 2012, secondo quanto predisposto dagli obblighi derivanti dal D.Lgs. 81/08 s.m.i., Art. 28 - “Oggetto della valutazione dei rischi”, dalle linee guida INAIL e dalle linee guida Sogin applicabili, è sviluppata un’iniziativa per valutare il rischio stress da lavoro correlato su tutti i dipendenti Sogin.

Successivamente sono stati condivisi con i dipendenti i risultati della valutazione, le relative azioni correttive ed è stato introdotto lo sportello “punto di ascolto attivo” finalizzato alla prevenzione e al mantenimento del benessere psicofisico del lavoratore. Lo sportello, in osservanza al Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i riguardo al Rischio “stress lavoro-correlato”, è un valido strumento di dialogo e consapevolezza a 360 gradi a disposizione dei dipendenti che è possibile contattare tramite posta elettronica dedicata.

LA4 | Percentuale dei dipendenti coperti da accordi collettivi di contrattazione

 Tutti i lavoratori Sogin sono coperti dal contratto collettivo nazionale 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.

 Il 100% dei lavoratori di Nucleco SpA non dirigenti sono coperti dal contratto collettivo nazionale chimico industria e il 100% dei dirigenti sono coperti da contratto collettivo nazionale dirigenti industria.

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

Sono in vigore specifici accordi anche per i lavoratori reperibili riguardo le indennità economiche e per i lavoratori di sede riguardo la fruizione di *ticket restaurant*.

Per la generalità dei lavoratori sono in vigore gli accordi per la gestione delle trasferte, dell’orario flessibile e del pozzetto ore e quello relativo al premio di partecipazione.

 Si evidenzia che i contratti di fornitura contengono una clausola che impone alla ditta appaltatrice e/o subappaltatrice l’applicazione e il rispetto dei contratti collettivi vigenti

Relazioni con le organizzazioni sindacali

Nel 2012 Sogin ha sottoscritto due accordi con i rappresentanti nazionali delle organizzazioni sindacali per avviare la contrattazione aziendale di secondo livello con le rappresentanze territoriali, relativamente:

- alle tariffe dei rimborsi chilometrici ed altri istituti economici connessi;
- alle componenti del premio di risultato e produttività aziendale 2012-2013.

Con le organizzazioni sindacali nazionali è stato inoltre sottoscritto l'accordo relativo all'applicazione delle agevolazioni fiscali sulle somme erogate nel 2012 in relazione ai risultati dell'impresa e al miglioramento della competitività aziendale.

Con le organizzazioni sindacali territoriali, invece, sono stati sottoscritti gli accordi relativi a:

- gli obiettivi di produttività del premio di risultato anno 2012, cassa 2013;
- ai sistemi di videosorveglianza

Con le Organizzazioni sindacali della sede centrale è stato sottoscritto l'accordo relativo al riconoscimento del servizio di abbonamento Metrobus a carico dell'azienda.

Con le RSA Dirigenti è stato sottoscritto l'accordo sindacale relativo al trattamento economico delle trasferte.

Di seguito si inserisce una tabella che evidenzia il tasso di sindacalizzazione in Sogin.

 Tasso di sindacalizzazione (Sogin SpA)	U.M.	2012	2011	2010
	Tasso di sindacalizzazione dipendenti Sogin	%	51,64	52,9

Relazioni industriali e accordi con le organizzazioni sindacali in Nucleco SpA

Nel 2012 Nucleco ha concluso, con le Organizzazioni sindacali, gli accordi per:

- la definizione degli importi e la corresponsione del premio di partecipazione per l'annualità 2011, in riferimento ai parametri dell' "accordo triennale 2010-2012";
- la convalida del piano formativo "formazione linguistica 2012-2013"

Di seguito si inserisce una tabella che evidenzia il tasso di sindacalizzazione in Nucleco.

 Tasso di sindacalizzazione (Nucleco SpA)	U.M.	2012	2011	2010
	Tasso di sindacalizzazione dipendenti Nucleco	%	32	25

LA5 | Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva.

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'art. 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.



Il 15 marzo 2012 è stata definita una nuova struttura organizzativa per Sogin.

Per un approfondimento sui cambiamenti organizzativi che hanno riguardato la macrostruttura di Sogin, si veda il capitolo "Organizzazione", della sezione "Sistema di governance" inserito nell' "Informativa standard".

Come previsto dal protocollo sulle relazioni industriali, vengono condivisi con le rappresentanze territoriali sindacali le questioni relative ai riflessi sul personale, conseguenti all'attuazione delle modifiche organizzative.



L'organizzazione operativa di Nucleco, invece, non ha subito variazioni nel 2012, tuttavia, un fatto rilevante ai fini organizzativi è stato il rinnovo del Consiglio di Amministrazione, che ha determinato una variazione dell'assetto di vertice della società.



In caso di trasferimento in un comune diverso da quello della sede di lavoro, il contratto collettivo nazionale del lavoro, all'art. 42 prevede che il provvedimento debba essere comunicato per iscritto con un congruo preavviso, comunque non inferiore a trenta giorni.

Il contratto collettivo nazionale del lavoro disciplina, altresì, le condizioni di consultazione e negoziazione nel caso in cui il provvedimento venga impugnato.

Salute e sicurezza convenzionale e radiologica

Le operazioni di bonifica dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi sono svolte con la massima attenzione per la sicurezza dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, nel rispetto della normativa nazionale ed internazionale e delle linee guida della IAEA.

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.

Tutte le imprese e gli operatori che a vario titolo partecipano ai lavori di bonifica ambientale devono attenersi alle prescrizioni previste dalla normativa di settore.

Per sviluppare, diffondere e rafforzare la cultura della radioprotezione e della sicurezza, Sogin ha istituito la Scuola italiana di Radioprotezione Sicurezza e Ambiente che ha sede presso il sito di Caorso.

LA7 | Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, di giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica.



Nel 2012, 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.

Come evidenziato nelle "Tabelle di raccordo con l'informativa standard e il set di indicatori di performance del GRI-G3.1", di seguito vengono riportati gli indicatori sulla sicurezza convenzionale con riferimento alle definizioni dell'ILO, International Labour Organization.

Per agevolare il confronto con altre fonti, si riportano anche gli indicatori ri-calcolati con le formule utilizzate dall'INAIL.

S

Tasso di infortuni e di assenza dal lavoro per infortuni di dipendenti

Sogin

Periodo	2012	donne	uomini	2011	2010
Numero infortuni dipendenti	11	3	8	7	10
Sede di Roma	4	2	2	3	6
Caorso	1	1	0	2	1
Latina	2	0	2	0	0
Trino	1	0	1	1	1
Garigliano	1	0	1	0	1
Bosco Marengo	0	0	0	1	1
Casaccia	0	0	0	0	0
Saluggia	1	0	1	0	0
Trisaia	1	0	1	0	0
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)¹¹¹	1,88	19,09	1,40	1,27	1,74
Ore lavorate	1.171.822	31.433	1.140.388	1.101.754	1.147.732
Giorni persi a causa di infortuni	7.848	118	7.730	219	153
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)¹¹²	1.339,45¹¹³	750,79	1.355,68	39,75	26,66

S

Tasso di infortuni e tasso di assenza dal lavoro per infortuni di dipendenti di ditte appaltatrici di Sogin

Periodo	2012	donne	uomini	2011	2010
Numero infortuni ditte appaltatrici	10	0	10	6	8
Sede di Roma	0	0	0	1	0
Caorso	5	0	5	1	3
Latina	1	0	1	0	2
Trino	1	0	1	2	0
Garigliano	1	0	1	1	0
Bosco Marengo	0	0	0	0	2
Casaccia	0	0	0	0	0
Saluggia	1	0	1	1	0
Trisaia	1	0	1	0	1
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)¹¹⁴	2,79	-	3,12	1,60	2,17
Ore lavorate	717.058	76.475	640.583	751.298,72	737.500,00
Giorni persi a causa di infortuni	237	0	237	136	281
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)¹¹⁵	66,10	-	74,00	36,20	76,20

¹¹¹ **tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)**: E' 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).

¹¹² **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.

¹¹³ In applicazione della norma UNI 7249/2007 sono state calcolate 7.500 giornate di assenza a seguito dell'incidente mortale in itinere di un dipendente Sogin di Saluggia.

¹¹⁴ **tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)**: E' 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).

¹¹⁵ **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.

S

Tasso di assenteismo in Sogin

Periodo	2012	donne	uomini	2011	2010
Giorni di assenza¹¹⁶	12.847	2.182	10.665	6.061	-
Sede di Roma	2.517	1.450	1.067	3.053	-
Caorso	591	287	304	962	-
Latina	251	43	208	294	-
Trino	240	64	176	344	-
Garigliano	495	68	427	489	-
Bosco Marengo	328	86	242	279	-
Casaccia	377	68	309	228	-
Saluggia	7.691	47	7.644	243	-
Trisaia	357	69	288	169	-
Tasso di assenteismo (Absentee Rate)¹¹⁷	17.541¹¹⁸	111.066	14.963	8.801,97	-
Giorni lavorati	146.478	3.929	142.549	137.719,21	-

N

Tasso di infortuni e di assenza dal lavoro per infortuni di dipendenti Nucleco

Periodo	2012	donne	uomini	2011	donne	uomini	2010
Numero infortuni dipendenti ¹¹⁹	5	0	5	3	0	3	-
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)¹²⁰	3,50	0	4,16	2,24	0	2,66	-
Ore lavorate	285.425	44.854	240.571	268.358	43.064	225.294	-
Giorni persi a causa di infortuni	114	0	114	46	0	46	-
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)¹²¹	79,88	0	94,77	34,28	0	40,84	-

Nel 2012 non si sono verificati infortuni a dipendenti delle ditte appaltatrici che hanno svolto attività lavorative per Nucleco. Conseguentemente non si inserisce la relativa tabella.

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

N

Tasso di assenteismo in Nucleco

Periodo	2012	donne	uomini	2011	donne	uomini	2010
Giorni di assenza	1.899	234	1.665	1.278	233	1045	-
Tasso di assenteismo (Absentee Rate)¹²²	10.375,27	8.141,01	10.791,47	7.191,29	8.171,14	7.004,02	-
Giorni lavorati	36.598	5.747	30.851	35.543	5.703	29.840	-

¹¹⁶ 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.

¹¹⁷ **tasso di assenteismo (Absentee Rate)**: E' il numero di giorni di assenza per malattia, sciopero, infortunio sul numero di giorni lavorati nello stesso periodo, moltiplicato per 200.000.

¹¹⁸ In applicazione della norma UNI 7249/2007 sono state calcolate 7.500 giornate di assenza a seguito dell'incidente mortale in itinere del dipendente Sogin di Saluggia.

¹¹⁹ 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).

¹²⁰ **tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)**: E' 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).

¹²¹ **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.

¹²² **tasso di assenteismo (Absentee Rate)**: E' il numero di giorni di assenza per malattia, sciopero, infortunio sul numero di giorni lavorati nello stesso periodo, moltiplicato per 200.000.

Per agevolare il confronto con altre fonti, si riportano anche gli indicatori ricalcolati con le formule utilizzate dall'INAIL.

Infortuni dei dipendenti Sogin e ditte fornitrici							
Numero di infortuni	2012			2011	Δ '12-'11		2010
	<i>In itinere</i>	<i>Non in itinere</i>	Totale	Totale	%	assoluta	
Totale infortuni	6	15	21	13,00	61,54	8	18,00
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Sogin</i>	5	6	11	7,00	57,14	4	10,00
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	1	9	10	6,00	66,67	4	8,00
Indice di Frequenza¹²³							
Totale aggregato	5,66	17,67	11,12	7,02	58,40	4,10	9,55
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Sogin</i>	4,27	5,12	9,39	6,35	47,87	3,04	8,71
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	1,39	12,55	13,94	7,99	74,47	5,95	10,85
Indice di Gravità¹²⁴							
Totale aggregato	6,62	0,42	4,28	0,20	2.040,00	4,08	0,23
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Sogin</i>	6,59	0,11	6,70	0,20	3.250,00	6,50	0,13
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	0,03	0,31	0,34	0,18	88,89	0,16	0,38
Frequenza Relativa¹²⁵							
Totale aggregato	7,50	18,02	12,70	8,35	52,10	4,35	11,09
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Sogin</i>	6,34	7,60	13,94	9,94	40,24	4,00	14,86
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	1,16	10,42	11,58	7,03	64,72	4,55	8,42

Numero di infortuni dei dipendenti Sogin - Anno 2012

Ripartizione per sede di lavoro

Ripartizione per sito	Sogin			Ditte fornitrici			Totale		
	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale
Garigliano	1	0	1	1	0	1	2	0	2
Latina	2	0	2	1	0	1	3	0	3
Trino	1	0	1	1	0	1	2	0	2
Caorso	1	0	1	1	4	5	2	4	6
Trisaia	0	1	1	1	0	1	1	1	2
Saluggia	0	1	1	1	0	1	1	1	2
Bosco Marengo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casaccia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sede Centrale	1	3	4	0	0	0	1	3	4
Sogin SpA	6	5	11	6	4	10	12	9	21

¹²³ L'Indice di Frequenza (IF), pari al numero di infortuni x 10⁹/ore lavorate, è l'indicatore che esprime la frequenza degli infortuni, per unità produttiva e per totale Sogin.

¹²⁴ L'Indice di Gravità (IG), pari al numero di giorni di assenza totale x 10³/ore lavorate, è l'indicatore che rileva la gravità degli infortuni, considerando l'assenza totale degli infortunati rispetto alle ore lavorate per unità produttiva e per totale Sogin.

¹²⁵ La Frequenza Relativa (FR), pari al numero degli infortuni x 10³/numero addetti, è l'indicatore che esprime la frequenza degli infortuni rispetto al numero degli addetti, per unità produttiva e per totale Sogin.

Indice di frequenza Sogin- Anno 2012

Ripartizione per sito	Sogin			Ditte fornitrici			Totale		
	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale
Garigliano	10,33	0,00	10,33	7,76	0,00	7,76	8,86	0,00	8,86
Latina	21,20	0,00	21,20	8,96	0,00	8,96	14,57	0,00	14,57
Trino	10,68	0,00	10,68	25,15	0,00	25,15	14,99	0,00	14,99
Caorso	5,54	0,00	5,54	90,96	22,74	113,70	22,28	4,46	26,74
Trisaia	0,00	13,70	13,70	10,47	0,00	10,47	5,93	5,93	11,86
Saluggia	0,00	18,61	18,61	5,52	0,00	5,52	4,25	4,25	8,50
Bosco Marengo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Casaccia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sede Centrale	2,09	6,27	8,36	0,00	0,00	0,00	2,02	6,06	8,08
Sogin SpA	5,12	4,27	9,39	12,55	1,39	13,94	7,94	3,18	11,12

Indice di gravità Sogin- Anno 2012

Ripartizione per sito	Sogin			Ditte fornitrici			Totale		
	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale
Garigliano	0,06	0,00	0,06	0,04	0,00	0,04	0,05	0,00	0,05
Latina	0,08	0,00	0,08	0,18	0,00	0,18	0,14	0,00	0,14
Trino	0,02	0,00	0,02	0,20	0,00	0,20	0,07	0,00	0,07
Caorso	0,58	0,00	0,58	3,98	0,41	4,39	1,25	0,08	1,33
Trisaia	0,00	1,03	1,03	0,06	0,00	0,06	0,04	0,45	0,49
Saluggia	0,00	139,54	139,54	0,03	0,00	0,03	0,02	31,91	31,93
Bosco Marengo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Casaccia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sede Centrale	0,02	0,30	0,32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,29	0,31
Sogin SpA	0,11	6,59	6,70	0,31	0,03	0,34	0,18	4,10	4,28

Frequenza relativa Sogin- Anno 2012

Ripartizione per sito	Sogin			Ditte fornitrici			Totale		
	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale	NON in itinere	In itinere	Totale
Garigliano	15,63	0,00	15,63	4,17	0,00	4,17	6,58	0,00	6,58
Latina	32,79	0,00	32,79	13,89	0,00	13,89	22,56	0,00	22,56
Trino	16,39	0,00	16,39	21,74	0,00	21,74	18,69	0,00	18,69
Caorso	8,33	0,00	8,33	38,83	9,71	48,54	22,42	4,48	26,90
Trisaia	0,00	21,28	21,28	12,50	0,00	12,50	7,87	7,87	15,74
Saluggia	0,00	21,78	21,78	7,41	0,00	7,41	5,85	5,85	11,70
Bosco Marengo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Casaccia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sede Centrale	3,06	9,17	12,23	0,00	0,00	0,00	2,72	8,15	10,87
Sogin SpA	7,60	6,34	13,94	10,42	1,16	11,58	9,07	3,63	12,70

Infortunati dei dipendenti Nucleco e ditte fornitrici

Numero di infortuni	2012			2011	2010	Δ '12-'11	
	<i>In itinere</i>	<i>Non in itinere</i>	Totale			%	assoluta
Totale infortuni	4	1	5	5	3	0	0
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Nucleco</i>	4	1	5	5	3	0	0
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	0	0	0	0	0	0	0
Indice di Frequenza¹²⁶							
Totale aggregato	14,01	3,50	17,52	18,63	11,04	(5,97)	(1,11)
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Nucleco</i>	14,01	3,50	17,52	18,63	11,04	(5,97)	(1,11)
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	0	0	0	0	0	0	0
Indice di Gravità¹²⁷							
Totale aggregato				0,188	0,1	112,45	0,21
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Nucleco</i>	0,37	0,03	0,40	0,188	0,1	112,45	0,21
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	0	0	0	0	0	0	0
Frequenza Relativa¹²⁸							
Totale aggregato	21,51	5,38	26,88	27,77	20,69	(3,20)	(0,89)
<i>di cui</i>							
<i>lavoratori Nucleco</i>	21,51	5,38	26,88	27,77	20,69	(3,20)	(0,89)
<i>lavoratori ditte fornitrici</i>	0	0	0	0	0	0	0

Indice di frequenza Nucleco - Anno 2012

	Nucleco			Ditte fornitrici			Totale		
	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale
Indice di frequenza	3,5	14,01	17,51	0	0	0	3,5	14,01	17,51

Indice di gravità Nucleco - Anno 2012

	Nucleco			Ditte fornitrici			Totale		
	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale	<i>NON in itinere</i>	<i>In itinere</i>	Totale
Indice di gravità	0,03	0,37	0	0	0	0	0,03	0,37	0,4

¹²⁶ L'Indice di Frequenza (IF), pari al numero di infortuni x 10⁹/ore lavorate, è l'indicatore che esprime la frequenza degli infortuni, per unità produttiva e per totale Sogin.

¹²⁷ L'Indice di Gravità (IG), pari al numero di giorni di assenza totale x 10³/ore lavorate, è l'indicatore che rileva la gravità degli infortuni, considerando l'assenza totale degli infortunati rispetto alle ore lavorate per unità produttiva e per totale Sogin.

¹²⁸ La Frequenza Relativa (FR), pari al numero degli infortuni x 10³/numero addetti, è l'indicatore che esprime la frequenza degli infortuni rispetto al numero degli addetti, per unità produttiva e per totale Sogin.

Di seguito si inseriscono le tabelle relative 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.

U.M.	Dose collettiva assorbita dai lavoratori Sogin e delle ditte fornitrici ¹²⁹			Dose massima individuale ¹³⁰	Rilevanza radiologica ¹³¹	Tipologia di irraggiamento (ESTERNA-INTERNA) ¹³²
	2012	2011	2010	mSv/anno	2012	%
Anni						
Suddivisione per sito						
Caorso	7,78	2,13	5,85	0,444	trascurabile	Irr. Esterno
Latina	0,2	10,43	1,74	0,1	trascurabile	Irr. Esterno
Trino	3,06	1,81	3,18	0,210	trascurabile	Irr. Esterno
Garigliano	29,01	26,30	114,7	1,29	trascurabile	Irr. Esterno
Bosco Marengo	0,94	1,05	0	0,250	trascurabile	Irr. Esterno
Casaccia	16,25	14,40	11,31	0,90	trascurabile	Irr. Esterno
	0,69			0,32	trascurabile	Interna
Saluggia	4,9	3,45	6,86	0,2	trascurabile	Irr. Esterno
				0,4	trascurabile	Interna
Trisaia	1,25	4,1	4,2	0,3	trascurabile	Irr. Esterno

Caorso: l'incremento della dose collettiva assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi principalmente alle attività di:

- ripristino delle barriere di contenimento di alcuni fusti presenti nei depositi bassa attività ERSBA1 ed ERSBA2, effettuate sulla base delle prescrizioni ISPRA del 19 ottobre 2012, ispezione e pulizia depositi;
- prelievo di sistemi metallici per la caratterizzazione radiologica;
- controlli vari di impianto.

Latina: la diminuzione della dose assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi ad un erroneo utilizzo della strumentazione da parte degli interessati che aveva determinato un incremento dei valori registrati nell'anno precedente.

¹²⁹ Per dose collettiva assorbita si intende la somma delle dosi individuali date da irraggiamento esterno ed interno.

Si fa presente che le dosi realmente assorbite possono differire da quelle attribuite dall'esperto qualificato per le diverse finalità per cui vengono assegnate. L' "esperto qualificato" è la figura preposta dal datore di lavoro a garantire la sicurezza radiologica dei lavoratori e delle popolazioni.

Sulla base della normativa vigente (D.Lgs. 230/95 e successive modifiche e integrazioni) l'esperto qualificato deve possedere un attestato di terzo grado che lo abilita a effettuare la sorveglianza fisica degli impianti nucleari.

L'esperto qualificato, inoltre, nell'esecuzione delle proprie funzioni, collabora con il c.d. "medico autorizzato", che si accerta delle condizioni fisiche di salute dei lavoratori.

¹³⁰ Per dose 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, ovvero la somma delle dosi che ha ricevuto nelle operazioni compiute durante l'anno.

¹³¹ La rilevanza radiologica è valutata sulla base della massima dose individuale assorbita dal singolo lavoratore esposto, di Sogin o delle ditte fornitrici. Consideriamo la rilevanza "trascurabile" quando inferiore a 1 mSv/anno, "modesta" quando superiore a 1 mSv/anno, ma inferiore a 6 mSv/anno, "significativa" quando superiore a 6 mSv/anno, ma inferiore a 20 mSv/anno. Oltre i 20 mSv/anno si ha il superamento dei limiti di legge. Quando la dose individuale è sotto la soglia rivelabile, è convenzionalmente posta pari a zero e consideriamo la rilevanza come "assente".

Il giudizio circa la rilevanza della dose è formulato in considerazione della D.Lgs. 230/95 e successive modifiche e integrazioni. Questo decreto classifica un lavoratore come "non esposto" quando non è soggetto a superare la dose di 1 mSv/anno, come "lavoratore esposto di categoria B" quando è soggetto ad un'esposizione compresa tra 1 e 6 mSv/anno e come "lavoratore esposto di categoria A" quando è soggetto ad un'esposizione compresa tra 6 e 20 mSv/anno. A titolo di esempio, si evidenzia che i livelli di dose assorbiti durante comuni indagini di diagnostica di tipo sanitario comporta una dose generalmente compresa tra 0,1 mSv e 6 mSv per ogni esame. Per alcune tipologie particolari di esami diagnostici sanitari si possono superare i 6 mSv.

¹³² 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.

¹³³ Il millisievert (mSv) equivale ad un millesimo di Sievert (Sv). Il Sievert è l'unità di misura della dose efficace, ovvero la dose ponderata sulla tipologia di radiazione incidente e su quella del tessuto irraggiato per tener conto del suo potenziale danno a carico dell'intero organismo.

Trino: l'incremento della dose collettiva assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi principalmente alle attività di rimozione dell'amianto in zona controllata e di gestione dei rifiuti radioattivi.

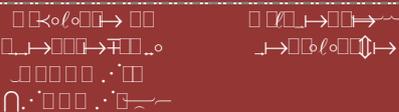
Garigliano: l'aumento delle dosi assorbite dai lavoratori nel 2012 è dovuta principalmente all'intensificarsi delle attività svolte all'interno della zona controllata, in particolare per le attività di predisposizione del cantiere per l'abbattimento del camino. L'aumento della dose collettiva è principalmente dovuto all'incremento del personale operativo di manutenzione.

Bosco Marengo: la dose collettiva assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi al normale andamento delle attività di gestione dei rifiuti radioattivi.

Casaccia: l'incremento della dose collettiva assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi alle attività di smantellamento delle scatole a guanti in zona controllata. Tali attività non hanno richiesto provvedimenti di radioprotezione aggiuntivi rispetto a quelli in uso.

Saluggia: l'incremento della dose collettiva assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi alle maggiori attività svolte in zona controllata.

Trisaia: la diminuzione della dose assorbita dai lavoratori nel 2012 è da attribuirsi a minori attività svolte in zona controllata.

 Dose collettiva assorbita dai lavoratori Nucleco e dalle ditte fornitrici e dosi massime individuali						
	Dose collettiva assorbita dai lavoratori Nucleco e delle ditte fornitrici			Dose massima individuale		
U.M.	mSv uomo			mSv/anno	%	
Anni	2012	2011	2010		2012	
Nucleco SpA	70	94	158	2,31	esterna	modesta
				0,77	interna	modesta

Le dosi assorbite sono riferite al personale Nucleco classificato esposto di categoria A e B, non in comando presso i Centri Sogin, e alle ditte operanti in modo continuativo presso il Centro Nucleco della Casaccia. Le dosi sono quelle attribuite dall'Esperto Qualificato, tenendo conto anche del valore minimo di dose rilevabile, e risultano inferiori a quelle degli anni precedenti.

¹³⁴ Per dose collettiva assorbita si intende la dose collettiva realmente assorbita, ovvero la somma delle dosi che sono risultate essere superiori alla minima dose rivelabile. Si fa presente che le dosi realmente assorbite possono differire da quelle attribuite dall'esperto qualificato per le diverse finalità per cui vengono assegnate. L'esperto qualificato è la figura preposta dal datore di lavoro a garantire la sicurezza radiologica dei lavoratori e delle popolazioni. Sulla base della normativa vigente (D.Lgs. 230/95 e successive modifiche e integrazioni) l'esperto qualificato deve possedere un attestato di terzo grado che lo abilita a effettuare la sorveglianza fisica degli impianti nucleari. L'esperto qualificato, inoltre, nell'esecuzione delle proprie funzioni, collabora con il c.d. "medico autorizzato", che si accerta delle condizioni fisiche di salute dei lavoratori.

¹³⁵ Per dose 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, ovvero la somma delle dosi che ha ricevuto nelle operazioni compiute durante l'anno.

¹³⁶ 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.

¹³⁷ La rilevanza radiologica è valutata sulla base della massima dose individuale assorbita dal singolo lavoratore esposto, di Sogin o delle ditte fornitrici. Consideriamo la rilevanza "trascurabile" quando inferiore a 1 mSv/anno, "modesta" quando superiore a 1 mSv/anno, ma inferiore a 6 mSv/anno, "significativa" quando superiore a 6 mSv/anno, ma inferiore a 20 mSv/anno. Oltre i 20 mSv/anno si ha il superamento dei limiti di legge. Quando la dose individuale è sotto la soglia rivelabile, è convenzionalmente posta pari a zero e consideriamo la rilevanza come "assente". Il giudizio circa la rilevanza della dose è formulato in considerazione della D.Lgs. 230/95 e successive modifiche e integrazioni. Questo decreto classifica un lavoratore come "non esposto" quando non è soggetto a superare la dose di 1 mSv/anno, come "lavoratore esposto di categoria B" quando è soggetto ad un'esposizione compresa tra 1 e 6 mSv/anno e come "lavoratore esposto di categoria A" quando è soggetto ad un'esposizione compresa tra 6 e 20 mSv/anno. A titolo di esempio, si evidenzia che i livelli di dose assorbiti durante comuni indagini di diagnostica di tipo sanitario comporta una dose generalmente compresa tra 0,1 mSv e 6 mSv per ogni esame. Per alcune tipologie particolari di esami diagnostico sanitari si possono superare i 6 mSv.

LA8 Programmi di educazione, formazione, consulenza, prevenzione e controllo dei rischi attivati a supporto dei lavoratori, delle rispettive famiglie o della comunità, relativamente a disturbi o malattie gravi.



Nel 2012 è rimasto in vigore il protocollo¹³⁸ 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".

Nel 2012, si è conclusa la fase di implementazione dati e si è avviato l'utilizzo del software "Simpledo.net" per la gestione e l'archiviazione dei dati sulla sicurezza convenzionale dei lavoratori.

L'introduzione del nuovo sistema ha l'obiettivo di uniformare la gestione dei documenti di "Valutazione dei Rischi" presso i siti Sogin e di disporre di aggiornamenti in tempo reale su formazione, registro infortuni e relative statistiche, cambiamenti organizzativi e cambiamenti di mansioni dei lavoratori, controllo ditte esterne, idoneità sanitaria dei dipendenti, ecc.

In materia di assistenza sanitaria, i dipendenti e i dirigenti di Sogin, inclusi i familiari a carico, possono usufruire delle coperture assicurative e sanitarie integrative con il FISDE e rispettivamente con l'ASEM.

Azioni di sviluppo, diffusione e rafforzamento della cultura di radioprotezione e sicurezza vengono svolte mediante l'erogazione dei corsi promossi dalla "Scuola italiana di Radioprotezione Sicurezza e Ambiente" di Caorso.

Con riferimento al controllo dei rischi radiologici nell'attività lavorativa, si rimanda alle descrizioni riportate nelle note nella parte dedicata alla sicurezza radiologica dell'indicatore LA7.



Anche nel 2012, in Nucleco, si sono tenuti incontri periodici sul tema della sicurezza finalizzati ad analizzare la situazione aziendale, illustrare lo stato di avanzamento delle attività e i piani di sviluppo della Società e definire le eventuali azioni correttive o migliorative da intraprendere.

Particolare rilevanza assume la verifica periodica dell'idoneità dei dispositivi di protezione individuali utilizzati dai lavoratori effettuata dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione e dall'esperto qualificato. Nuove necessità di dispositivi di protezione individuali 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 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. 230/95 e s.m.i., e sottoposti alla sorveglianza sanitaria da parte del medico Autorizzato e dell'Esperto Qualificato.

Per i programmi di formazione sia di Sogin che di Nucleco si rimanda all'indicatore LA10 nel capitolo "Formazione e sviluppo professionale".

¹³⁸ Il protocollo stabilisce le modalità e le procedure da seguire quando, per svolgere una determinata attività, sono coinvolte più società del settore elettrico.

LA9 | Accordi formali con i sindacati relativi alla salute e alla sicurezza.



In Sogin è presente la Commissione¹³⁹ paritetica sulla Sicurezza, composta da rappresentanti di parte aziendale e da rappresentanti delle organizzazioni sindacali.

Nel 2012 si è tenuta la riunione di insediamento della Commissione paritetica sulla Sicurezza che, tra le altre, ha affrontato tematiche relative alla sicurezza sul lavoro dal punto di vista degli infortuni e degli interventi formativi erogati anche dalla Scuola Italiana di Radiprotezione e Sicurezza.

Nel 2012 si è, inoltre, insediata la Commissione paritetica per le pari opportunità.



In Nucleco non è stato istituito un comitato per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, decreto 81/2008, in Nucleco, è presente la figura del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza, che partecipa periodicamente a riunioni e incontri con le Direzioni e coinvolge i dipendenti nella gestione generale della sicurezza e della prevenzione.

¹³⁹ La Commissione paritetica sulla sicurezza è stata istituita con accordo tra Sogin e le organizzazioni sindacali il 23 novembre 2006.

Formazione e sviluppo professionale

Le attività di sviluppo e formazione delle risorse umane sono state condotte, come per gli anni precedenti, in coerenza con gli indirizzi del Piano industriale 2011-2015 e con il riposizionamento strategico dell'azienda al fine di supportare l'evoluzione dei cambiamenti di tipo organizzativo e gestionale.

Nel 2012 le azioni per lo sviluppo delle risorse umane sono attuate secondo le seguenti linee guida:

- formazione tecnico-specialistica: mirata a sostenere lo sviluppo ed il rafforzamento delle competenze tecniche e specialistiche;
- formazione di carattere generale: per agevolare l'inserimento dei neo-assunti;
- formazione per lo sviluppo manageriale basata su tecniche di *“coaching approach”*;
- formazione linguistica: finalizzata alla diffusione e al rafforzamento della conoscenza delle lingue straniere;
- *“training on the job”*: finalizzati a trasmettere know-how ai neo-assunti e ai dipendenti che hanno cambiato il ruolo lavorativo.

Nel 2012 la Scuola di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente di Sogin ha consolidato l'impegno della Società per sviluppare, diffondere e rafforzare la cultura di radioprotezione e sicurezza in Sogin, ampliando l'offerta formativa ed includendo corsi sulla sicurezza sul lavoro anche grazie ad una convenzione stipulata con l'Inail.

In Nucleco, le principali tematiche oggetto di formazione sono state la sicurezza convenzionale e nucleare, il modello organizzativo ex D. Lgs. 231/01, nonché l'aggiornamento professionale e l'adeguamento delle competenze tecniche e gestionali a seguito di cambio di mansione o l'utilizzo di nuove metodologie di lavoro o di nuove sostanze pericolose.

LA10 | Ore medie di formazione annue per dipendente, suddiviso per categoria di lavoratori

S Ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin e ripartizioni												
U.M.: ore uomo	2012				2011				2010			
	Ore/uomo ¹⁴⁰	Uomini	Donne	Tot.	Ore/uomo	Uomini	Donne	Tot.	Ore/uomo	Uomini	Donne	Tot.
Totale ore di formazione	43	25.682	8.280	33.962	33			23.551				21.660
Ore di formazione per destinatari¹⁴¹												
Per categoria professionale												
Dirigenti	24	717	8	725	24	697	0	697	16	448	12	460
Quadri	32	5.415	1.606	7.021	35	5.878	1.402	7.280	30	4.915	1.034	5.949
Impiegati	42	10.974	6.546	17.520	34	7.107	5.227	12.334	33	8.024	3.373	11.397
Operai	67	8.337	88	8.425	27	3.023	0	3.023	32	3.226	-	3.226
Totale complessivo		25.443	8.248	33.691		16.705	6.629	23.334	111	16.613	4.419	21.032
Per genere												
Uomini	43	25.443	-	25.443	32			16.705	34			17.241
Donne	40	-	8.248	8.248	37			6.629	27			4.419
Totale complessivo		25.443	8.248	33.691				23.334				21.660
Ore di formazione per tipologia¹⁴²												
Ingresso		4.710	2.194	6.904		2.016	608	2.624	-	-	-	98
Manageriale		1.291	228	1.519		4.023	1.154	5.177	-	-	-	72
Tecnico		7.675	3.578	11.253		3.686	2.927	6.613	-	-	-	6.837
Specialistica												
Sicurezza												
Nucleare e Convenzionale		10.679	2.186	12.865		7.099	2.038	9.137	-	-	-	14.653
Addestramento sul campo/ training on the job		1.327	94	1.421		-	-	-	-	-	-	-
Totale complessivo		25.682	8.280	33.962		16.824	6.727	23.551	-	-	-	21.660

Nel 2012 sono state mediamente erogate 43 ore di formazione per dipendente Sogin: 24 ore di formazione per dirigente, 32 ore per quadro, 42 ore per impiegato e 67 ore per operaio.

¹⁴⁰ Le ore/uomo sono state calcolate dividendo per ogni categoria professionale, il numero di ore erogate per la consistenza della categoria.

¹⁴¹ Esclusi comandati ENEA, consulenti e stagisti.

¹⁴² Nel 2012 si è provveduto a creare dei nuovi cluster formativi per ragioni organizzative, gestionali e di migliore comprensione: in tal senso sono stati riparametrizzati secondo i nuovi cluster anche i dati del 2011 e del 2010.



Ore di formazione erogate ai dipendenti Nucleco e ripartizioni

U.M.: ore uomo	2012				2011				2010			
	Ore/uomo	Uomini	Donne	Tot.	Ore/uomo	Uomini	Donne	Tot.	Ore/uomo	Uomini	Donne	Tot.
Totale ore di formazione	47	7.209	1.153	8.362	26	3.997	711	4.708	66	2.953	422	3.375
Ore di formazione per destinatari												
Per categoria professionale												
Dirigenti	16	16	0	16	16	16	0	16	-	-	-	-
Quadri	45	826	76	902	32	462	113	575	19	247	68,5	315,5
Impiegati	52	4.522	1.077	5.599	27	2.359	598	2.957	26	1.816,5	350,5	2.167
Operai	38	1.845	0	1.845	23	1.160	0	1.160	21	889	3	892
Totale complessivo		7.209	1.153	8.362		3.997	711	4.708	66	2.953	422	3.375
Per genere												
Uomini	48	7.209	0	7.209	26	3.997	0	3.997				2.953
Donne	43	0	1.153	1.153	27	0	711	711				422
Totale complessivo		7.209	1.153	8.362		3.997	711	4.708				3.375
Ore di formazione per tipologia												
Tecnico specialistica		712	76	788		737	165	902		401	126	527
Sicurezza nucleare e convenzionale		4.855	1.037	5.892		3.188	546	3.734		2.080	296	2.376
Addestramento sul campo/training on the job		1.642	40	1.682		56	0	56		472		472
Manageriale		0	0	0		16	0	16		-	-	-
Totale complessivo		7.209	1.153	8.362		3.997	711	4.708		2.953	422	3.375

Nel 2012 sono state mediamente erogate 47 ore di formazione per dipendente Nucleco: 16 ore di formazione per ogni dirigente, 45 ore per quadro, 52 ore per impiegato e 38 ore per operaio.

Le attività di sviluppo e formazione delle risorse umane del Gruppo Sogin sono state condotte in coerenza con gli indirizzi del Piano industriale 2011-2015 e il loro incremento è dovuto al riposizionamento strategico dell'azienda al fine di supportare l'evoluzione dei cambiamenti di tipo organizzativo e gestionale.

Nell'anno sono state definite nuove categorie formative: Tecnico specialistica, Sicurezza Nucleare e Convenzionale, Addestramento sul campo/Training on the Job e Manageriale.

Conseguentemente sono stati riclassificati i dati delle ore di formazione per tipologia riferiti al 2010 e 2011.

Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente

La Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente di Sogin ha sede presso il sito di Caorso, in provincia di Piacenza.

Da quattro anni la Scuola eroga corsi di base e di specializzazione principalmente rivolti al personale di Sogin e Nucleco, di istituzioni quali Carabinieri e Vigili del Fuoco e delle aziende interessate a lavorare con il gruppo Sogin.

La Scuola si propone di:

- assicurare lo sviluppo, la diffusione e il rafforzamento della cultura della radioprotezione, della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente;
- allineare alle migliori esperienze europee e internazionali la formazione nei settori della radioprotezione e della sicurezza convenzionale e nucleare;
- costituire un punto di riferimento in materia di radioprotezione, sicurezza e ambiente nel panorama nazionale e internazionale di settore.

Dal 2011 l'offerta formativa è stata ampliata anche agli aspetti della sicurezza convenzionale e della compatibilità ambientale.

I corsi di radioprotezione, aperti anche a soggetti esterni, consentono di acquisire le conoscenze tecniche, sia di base che avanzate, e si svolgono in aule informatizzate e nei laboratori di radiochimica e fisica sanitaria del sito di Caorso.

I corsi rivolti al personale delle imprese esterne includono moduli formativi relativi alla gestione degli appalti, al codice etico e alla radioprotezione e sicurezza nell'esecuzione delle attività di bonifica dei siti nucleari.

Di seguito si inseriscono delle tabelle che illustrano le ore di formazione erogate dalla Scuole Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente e le relative ripartizioni per genere e inquadramento.

Ore di formazione erogate dalla Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente

Ripartizione per tipologia e destinatario

U.M.: ore uomo	2012	2011	2010
Radioprotezione e Sicurezza Nucleare	10.618	8.347	6.258
<i>di cui erogate a personale di altri enti e ditte esterne</i>	2.234	847	122
<i>di cui erogate a personale Nucleco</i>	3.652	725	386
<i>di cui erogate a personale Sogin</i>	4.732	6.775	5.750
Sicurezza Convenzionale	4.950	806	0
<i>di cui erogate a personale di altri enti e ditte esterne</i>	0	0	0
<i>di cui erogate a personale Nucleco</i>	78	28	0
<i>di cui erogate a personale Sogin</i>	4.872	778	0
Garanzia qualità	0	384	228
<i>di cui erogate a personale di altri enti e ditte esterne</i>	0	0	0
<i>di cui erogate a personale Nucleco</i>	0	48	0
<i>di cui erogate a personale Sogin</i>	0	336	228
Totale ore di formazione	15.568	9.537	6.486

Ore di formazione erogate a dipendenti Sogin e Nucleco dalla Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente – Anno 2012

Ripartizione per genere

	Radioprotezione	Sicurezza	Qualità	TOTALE
donne	1.844	768	0	2.612
<i>Nucleco</i>	622	44	0	
<i>Sogin</i>	1.222	724	0	
uomini	6.540	4.182	0	10.722
<i>Nucleco</i>	3.030	34	0	
<i>Sogin</i>	3.510	4.148	0	
TOTALE	8.384	4.950	0	13.334

Ore di formazione erogate a dipendenti Sogin e Nucleco dalla Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente – Anno 2012

Ripartizione per inquadramento

	Radioprotezione	Sicurezza	Qualità	TOTALE
Dirigenti	0	0	0	0
<i>Nucleco</i>	0	0	0	
<i>Sogin</i>	0	0	0	
Quadri	664	964	0	1.628
<i>Nucleco</i>	152	0	0	
<i>Sogin</i>	512	964	0	
Impiegati	6.175	2.810	0	8.985
<i>Nucleco</i>	3.290	78	0	
<i>Sogin</i>	2.885	2.732	0	
Operai	1.545	1.100	0	2.645
<i>Nucleco</i>	210	0	0	
<i>Sogin</i>	1.335	1.100	0	
Comandato ENEA	0	76	0	76
TOTALE	8.384	4.950	0	13.334

Altri indicatori sul lavoro

LA12 Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance e dello sviluppo della propria carriera.

 Numero e percentuale dei dipendenti Sogin valutati		
U.M.: numero di persone	2012	%
Dirigenti valutati	0	0
Uomini	0	
Donne	0	
Quadri valutati	216	98
Uomini	162	
Donne	54	
Impiegati valutati	349	84
Uomini	229	
Donne	120	
Operai valutati	118	94
Uomini	113	
Donne	5	
Totale dipendenti valutati	683	

 Numero e percentuale dei dipendenti Nucleco valutati		
U.M.: numero di persone	2012	%
Dirigenti valutati	0	0
Uomini	0	
Donne	0	
Quadri valutati	18	90
Uomini	15	
Donne	3	
Impiegati valutati	90	83,3
Uomini	72	
Donne	18	
Operai valutati	48	98
Uomini	48	
Donne	0	
Totale dipendenti valutati	156	

In tabella si riportano solo i dati relativi al 2012, in quanto primo anno in cui è stata effettuata una valutazione delle performance estesa all'intera popolazione del personale dipendente¹⁴³ del gruppo Sogin assunto entro il 31 gennaio 2012.

¹⁴³ Ad esclusione dei dirigenti e dei quadri che rientrano nei programmi di MBO, già sottoposti annualmente ad analisi delle performance raggiunte.

Sistema di incentivazione

Premio di Risultato

Nel 2012 Sogin ha erogato a quadri, impiegati e operai il Premio di Risultato 2011, previsto dalla Contrattazione Collettiva Nazionale, in funzione dei risultati raggiunti dall'Azienda nel 2011.

Nell'anno, inoltre, sono stati assegnati gli obiettivi per il Premio di Risultato 2012, da erogare nel corso del 2013.

Management by Objectives (MBO)

Il piano di Mbo 2012 che incentiverà circa 80 risorse del top e del middle management, pari a circa il 10% della popolazione aziendale complessiva, è correlato al raggiungimento di obiettivi di performance individuali e aziendali.

Incentivazione Quadri

Anche nel 2012 è stato predisposto un Piano di incentivazione Individuale per i quadri appartenenti alle Funzioni di linea che, pur seguendo incarichi di rilevante importanza, non rientravano nel Piano Management by Objective 2012 (Mbo 2012).

In Nucleco, il sistema di incentivazione si basa principalmente sull'erogazione di premi di partecipazione, di presenza e su premi individuali.

LA13 | Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e altri indicatori di diversità



La composizione degli organi di governo è illustrata nei capitoli “Governance di Sogin SpA” e “Governance di Nucleco SpA” della sezione “Sistema di governance”, a cui si rimanda.

In entrambe le società, si applica la normativa di riferimento relativa alle categorie protette.

Di seguito si inseriscono le tabelle sulla consistenza del personale di Sogin e di Nucleco appartenente alle categorie protette e le relative ripartizioni.

S Consistenza del personale di Sogin SpA appartenente a categorie protette						
U.M.: numero di persone	2012	%	2011	%	2010	%
Totale consistenza del personale appartenente a categorie protette	46	5,8	44	6,2	46	6,8
Uomini	30	5,1	30	5,7	28	5,5
Donne	16	7,8	14	7,9	18	11
Ripartizione per categoria professionale						
Dirigenti	1	3,3	1	3,4	1	3,6
Quadri	9	4,1	9	4,3	10	5
Impiegati	24	5,8	22	6,1	26	7,4
Operai	12	9,6	12	10,7	9	9
Totale	46	5,8	44	6,2	46	6,8
Ripartizione per gruppi di età						
30	6	4,1	5	5,7	5	7,9
31-40	13	6,2	14	6,6	12	6,8
41-50	16	8,9	14	8,0	14	7,9
>50	11	4,3	11	4,7	15	5,8

N Consistenza del personale di Nucleco SpA appartenente a categorie protette						
U.M.: numero di persone	2012	%	2010	%	2010	%
Totale consistenza del personale appartenente a categorie protette	10	5,6	10	5,6	8	6,5
Uomini	10	6,6	10	6,5	8	6,5
Donne	0	0,0	0	-	0	-
Ripartizione per categoria professionale						
Dirigenti	0	0,0	0	-	0	-
Quadri	0	0,0	0	-	0	-
Impiegati	5	4,6	6	5,5	5	5,9
Operai	5	10,2	4	7,8	3	7,0
Totale	10	5,6	10	5,6	8	5,5
Ripartizione per gruppi di età						
<30	2	4,0	2	3,1	1	2,3
31-40	2	3,0	2	3,6	2	4,4
41-50	3	8,8	3	8,3	3	8,1
>50	3	10,7	3	13	2	10,5
Totale	10	5,6	10	5,6	8	5,5

Nel 2012 è stata assunta una risorsa ed una è cessata appartenente a categoria protetta.

LA14 | Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria

S Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria									
RAL media (U.M. euro)	2012			2011			2010		
Categoria professionale	Donne	Uomini	RAL media donne/uomini	Donne	Uomini	RAL media donne/uomini	Donne	Uomini	RAL media donne/uomini
Dirigenti	91.000	132.725	69%	91.000	130.426	70%	91.000	132.109	69%
Quadri	57.017	63.840	89%	54.446	62.275	87%	52.630	60.825	87%
Impiegati	34.025	36.185	94%	33.624	36.486	92%	33.096	35.884	92%
Operai	30.128	29.000	104%	33.529	30.581	110%	29.608	30.668	97%
Ripartizione per unità produttiva									
Sede di Roma	43.161	61.803	70%	42.098	63.870	66%			
Caorso	39.188	39.377	100%	39.089	41.955	93%			
Latina	40.989	40.742	101%	36.885	40.096	92%			
Trino	39.086	41.884	93%	36.515	40.738	90%			
Garigliano	33.173	35.889	92%	31.461	38.276	82%			
Bosco Marengo	32.736	51.939	63%	37.030	51.292	72%			
Casaccia	35.108	41.672	84%	36.950	41.110	90%			
Saluggia	34.079	41.172	83%	31.679	40.412	78%			
Trisaia	29.394	34.011	86%	27.937	33.231	84%			

S Rapporto della retribuzione effettiva degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria							
Retribuzione effettiva ¹⁴⁴ (U.M. euro)	2012			2011		2010	
Categoria professionale	Donne	Uomini	Rapporto RAL media donne/uomini	Donne	Uomini	Rapporto RAL media donne/uomini	
Dirigenti	105.116	164.377	64%	118.518	149.128	79%	n.d.
Quadri	60.856	73.708	83%	56.301	69.680	81%	n.d.
Impiegati	34.907	43.655	80%	35.599	44.858	79%	n.d.
Operai	27.724	35.421	78%	42.256	41.377	102%	n.d.
Ripartizione per unità produttiva							
Sede di Roma	43.355	70.632	64%	44.138	68.136	65%	n.d.
Caorso	38.499	47.643	81%	44.436	52.187	85%	
Latina	47.389	48.174	98%	45.997	54.733	84%	
Trino	45.917	53.761	85%	43.989	52.266	84%	
Garigliano	43.708	47.014	93%	36.124	48.334	75%	
Bosco Marengo	31.521	65.252	48%	42.959	64.171	67%	
Casaccia	28.314	43.679	65%	34.261	41.313	83%	
Saluggia	35.299	48.852	72%	37.880	54.446	70%	
Trisaia	30.177	42.473	71%	37.891	47.012	81%	

¹⁴⁴ La "retribuzione effettiva" comprende tutti gli elementi fissi e variabili che compongono lo stipendio e coincide con l'imponibile contributivo.



Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria

RAL media (U.M. euro)	2012			2011			2010		
	Donne	Uomini	Rapporto RAL media donne/uomini	Donne	Uomini	Rapporto RAL media donne/uomini	Donne	Uomini	Rapporto RAL media donne/uomini
Dirigenti	-	85.000	-	-	85.000	-	-	80.718	-
Quadri	51.580	48.498	106%	48.428	47.642	102%	44.419	46.467	96%
Impiegati	27.460	27.352	100%	26.660	26.446	101%	25.592	26.316	97%
Operai	-	23.684	-	-	22.955	-	-	22.205	-

In Nucleco il rapporto, a parità di categoria, tra la retribuzione fissa delle donne rispetto agli uomini si mantiene al di sopra del 100%.

LA15 | Numero di dipendenti che ritornano a lavoro e relativo tasso dopo il congedo parentale suddiviso per genere.

I dipendenti sia di Sogin che di Nucleco hanno diritto al congedo parentale.

Tutti coloro che ne hanno usufruito dopo un anno dal loro rientro sono ancora in servizio e hanno mantenuto la loro posizione lavorativa.

 Numero di dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale				
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% sul totale consistenza
Totale	29	32	26	4
<i>di cui:</i>				
Uomini	5	6	6	1
Donne	24	26	20	12

 Numero di dipendenti rientrati dal congedo parentale				
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% rientri
Totale	28	31	16	97
<i>di cui:</i>				
Uomini	5	6	3	100
Donne	23	25	13	96

 Numero di dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale				
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% sul totale consistenza
Totale	0	1	2	-
<i>di cui:</i>				
Uomini	0	0	1	-
Donne	0	1	1	-

 Numero di dipendenti rientrata dal congedo parentale				
U.M.: Numero di persone	2012	2011	2010	% rientri
Totale	0	1	2	-
<i>di cui:</i>				
Uomini	0	0	1	-
Donne	0	1	1	-

In Nucleco, nel 2012, non ci sono state richieste per congedo parentale.

Indicatori sui diritti umani

- Pratiche discriminatorie e azioni intraprese

Presentazione degli indicatori sui diritti umani

I diritti umani nel Gruppo Sogin sono garantiti dal rispetto della normativa italiana e internazionale in materia, alla quale sono sottoposti tutti i lavoratori, sia di Sogin che di Nucleco, che avendo sede di lavoro in Italia sono coperti dal contratto collettivo nazionale, rispettivamente del settore elettrico e del settore chimico.

Per svolgere le attività di bonifica ambientale dei siti nucleari, Sogin ricorre a personale, anche esterno, altamente qualificato e specializzato.

E' pertanto da escludere l'ipotesi che si verifichino episodi di lavoro minorile o di lavoro forzato, anche nelle attività condotte presso i siti dei paesi dell'est Europa.

Inoltre, sia Sogin che Nucleco hanno adottato un Codice Etico che garantisce la tutela e il rispetto dei diritti umani in ogni loro forma.

Approccio gestionale

Il Gruppo Sogin offre a tutti i lavoratori le medesime opportunità di lavoro, facendo in modo che essi possano godere di un trattamento equo basato su criteri di merito, senza discriminazioni e li remunera in base alla loro professionalità, ruolo e risultati raggiunti, fornendo i mezzi e le condizioni di lavoro più idonei alla loro realizzazione.

Con riferimento alla protezione dei dati personali, Sogin aggiorna annualmente il piano, allineando le proprie politiche a quanto previsto dal decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196.

Pratiche discriminatorie e azioni intraprese

HR1 Percentuale e numero totale di accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani o che sono sottoposti a una relativa valutazione (screening).

Tutti i fornitori che stipulano contratti con Sogin e con Nucleco devono sottoscrivere per accettazione il Codice Etico della relativa Società.

HR2 Percentuale dei principali fornitori e appaltatori che sono sottoposti a verifica in materia di diritti umani e relative azioni intraprese.



Il rispetto delle normative di sicurezza viene sistematicamente accertato per tutti gli operatori che contraggono con Sogin mediante consultazione della banca dati Avcp, nella quale sono riportate, tra l'altro, anche le sanzioni interdittive inflitte da parte del Ministero delle Infrastrutture, nonché tramite il casellario giudiziale integrale.

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

I costi di sicurezza non sono soggetti a ribasso sono corrisposti al subappaltatore.

Sogin, inoltre, richiede ai prestatori di lavoro di attenersi alla normativa definita nel Codice Etico con obbligo espresso nelle clausole contrattuali. Il Codice Etico di Sogin prevede l'inammissibilità a negoziare con operatori economici che hanno commesso gravi infrazioni, debitamente accertate, alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro. Inoltre, il Codice Etico sottolinea che le norme devono essere applicate con diligenza, buona fede, rettitudine ed equità e che Sogin e Nucleco operano nel rispetto dei diritti del lavoro, della libertà sindacale, della salvaguardia della dignità, della salute e della sicurezza degli ambiti operativi.

L'accettazione delle prescrizioni del Codice Etico viene richiesta già in fase di qualificazione.

Sogin, inoltre, effettua controlli puntuali in materia di "responsabilità solidale" e controllo sistematico del DURC per accertare l'effettiva corresponsione di contributi previdenziali assistenziali in fase di esecuzione dei contratti.



Anche il Codice Etico di Nucleco tutela gli aspetti etici nelle forniture e negli accordi commerciali prevedendo che la Società porti a conoscenza dei fornitori la normativa prevista nel Codice Etico. Conseguentemente alle controparti contrattuali si richiede di sottoscrivere dichiarazioni di conoscenza dei principi del Codice Etico, impegnandosi 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.

La violazione dei principi generali del Codice Etico comporta sanzioni dirette ad evitare reati contro la Pubblica Amministrazione o disastri ambientali riconducibili alle attività della Società.

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

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

HR3 Ore totali di formazione dei dipendenti su politiche e procedure riguardanti tutti gli aspetti dei diritti umani rilevanti per l'attività dell'organizzazione e percentuale dei lavoratori formati.



Nel 2012 sia in Sogin che in Nucleco sono stati erogati corsi di formazione sul codice etico e sul modello organizzativo 231.

S Totale ore di formazione erogate ai dipendenti Sogin sul modello organizzativo 231 e codice etico					
U.M.: numero ore	2012			2011	2010
	Uomini	Donne	Totale	Totale	Totale
Totale	120	28	148	72	-
Per categoria professionale					
Dirigenti	0	0	0	0	-
Quadri	4	2	6	38	-
Impiegati	54	26	80	22	-
Operai	62	0	62	12	-

N Totale ore di formazione erogate ai dipendenti Nucleco sul modello organizzativo 231 e codice etico					
U.M.: numero ore	2012			2011	2010
	Uomini	Donne	Totale	Totale	Totale
Totale	6	1,5	7,5	22,5	285,5
Per categoria professionale					
Dirigenti	0	0	0	0	0
Quadri	3	0	3	1,5	35
Impiegati	1,5	1,5	3	12	165,5
Operai	1,5	0	1,5	9	85,5

La formazione sul Modello 231 è stata effettuata e completata nel corso del 2010 per tutto il personale in servizio. Nel 2012 è proseguita regolarmente per i nuovi assunti.

HR4 | Numero totale di episodi legati a pratiche discriminatorie e azioni intraprese



Conformemente a quanto richiesto dalle linee guida GRI G3.1, per l'indicatore HR4 si evidenzia che, sia in Sogin che in Nucleco, non è stato necessario apportare azioni correttive in quanto, nel triennio 2012-2010, non si sono verificati casi di discriminazione per sesso, razza, religione o opinioni politiche.

Nel 2012 i contenziosi passivi relativi al personale riguardano principalmente impugnazioni di trasferimento o di licenziamento, presunti demansionamenti, richieste di pagamento ai sensi della normativa sulla responsabilità solidale della stazione appaltante, accertamento della sussistenza di rapporto di lavoro subordinato.

Per un approfondimento sui contenziosi, si rimanda alla tabella inserita alla fine del capitolo "Contenziosi e conflittualità".

Comitato paritetico per le pari opportunità¹⁴⁵

Nel 2012 si è insediata la Commissione paritetica per le pari opportunità.

In occasione della riunione è stata affrontata la tematica relativa alla conciliazione dei tempi casa-lavoro alla luce dell'organizzazione del lavoro in Azienda.

HR5 | Identificazione delle attività in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere esposta a rischi significativi e azioni intraprese in difesa di tali diritti.

HR6 | Identificazione delle operazioni con elevato rischio di ricorso al lavoro minorile e delle misure adottate per contribuire alla sua eliminazione.

HR7 | Attività con alto rischio di ricorso al lavoro forzato o obbligato e misure intraprese per contribuire alla loro abolizione.

HR10 | Percentuale e numero totale di sedi operative soggette ad analisi o valutazioni sul tema dei diritti umani



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.

¹⁴⁵Il Comitato paritetico per le pari opportunità è stato istituito in seguito ad un accordo stipulato con le organizzazioni sindacali nazionali ad aprile 2008, nel rispetto delle disposizioni contenute nel decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna".

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

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

- operi consapevolmente, prevenendo i rischi e non mettendo in atto comportamenti lesivi della salute e della sicurezza di se stesso, dei colleghi e dei terzi.
- instauri rapporti basati sul reciproco 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 o di lavoro nero, né si ammettono comportamenti:

- lesivi dell'integrità fisica della persona, dell'integrità psicologica e della dignità della persona;
- 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.

HR11 | Numero di segnalazioni sui diritti umani presentate, affrontate e risolte attraverso meccanismi di reclamo formale



Nel 2012 né in Sogin né in Nucleco ci sono state segnalazione all'Organismo di Vigilanza per violazioni dei diritti umani.

Indicatori sulla società

- Valutazione degli effetti delle attività sulle comunità
- Monitoraggio e azioni contro la corruzione
- Concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche
- Conformità a leggi e regolamenti

Presentazione degli indicatori sulla società e approccio gestionale

Le politiche gestionali legate agli aspetti di natura sociale non presentano discontinuità rispetto a quelle ambientali: per il Gruppo Sogin assumono rilevanza gli aspetti di sicurezza nucleare e radiologica i cui risultati sono illustrati all'indicatore EN26.

Nell'area sociale emergono però anche aspetti legati alla percezione del rischio.

Per questo il Gruppo Sogin investe in tecnologie, formazione e comunicazione: per essere ed essere percepito come operatore sicuro ed affidabile e divenire una *best practice* internazionale in materia di sicurezza radiologica.

Anche per questo, a Caorso, Sogin ha istituito la *Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente* con l'obiettivo principale di garantire lo sviluppo, la diffusione e il rafforzamento della cultura della radioprotezione e della sicurezza.

Attraverso i Tavoli della trasparenza, convocati dalle Regioni interessate, Sogin informa le Istituzioni e gli altri soggetti interessati.

Per gli aspetti relativi al monitoraggio e alla prevenzione degli episodi legati ad atti di corruzione e di non conformità a leggi e regolamenti, si rimanda ai capitoli "Codice etico e Modello 231" e "Gestione dei rischi", in quest'ultimo è stato inserito l'indicatore SO2 relativo al "Numero di divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione".

Per gli aspetti relativi al monitoraggio e alla gestione di episodi legati a pratiche di concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche si ricorda che Sogin svolge l'attività di bonifica dei siti nucleari italiani e le attività relative all'accordo Global partnership, sulla base di leggi e decreti che ne definiscono i compiti e gli orientamenti strategici.

Sogin, inoltre, svolge attività prevalentemente sui mercati dell'est Europa, partecipando ai bandi di gara della Commissione Europea.

Valutazione degli effetti delle attività sulle comunità

SO1 | Numero delle attività di coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo

Sogin, nell'eseguire le attività di bonifica dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi, informa costantemente le istituzioni competenti e le comunità locali di riferimento, in particolare in occasione dello svolgimento di operazioni significative.

Le comunità locali sono l'espressione del tessuto sociale, culturale, economico e ambientale dei territori in cui Sogin svolge le attività di bonifica dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Si compongono di una pluralità di soggetti con livelli e tipologie di interessi e aspettative eterogenei pur essendo legati tra loro da una complessa rete di relazioni spesso osmotiche.

Le comunità locali sono composte dall'opinione pubblica e dai singoli cittadini (originari, abitanti, residenti o soggetti che hanno un interesse o comunque un legame con un determinato territorio), dai media e dagli opinion leader, ovvero quei soggetti autorevoli per il ruolo che svolgono all'interno di una comunità (editore, giornalista, rappresentante politico e/o istituzionale, etc.) o che la comunità attribuisce loro (soggetto influente, quale ad esempio l'imprenditore, il libero professionista, l'artigiano, il commerciante, il professore) o che diffondono informazioni o messaggi attraverso i media tradizionali (stampa, tv, radio) o i nuovi media (siti internet, blog, forum, chat, testate on line, social network etc.) e altre forme di comunicazione (convegni, workshop, interventi informali e altri eventi), contribuendo a formare l'opinione pubblica e la stessa comunità.

Fanno parte delle comunità locali anche i gruppi di cittadini legati da comuni interessi, che mobilitano risorse per promuovere iniziative culturali, formative, educative, sportive, religiose, di valorizzazione e/o di salvaguardia del territorio (parrocchie, scuole, circoli, associazioni, pro-loco, etc.).

I rapporti con le Comunità locali avvengono nel rispetto del ruolo istituzionale delle relative istituzioni e amministrazioni.

Fanno parte delle comunità locali anche le associazioni territoriali delle imprese, per le quali si rimanda al paragrafo dedicato.



Per l'attività di coinvolgimento delle comunità locali, le valutazioni d'impatto ambientale e i programmi di sviluppo, si rimanda alla sezione "Mappatura degli Stakeholder e Stakeholders Engagement".

Centrali aperte

Nel 2012 Sogin ha organizzato delle visite ai siti nucleari per coinvolgere le comunità locali in un'ottica di trasparenza e sicurezza.

Centrale	Visitatori	Data visita
Centrale di Trino	Studenti dell'ultimo anno del Liceo Scientifico Tecnologico del Cossatese e della Valle Strona	18 aprile 2012
	Neoassunti per l'itinerario formativo nell'ambito del programma di inserimento	8 maggio 2012
Centrale di Latina	Studenti dell'istituto tecnico "Giulio Cesare" di Sabaudia	28 maggio 2012
	Studenti della facoltà di Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio dell'Università "La Sapienza"	1 giugno 2012
	Il Sindaco di Latina, il Direttore Generale Valutazioni Ambientali e il Presidente della Commissione Tecnica VIA-VAS del Ministero dell'Ambiente per l'avvio dei lavori di demolizione dell'edificio turbine.	2 agosto 2012
Latina Impianto Cirene	Studenti della Facoltà di Ingegneria Nucleare dell'Università Sapienza di Roma	22 giugno 2012
	Comandante e il vice Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco per il corso "Formazione e addestramento all'uso dei D.P.I. anticaduta - Istruzioni operative per lavori in spazi confinati o sospetti di inquinamento.	9-10 ottobre 2012
Centrale del Garigliano	Studenti dell'I.I.S.S. "Enzo Ferrari" di Battipaglia	24 maggio 2012
Centrale di Caorso	Studenti della Residenza Universitaria Campus Lingotto di Torino iscritti alle facoltà di Ingegneria Meccanica, dell'Autoveicolo, Energetica e Gestionale del Politecnico di Torino	30 maggio 2012
	30 studenti dei corsi estivi sui "sistemi di produzione energetica" e sui "metodi numerici" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa	15 giugno 2012
	13 cittadini, che nei mesi precedenti avevano fatto richiesta.	26 luglio 2012

Attività di Comunicazione e Ufficio Stampa

I principali canali di informazione sono l'ufficio stampa, il sito internet www.sogin.it e il canale Sogin Channel su YouTube.

Nel corso dell'anno Sogin ha mantenuto costante il flusso di informazioni sulle attività, adottando una strategia di comunicazione integrata basata su una rinnovata corporate identity e l'utilizzo di mass-media on-line accanto a quelli tradizionali, come quotidiani, periodici, radio e tv.

La presenza sui media delle tematiche legate allo smantellamento degli impianti nucleari e alla gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi si è mantenuta alta.

Nel 2012, sulla base della rassegna stampa e audio-visiva prodotta ad uso interno, sono stati selezionati complessivamente circa 1.900 articoli e servizi radiotelevisivi riguardanti le attività di Sogin.

Nell'anno, Sogin ha diffuso 25 comunicati/note stampa, pubblicati sul sito internet, e sono state organizzate, all'interno degli impianti in dismissione, quattro conferenze stampa.

Di queste, tre per illustrare i programmi delle attività di decontaminazione, smantellamento e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi per i siti di Trino (Vercelli), Saluggia (Vercelli) e Caorso (Piacenza).

La quarta, nel sito Itrec di Rotondella (Matera), per l'inizio dei lavori di bonifica del deposito interrato di rifiuti radioattivi dell'impianto.

L'ufficio stampa, attraverso la casella di posta elettronica ufficiostampa@sogin.it, diffonde informazioni e materiale sulle attività e garantisce un dialogo costante con i media e i cittadini.

Oltre al sito internet, da gennaio 2012 è attivo su YouTube Sogin Channel per rafforzare la comunicazione sulle attività di bonifica ambientale dei siti nucleari e di messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi. Il nuovo spazio multimediale è raggiungibile all'indirizzo www.youtube.com/Soginchannel.

Nel corso dell'anno sono stati realizzati e pubblicati sul sito internet e su Sogin Channel 16 video riguardanti la mission aziendale e le attività core business.

Monitoraggio e azioni contro la corruzione

SO2 | Percentuale e numero di divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione



Per approfondimenti sull'indicatore SO2 si rimanda ai capitoli "Codice etico e Modello 231" e "Gestione dei rischi", dove è stato inserito il paragrafo "Numero di divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione".

Si evidenzia che anche nel 2012 non si sono verificati episodi di corruzione, né per Sogin né per Nucleco.

SO3 | Percentuale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anticorruzione dell'organizzazione



Nel 2012 sia in Sogin che in Nucleco sono stati erogati corsi di formazione sul decreto legislativo 231/2001.

Di seguito è indicato il numero di dipendenti, e la ripartizione per categoria professionale, che nel 2012 hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure previste dal Modello organizzativo 231, sul Codice Etico e sulle tematiche anticorruzione.

S Totale dipendenti Sogin che hanno ricevuto formazione su tematiche anticorruzione						
U.M.: numero persone	2012				2011	2010
	Uomini	Donne	Totale	% Tot.dip.	Totale	Totale
Totale	60	14	74	9	81	-
Per categoria professionale						
Dirigenti	0	0	0	0	0	-
Quadri	2	1	3	1	38	-
Impiegati	27	13	40	10	31	-
Operai	31	0	31	25	12	-

N Totale dipendenti Nucleco che hanno ricevuto formazione su tematiche anticorruzione						
U.M.: numero persone	2012				2011	2010
	Uomini	Donne	Totale	% Tot.dip.	Totale	Totale
Totale	4	1	5	3	15	147
Per categoria professionale						
Dirigenti	0	0	0	0	0	0
Quadri	2	0	2	10	1	18
Impiegati	1	1	2	2	8	85
Operai	1	0	1	2	6	44

In Nucleco la formazione sul Modello 231 è stata erogata prevalentemente al personale neo assunto, in quanto le altre risorse erano già state formate negli anni precedenti.

Nel 2012 è stata utilizzata esclusivamente la modalità di formazione diretta, in aula.

SO4 | Azioni intraprese in risposta a episodi di corruzione

S **N** Anche nel 2012, non essendosi verificati episodi di corruzione, non sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie.

Per un approfondimento si rimanda al paragrafo "Sistema di segnalazione e azioni sanzionatorie" inserito nel capitolo "Codice etico e modello 231" e al paragrafo "Rischi legati alla corruzione: numero di divisioni interne monitorate" del capitolo "Gestione dei Rischi".

SO5 | Posizioni sulla politica pubblica, partecipazione allo sviluppo di politiche pubbliche e pressioni esercitate.

S Sogin è una Società di Stato, soggetta agli orientamenti definiti dal Governo, pertanto non prende posizioni sulle decisioni di politica pubblica.

I rapporti con le istituzioni nazionali e locali sono improntati alla trasparenza e seguono regole di comportamento tipiche dell'ambiente istituzionale.

Di seguito si descrivono i rapporti del Gruppo Sogin con le diverse istituzioni nazionali e locali.

Ministero dell'economia e delle finanze	È l'azionista unico di Sogin e, come tale, ha preminentemente interesse alla tutela del patrimonio aziendale per salvaguardare e valorizzare la propria partecipazione azionaria. Con Il Ministero dell'economia e delle finanze, Sogin intrattiene sistematici rapporti tramite il Dipartimento del Tesoro, Direzione VII, Ufficio II. Il rapporto è caratterizzato da un costante flusso informativo sostenuto da incontri di approfondimento e dall'invio di documenti ¹⁴⁶ e note forniti su richiesta, in momenti significativi o particolarmente rilevanti della vita aziendale. Ciò consente all'azionista di valutare le performance della Società e di formarsi un'opinione complessiva sulla qualità delle sua azione. Oltre che in sede assembleare, l'azionista unico fornisce raccomandazioni e direttive al più alto organo di governo societario mediante comunicazioni ufficiali.
Ministero dello sviluppo economico	Orienta le politiche industriali di Sogin tramite atti di indirizzo ¹⁴⁷ strategico operativo. Sulla base dell'istruttoria tecnica ¹⁴⁸ effettuata da Ispra, sentito il parere dei Ministeri e delle Regioni competenti, il Ministero dello sviluppo economico autorizza la disattivazione degli impianti mediante decreto (c.d.: decreto di disattivazione).
Ministero dell'ambiente	Si pronuncia sulla compatibilità ambientale delle attività di Sogin mediante decreto (c.d.: Decreto di Valutazione dell'Impatto Ambientale, più noto come Decreto V.I.A.), sulla base dell'istruttoria effettuata dalla Commissione V.I.A. ¹⁴⁹ , sentito il parere espresso dalle Regioni interessate.
Ispra	Svolge compiti e attività tecnico-scientifiche di interesse nazionale per la protezione dell'ambiente e per garantire la sicurezza radiologica. Effettua l'istruttoria tecnica di disattivazione degli impianti per il Ministero dello sviluppo economico, esaminando gli aspetti di radioprotezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente. Effettua, inoltre, attività di ispezione e controllo sulle installazioni nucleari, per verificare il rispetto delle prescrizioni di sicurezza. L'art. 29 della legge n. 99 del 23 luglio 2009 prevedeva l'istituzione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare che sarebbe dovuta essere composta anche dall'attuale dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale dell'Ispra. L'art. 21, al comma 20, della legge n. 214 del 22 dicembre 2011, di conversione in legge del decreto legge n. 201 del 6 dicembre 2011, ha abrogato l'Agenzia per la sicurezza nucleare e, al comma 20 bis, ha stabilito che in via transitoria e fino al trasferimento delle risorse strumentali e finanziarie, nonché alla contestuale definizione di un assetto organizzativo coerente con le garanzie di indipendenza previste dall'Unione europea, le funzioni e i compiti dell'Agenzia siano attribuiti all'ISPRa.
Autorità per l'energia elettrica e il gas	L'Autorità per l'energia elettrica e il gas è un'autorità indipendente. Istituita dalla legge n. 481 ¹⁵⁰ del 14 novembre 1995, svolge funzioni ¹⁵¹ di regolazione e di controllo nel settore dell'energia elettrica e del gas e persegue le proprie finalità nel quadro degli indirizzi di politica generale formulati dal Governo e dal Parlamento, tenuto conto delle normative dell'Unione europea in materia energetica. Nello svolgimento delle funzioni di regolazione e controllo del settore dell'energia e del gas, definisce il modello di remunerazione di Sogin e ne controlla le attività sotto il profilo della congruenza e dell'efficienza economica. Infine, determina l'entità degli oneri nucleari da addebitare sulla tariffa elettrica per la copertura dei relativi costi e, attraverso la Cassa Conguaglio Settore Elettrico, garantisce la copertura finanziaria dei fabbisogni finanziari di Sogin.
Regioni, Province, Comuni	Le Regioni interessate dalle attività di Sogin partecipano alla definizione del decreto V.I.A. esprimendo pareri sulla compatibilità ambientale delle attività di Sogin, rivolti al Ministero dell'ambiente. Nel 2012 Sogin ha partecipato ai Tavoli della Trasparenza ¹⁵² organizzati dalle Regioni. Sogin, inoltre, sviluppa relazioni costanti con i rappresentanti delle amministrazioni locali che, in momenti significativi o particolarmente rilevanti, si traducono in occasioni di incontro e approfondimento.



Neanche Nucleo prende posizione sulle decisioni di politica pubblica, né intrattiene rapporti strutturati con le istituzioni nazionali e locali.

¹⁴⁶ Fra i principali documenti periodicamente inviati al Ministero dell'economia e delle finanze ricordiamo: il piano industriale, il budget, la relazione semestrale, il bilancio d'esercizio, il programma e la stima dei costi, così come inviati anche all'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

¹⁴⁷ Il Ministero dello sviluppo economico orienta le politiche industriali di Sogin tramite decreti, direttive e altri provvedimenti. In particolare, il d.lgs.79 del 16 marzo 1999 prevede, all'art. 13, comma 4, che Sogin si attenga "agli indirizzi formulati dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato". Il decreto, più noto come decreto Bersani, riforma il mercato elettrico in attuazione delle Direttiva europea CEE 96/92, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica. Tra i principali atti del Ministero ricordiamo: il decreto del Ministero dell'industria del 7 maggio 2001, "Indirizzi strategici e operativi per Sogin", più noto come "decreto Letta" e il decreto del Ministero delle Attività produttive del 2 dicembre 2004, "Indirizzi strategici e operativi per Sogin" più noto come "decreto Marzano".

¹⁴⁸ L'istruttoria tecnica esamina, in particolare, gli aspetti di radioprotezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente.

¹⁴⁹ La Commissione V.I.A. istruisce i pareri relativi agli Studi d'Impatto Ambientale (S.I.A.), presentati da Sogin, ed effettua verifiche e valutazioni su specifica richiesta del Ministero dell'ambiente.

¹⁵⁰ La legge n°481 del 14 novembre 1995 affida all' Autorità per l'energia elettrica e il gas, fra l'altro, specifiche attribuzioni in materia di oneri derivanti dalla sospensione e dall'interruzione dei lavori di realizzazione delle centrali nucleari e dalla chiusura delle stesse. L'articolo 3, comma 2, prevede che "l'Autorità accerta, inoltre, la sussistenza di presupposti delle voci derivanti dalla reintegrazione degli oneri connessi alla sospensione e alla interruzione dei lavori per la realizzazione di centrali nucleari ed alla chiusura definitiva delle centrali nucleari". Il quinto periodo dello stesso comma, prevede che "l'Autorità verifica la congruità dei criteri adottati per determinare i rimborsi degli oneri connessi alla sospensione e alla interruzione dei lavori per la realizzazione di centrali nucleari nonché alla loro chiusura".

¹⁵¹ Le funzioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas sono state definite dall'art. 3, comma 11 del decreto legislativo 79 del 16 marzo 1999, dal Decreto del Ministero dell'industria del 26 gennaio 2000, successivamente abrogato dal decreto del Ministero delle attività produttive del 3 aprile 2006, e dagli atti di indirizzo e di riconoscimento pubblicati dalla stessa Autorità. In particolare, il d.lgs.79 del 16 marzo 1999 prevede, all'art. 3, comma 11, che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas individui gli oneri generali afferenti al sistema elettrico, inclusi quelli concernenti le attività di ricerca, di smantellamento delle centrali nucleari dismesse di chiusura del ciclo del combustibile e le attività connesse e conseguenti.

¹⁵² I Tavoli della trasparenza sono stati istituiti nel periodo dello stato di emergenza (2003-2006), come strumento di concertazione e controllo sull'operato del Commissario Delegato per la Sicurezza dei Materiali Nucleari. Terminato lo stato di emergenza, le Regioni hanno espresso la volontà di mantenere questo strumento come momento di condivisione sullo stato delle attività di decommissioning.

Ai tavoli per la trasparenza, che normalmente si tengono presso le sedi regionali, partecipano oltre a Sogin e ai rappresentanti della Regione, i rappresentanti di Ispra ex Apat, dell'Arpa, delle Prefetture, della Regione, delle Province e dei Comuni, e altri soggetti interessati allo sviluppo delle attività di decommissioning, quali i rappresentanti dei consorzi, dei sindacati e delle associazioni ambientaliste.

Concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche

S07 | Numero totale di azioni legali riferite a concorrenza sleale, anti-trust e pratiche monopolistiche e relative sentenze



Anche nel 2012, né in Sogin, né in Nucleco, sono stati rilevati contenziosi dal lato passivo per cause legate a concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche.

Conformità a leggi e regolamenti

S08 | Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per non conformità a leggi o regolamenti



Anche nel 2012, né in Sogin, né in Nucleco, sono state rilevate sanzioni significative per non conformità a leggi o regolamenti.

Fa eccezione, per Sogin, quanto riportato nella relazione sulla gestione del bilancio d'esercizio e consolidato al 31 dicembre 2012 in merito a possibili contenziosi con l'Amministrazione Finanziaria nella quale si segnala che:

- in merito al Processo verbale di constatazione (Pvc) dell'Agenzia delle dogane del 7 maggio 2008, che ha riguardato l'anno d'imposta 2006 (a fronte del rimborso dell'istanza presentata nel 2007), l'Agenzia delle entrate ha predisposto la sospensione della somma di circa 304mila euro a copertura dell'atto di contestazione n. TJBCO0800041 inviatici in data 7 settembre 2010 per presunte irregolarità circa la registrazione di fatture intracomunitarie. In data 8 ottobre 2010 la Sogin ha presentato le relative deduzioni difensive in quanto, tra le altre cose, non vi era alcuna corrispondenza tra il danno causato all'Erario (nessuno, in termini economico-finanziari) e le sanzioni irrogateci. Tale assunto deriva dalla considerazione che nel caso di specie si tratta di operazioni prive di rilievo nella determinazione del tributo dovuto per effetto della neutralità derivante dalla doppia annotazione nei registri IVA. Contro il provvedimento di sospensione della quota relativa all'istanza di rimborso IVA presentata nel 2007 di cui sopra, la Sogin ha opposto ricorso in data 3 febbraio 2011 anche in ragione del fatto che ancora non era pervenuta, da parte dell'Agenzia delle entrate, alcuna formale irrogazione di sanzioni. L'Agenzia in data 6 ottobre 2011 ha notificato a Sogin l'atto di irrogazione delle sanzioni n. TJBIR0800010, contro il quale è stato opposto ricorso in data 5 dicembre 2011 e messi in discussione in data 14 gennaio 2013. Nell'udienza sono state ribadite le ragioni per le quali si richiede l'annullamento dell'atto di irrogazione delle sanzioni e il rimborso dell'IVA ingiustificatamente sospeso. La relativa sentenza, alla data odierna, non è stata ancora emessa.*
- con riferimento al provvedimento prot. n. 2009/125625 del 6 novembre 2009 di riesame della liquidazione automatizzata della dichiarazione IVA per l'anno d'imposta 2006, si segnala che esso riguarda la contestazione della presunta impropria compensazione del credito rinveniente dalla dichiarazione IVA per l'anno d'imposta 2005, avvenuto in data 16 gennaio 2006. A parere dell'Ufficio il credito emergente dalle liquidazioni precedenti al primo anno di adesione alla liquidazione IVA di Gruppo non può essere compensato, in compensazione F24, né dalla controllante né dalle controllate, ma deve essere trasferito interamente al Gruppo. Pertanto, in funzione di tale assunzione, viene disposto il totale trasferimento del credito dell'anno 2005 alla procedura dell'IVA di Gruppo e quindi la formazione di un debito (di pari importo) per la Società controllante e di un maggior credito (di pari importo) per il Gruppo. Di conseguenza la formazione di tale debito ha comportato l'emissione di una comunicazione di irregolarità con l'evidenziazione di un minore credito da versare per 516.459 euro, di sanzioni per 154.938 euro e di interessi per 46.110 euro. Le contestazioni mosse dall'Amministrazione non sono condivisibili. Infatti appare legittimo sostenere che il credito IVA maturato in capo alla Società controllata al 31 dicembre si consolidi a tale data e possa essere utilizzato in compensazione "esterna" dal primo giorno successivo alla chiusura del periodo di imposta. In data 10 maggio 2010 è stata notificata a Sogin la cartella esattoriale numero 097 2010 01103833 86, relativa al provvedimento di cui sopra. E' stato presentato, il 7 luglio 2010, il ricorso presso l'Agenzia delle entrate di Roma e depositato presso la Commissione tributaria provinciale di Roma il 26 luglio 2010. Si precisa che l'importo iscritto a ruolo di 750.876 euro (al netto degli ulteriori interessi e dei compensi di riscossione per circa 40 mila euro) è stato già trattenuto dall'Agenzia delle entrate in sede di liquidazione, nel primo trimestre 2010, del credito IVA 2005 (istanza del 2006). La discussione del ricorso non è stata ancora fissata.*
- in data 29 dicembre 2011, l'Agenzia delle entrate ha notificato a Sogin l'atto di recupero di credito di imposta N. TJBCR0200004/2011, per un totale di 518.008,57 euro, per aver prodotto in ritardo la dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante la qualità di "contribuente virtuoso" prevista dall'articolo 38-bis, comma 7 lett.c) del Dpr 633/1972, per operare la compensazione, nell'ambito della procedura IVA di Gruppo, dell'eccedenza di debito della controllata Nucleco Spa (1.244.554 euro) trasferita nell'anno di imposta 2006 e compensata con i crediti IVA di Sogin (ammontanti a 10.911.938 euro). La società in data 17 febbraio 2012 ha presentato ricorso avverso il suddetto atto all'Agenzia delle entrate, depositandolo in data 29 febbraio 2012, alla Commissione tributaria provinciale di Roma.*
- in data 14 settembre 2012, l'Agenzia delle entrate ha notificato alla Sogin l'atto di recupero di credito di imposta N. TJBCR0200002/2012, per un totale di 659.403,27 euro, per aver prodotto in ritardo la dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante la qualità di "contribuente virtuoso" prevista dall'articolo 38-bis, comma 7 lett.c) del Dpr 633/1972, per operare la compensazione, nell'ambito della procedura IVA di Gruppo, dell'eccedenza di debito della controllata Nucleco Spa (1.442.742 euro) trasferita nell'anno di imposta 2007 e compensata con i crediti IVA di Sogin (ammontanti a 9.669.422 euro). La società in data 9 novembre 2012 ha presentato ricorso avverso il suddetto atto all'Agenzia delle entrate, depositandolo in data 3 dicembre 2012, alla Commissione tributaria provinciale di Roma, richiedendone la riunione con il ricorso di cui sopra.*

SO9 | Attività con impatti negativi, potenziali o reali, sulle comunità locali



Per verificare i potenziali impatti derivanti dallo svolgimento dell'attività di bonifica ambientale dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi, il Gruppo Sogin adotta un sistema di monitoraggio e controllo, illustrato nell'indicatore EN26, all'interno della parte Indicatori di performance.

SO10 | Misure implementate di prevenzione e/o mitigazione rispetto ad attività con impatti significativi negativi, potenziali o reali, sulle comunità locali



Per prevenire potenziali impatti significativi a salvaguardia della salute e della sicurezza delle popolazioni appartenenti alle comunità locali limitrofe ai siti oggetto di bonifica vengono effettuate, in via preventiva, le valutazioni d'impatto ambientale e un successivo continuo monitoraggio e controllo degli impatti sull'ambiente e sulla popolazione.

In accordo con le prefetture, sono inoltre predisposti dei piani di emergenza e in occasione dell'esecuzione di attività rilevanti o, ogni qualvolta lo si ritenga opportuno, vengono svolte delle attività di monitoraggio straordinario.

Per un approfondimento si vedano i dati di radioprotezione ambientale riportati nell'indicatore EN26.

Indicatori sulla responsabilità di prodotto

- Conformità a leggi e regolamenti sulla produzione

Presentazione degli indicatori e approccio gestionale

Anche per le politiche gestionali di prodotto assumono rilevanza gli aspetti di sicurezza nucleare e radiologica.

Sogin, inoltre, è dotata di un sistema di gestione della qualità ed è certificata in conformità alla norma UNI EN ISO 9001.

Per il mantenimento della certificazione è annualmente sottoposta a verifiche ispettive di controllo da parte della Società di certificazione Det Norske Veritas.

Il 23 marzo 2012 si sono concluse con esito positivo le attività di verifica di conformità alla norma ISO 9001:2008 per il mantenimento della certificazione del Sistema di Gestione Aziendale per la Qualità applicata al *decommissioning* delle Centrali ed Impianti del ciclo del combustibile, alle attività di mercato e alla Scuola Italiana di Radioprotezione, Sicurezza e Ambiente di Caorso.

Conformità a leggi e regolamenti sulla produzione

PR1 | **Fasi del ciclo di vita dei prodotti/servizi per i quali gli impatti sulla salute e sicurezza sono valutati per promuovere il miglioramento e percentuale delle principali categorie di prodotti/servizi soggetti a tali procedure.**



Per un approfondimento, si rimanda al paragrafo “Radioprotezione ambientale” inserito nel capitolo “Indicatori sull’ambiente” ed in particolare alle tabelle sulle formule di scarico e sulle matrici ambientali.

Ciascuna fase di bonifica dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi è soggetta al controllo di ISPRA.

PR3 | **Tipologia di informazioni relative ai prodotti e servizi richiesti dalle procedure e percentuale di prodotti e servizi significativi soggetti a tali requisiti informativi.**



L’indicatore non è applicabile, né per Sogin, né per Nucleco, in quanto la tipologia di servizio erogata dal Gruppo non richiede tali informazioni.

PR6 | **Programmi di conformità a leggi, standard e codici volontari all’attività di marketing incluse la pubblicità, la promozione e la sponsorizzazione.**



L’indicatore non è applicabile, né per Sogin, né per Nucleco, in quanto la tipologia di servizio erogata dal Gruppo non richiede tali informazioni. Il Gruppo, pur non aderendo a standard o codici volontari, nello svolgimento delle sue attività, si attiene alla normativa vigente.

PR9 | **Valore monetario delle principali sanzioni per non conformità a leggi o regolamenti riguardanti la fornitura e l’utilizzo di prodotti o servizi**



Anche nel 2012, non essendosi verificati episodi di non conformità a leggi e regolamenti riguardanti la fornitura e l’utilizzo di prodotti e servizi, né per Sogin né per Nucleco sono stati intrapresi provvedimenti o azioni sanzionatorie.

Indicatori sull'ambiente

- consumo delle risorse naturali ed emissioni di CO₂
- quantità di rifiuti convenzionali e radioattivi
- movimentazione del combustibile e delle materie nucleari
- radioprotezione ambientale
- altri indicatori ambientali

Presentazione degli indicatori e approccio gestionale

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 effetto serra, stabilendo l'obbligo per le organizzazioni di presentare una richiesta di autorizzazione a emettere in atmosfera.

Pertanto, sia Sogin che Nucleco, non dispongono di un sistema di monitoraggio delle emissioni di CO₂. Tuttavia, il Gruppo Sogin al fine di presidiare anche l'impatto delle sue attività sulle risorse naturali ha adottato volontariamente un sistema di rilevazione dei consumi di acqua, energia elettrica e combustibile fossile.

Gli indicatori inseriti nel paragrafo "*Consumo delle risorse naturali ed emissioni di CO₂*" forniscono, per ogni sito, le principali informazioni circa i consumi di energia elettrica, carburante e acqua. 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 pari a 0,531 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*.

Per i consumi di acqua si descrivono le quantità e le fonti di prelievo.

Per le politiche e gli indicatori sulla gestione dei rifiuti radioattivi e sulla radioprotezione si rimanda a quanto descritto nei relativi paragrafi inseriti in questo capitolo e a quanto illustrato nella scheda di approfondimento dedicata alla gestione dei rifiuti radioattivi, inserita in appendice.

Sono, inoltre, riportati i quantitativi relativi ai rifiuti convenzionali.

Gli indicatori inseriti nel paragrafo "*Movimentazione del combustibile e delle materie nucleari*" forniscono, per ogni sito di stoccaggio, le quantità di combustibile e di materiale nucleare in carico a Sogin al 31 dicembre 2012. Gli scostamenti rispetto all'anno precedente rendono conto delle movimentazioni del combustibile e delle materie nucleari con riferimento all'esercizio 2012.

Consumo delle risorse naturali e emissioni di CO2

EN1 | Materiali utilizzati per peso o volume

S	Siti	U.M	2012	2011
Materiali ¹⁵³	Trino	ton	15	100 ¹⁵⁴
	Saluggia	ton	579	120,86 ¹⁵⁵
	Bosco Marengo	ton	12,5	9,5 ¹⁵⁶
	Caorso	ton	0	0
	Casaccia	ton	3	73,3 ¹⁵⁷
	Latina	ton	0	-
	Garigliano	ton	0	0
	Trisaia	n° di fusti	0	1.100
Carta	Trino	kg	1.000	1.000
	Saluggia	kg	960	1.125
	Bosco Marengo	kg	1.500	2.000
	Caorso	kg	2.304	1.875
	Casaccia	kg	1.072	950
	Latina ¹⁵⁸	kg	8.103	6.471
	Garigliano	kg	1.850	2.000
	Trisaia	kg	937	749
Lubrificante per macchinari ¹⁵⁹	Trino	litri	200	200
	Saluggia	litri	660	614
	Bosco Marengo	litri	9,1	22,9
	Caorso	-	-	-
	Casaccia	-	-	-
	Latina	-	-	-
	Garigliano	-	-	-
	Trisaia	-	-	-
Gas tecnici ¹⁶⁰	Trino	m ³	8.000	6.000
	Saluggia	m ³	22.604	5.538 ¹⁶¹
	Bosco Marengo	m ³	246,4	167
	Caorso	m ³	28.311 ¹⁶²	21.588
	Casaccia	m ³	12.200	-
	Latina	m ³	27.440 ¹⁶³	29.419 ¹⁶⁴
	Garigliano	m ³	24.138 ¹⁶⁵	22.477 ¹⁶⁶
	Trisaia	m ³	747,704 ¹⁶⁷	889,23

¹⁵³ Sono tutti materiali non rinnovabili ad eccezione della carta.

¹⁵⁴ Il metallo si riferisce alle forniture Ansaldo del progetto resine ed ai contenitori da 5.2 mc di Ansaldo stessa.

¹⁵⁵ Ferro utilizzato per la costruzione del Deposito D2 nel 2011.

¹⁵⁶ 1 ton. di cassoni industriali, 3 ton. di piastre di rinforzo e 5,5 ton. di travature e armature di rinforzo per la qualifica sismica del locale BLD11.

¹⁵⁷ Utilizzo di fusti per rifiuti e quantità di metallo fornita in varie forme per la realizzazione di opere in cantiere.

¹⁵⁸ Il quantitativo di carta indicato si riferisce sia al materiale utilizzato per igiene e pulizia che al materiale utilizzato da stampanti e fotocopiatrici.

¹⁵⁹ Per omogeneità dei dati da quest'anno si è deciso di esprimere i consumi di "lubrificanti per macchinari" per tutti i siti in litri.

¹⁶⁰ Per omogeneità dei dati da quest'anno si è deciso di esprimere i consumi di "gas tecnici" per tutti i siti in metri cubi.

¹⁶¹ Azoto

¹⁶² Si tratta di gas tecnici per usi diversi dal riscaldamento (CO2, argon-metano, azoto liquido, ecc.). Il dato è derivato da fatture relative ad acquisti da fornitori esterni.

¹⁶³ Si tratta di 222 metri cubi di Ossigeno; 97,5 metri cubi di Acetilene; 20.972 metri cubi di Azoto liquido; 1.232 metri cubi di Argon+Metano; 4.767 metri cubi di Azoto liquido in Dewar; 86 metri cubi di Argon puro 5.5; 10 metri cubi di Argon+CO2; 54 metri cubi di Azoto puro.

¹⁶⁴ 61m³ ossigeno, 60 m³ acetilene, 1.016 m³ argon+metano, 4.870 m³ azoto liquido in Dewar, 23.326 m³ azoto liquido, 86 m³ argon puro 5.5

¹⁶⁵ Di cui 22.388 m³ azoto liquido.

¹⁶⁶ Di cui 20.329 m³ azoto liquido.

¹⁶⁷ Di cui 12,004 m³ azoto liquido, 15,7 m³ acetilene, 720 m³ Argon Q e argon metano 10%.

 Cemento/ calcestruzzo	Siti	U.M	2012	2011
	Trino	m ³	45	15
	Saluggia	m ³	4.606	3.347
	Bosco Marengo	m ³	-	-
	Caorso	m ³	-	-
	Casaccia	m ³	33	92 ¹⁶⁸
	Latina	m ³	-	-
	Garigliano	m ³	-	-
	Trisaia	m ³	-	30 ¹⁶⁹

I dati riportati nelle tabelle fanno riferimento ai quantitativi di materiali acquistati nel 2012, che non corrispondono necessariamente a quelli utilizzati nel corso dello stesso anno.

Nel 2012, presso la sede centrale, sono stati acquistati 12.500 kg di carta.

Di seguito, per Nucleco, si riportano i dati relativi ai materiali utilizzati nel 2012.

 Materiali	U.M	2012	2011
Carta	kg	1.700	1.715
Fusti metallici per materiali radioattivi	n° di fusti	1.013	774 ¹⁷⁰
Sabbia (per impianto di cementazione)	ton	70	72,78 ¹⁷¹
Cemento (per impianto di cementazione)	ton	60	62

Sia per Sogin che per Nucleco si sono recuperate le informazioni relative agli ultimi due anni, in quanto il sistema di rilevazione di tali dati è stato introdotto nel 2011.

EN2 | Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato

  Nel 2012, nel 2011 e nel 2010, né in Sogin, né in Nucleco, sono stati utilizzati materiali riciclati, tranne a Latina dove, nel 2012, sono stati utilizzati 2.736kg di carta riciclata, pari a circa il 15% del consumo totale di Gruppo.

¹⁶⁸ Calcestruzzo

¹⁶⁹ Cemento

¹⁷⁰ In generale possono essere suddivisi in due tipologie: fusti da 200 litri: n. 600, fusti overpack da 380 litri: n.174.

¹⁷¹ (di cui 40,60 ton utilizzate presso l'impianto di cementazione del centro Nucleco, e 32,18 ton presso l'impianto di cementazione del sito Trisaia, gestito nel 2011 nell'ambito di una commessa/contratto con Nucleco).

EN3 | Consumo diretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria

 Consumi di combustibile fossile¹⁷² Sogin SpA				
Suddivisione per sito e sede centrale				
	U.M.	2012	2011	2010
Trino	Gj	14.273	17.315	10.234
Caorso	Gj	16.795	16.217	19.422
Latina	Gj	129	131	137
Garigliano	Gj	516	353	62 ¹⁷³
Saluggia ¹⁷⁴	Gj	9.967	10.606	6.752
Bosco Marengo	Gj	11.347	9.259	9.453
Trisaia	Gj	2.461	3.007	2.883
Casaccia	Gj	3.360	3.881	4.312
Sede Centrale	Gj	2.472	2.588	1.885
Totale Sogin	Gj	61.320	63.357	55.140

In Sogin la diminuzione del consumo di combustibili fossili nel 2012 è prevalentemente imputabile a necessità dei singoli siti, all'andamento climatico delle stagioni e alle esigenze del parco auto in ogni sito.

 Consumi di combustibile fossile¹⁷⁵ Nucleco SpA				
U.M.	Gj	2012	2011	2010
		1.037	939	816

In Nucleco l'incremento del consumo di combustibili fossili nel 2012 è prevalentemente imputabile alle necessità di sito, all'andamento climatico delle stagioni e alle esigenze del parco auto in ogni sito.

¹⁷² I dati riportati in tabella si riferiscono a combustibile fossile non rinnovabile.

¹⁷³ I dati riferiti al 2010 non comprendono il consumo del diesel di emergenza e del GPL per il riscaldamento dell'acqua degli spogliatoi che, invece, sono stati inclusi nel dato 2011 e 2012.

¹⁷⁴ Per il 2010 è stato indicato il consumo totale per il riscaldamento di tutto il Centro. Se si fosse considerato l'83% di quota di competenza Sogin, come per il 2011 e il 2012, si sarebbe rilevato un consumo di 5.725 Gj per il 2010.

¹⁷⁵ I dati riportati in tabella si riferiscono a combustibile fossile non rinnovabile.

EN4 Consumo indiretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria

	2012		2011		2010	
	Totale GJ	di cui da fonte rinnovabile GJ ¹⁷⁶	Totale GJ	di cui da fonte rinnovabile GJ ¹⁷⁷	Totale GJ ¹⁷⁸	di cui da fonte rinnovabile GJ
Trino	17.918	4.838	16.664	3.999	17.551	6.669
Caorso	49.057	13.245	51.805	12.433	55.679	21.158
Latina	8.554	2.310	8.260	1.982	7.893	2.999
Garigliano	7.049	1.903	6.973	1.674	6.724	2.555
Saluggia	12.702	3.429	11.412 ¹⁷⁹	2.739	13.498 ¹⁸⁰	5.129
Bosco Marengo	8.244	2.226	7.677	1.843	7.996	3.038
Trisaia	9.276	2.505	9.077	2.178	9.082	3.451
Casaccia	3.690	996	3.676	882	4.117	1.564
Sede Centrale	2.725	736	2.903 ¹⁸¹	697	3.168	1.204
Totale Sogin	119.215	32.188	118.447	28.427	125.708	47.767

U.M. GJ	2012	2011	2010
Totale	4.428	4.500	3.025
di cui da fonte rinnovabile ¹⁸²	1.196	1.080	1.160

I consumi di energia elettrica sia di Sogin che di Nucleco nel 2012 sono sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente.

¹⁷⁶ I dati riportati in tabella riferiti a consumi di energia elettrica da fonte rinnovabile sono calcolati sulla base dei dati 2012 pubblicati dal GSE relativi al consumo elettrico lordo nazionale derivante da fonti rinnovabili pari al 27%.

¹⁷⁷ I dati riportati in tabella riferiti a consumi di energia elettrica da fonte rinnovabile sono calcolati sulla base dei dati 2011 pubblicati dal GSE relativi al consumo elettrico lordo nazionale derivante da fonti rinnovabili pari al 24%.

¹⁷⁸ I dati riportati in tabella riferiti ai consumi di energia elettrica da fonte rinnovabile sono calcolati sulla base di quelli desunti dal Rapporto Enel 2010 che indicano una percentuale da produzione rinnovabile pari al 38%.

¹⁷⁹ La quantità di energia elettrica consumata, così come stabilito nell'accordo quadro, è relativa a circa il 18% del consumo totale del Centro ENEA. Il dato riportato in tabella fa riferimento al consumo di competenza Sogin.

La variazione in aumento rispetto al consumo di competenza Sogin del 2010 (cfr. nota 137) è dovuta ad un mese di Maggio particolarmente caldo ed all'avvio del cantiere D2.

¹⁸⁰ Nella scorsa edizione del Bilancio di Sostenibilità sono stati indicati i consumi di energia elettrica di tutto il Centro. La quantità di consumi di energia elettrica di competenza Sogin sono pari a 11.011 GJ nel 2010 di cui 4.184 GJ da fonti rinnovabili.

¹⁸¹ I minori consumi di energia elettrica sono dovuti alla razionalizzazione degli impianti e delle dotazioni.

¹⁸² I dati riportati in tabella riferiti a consumi di energia elettrica da fonte rinnovabile sono calcolati sulla base dei dati 2012 pubblicati dal GSE relativi al consumo elettrico lordo nazionale derivante da fonti rinnovabili pari al 27%.

EN8 | Prelievo totale di acqua per fonte

S

Consumi di acqua

U.M.: m³

Suddivisione per sito	2012	2011	2010
Trino	183.780	113.816	139.265
Caorso	17.866.500	17.875.000	15.000.000
Latina	6.083.070	5.842.669 ¹⁸³	12.886
Garigliano	81.726	72.293	73.625
Saluggia	32.642 ¹⁸⁴	36.340	28.571
Bosco Marengo	10.383	25.151	39.018
Trisaia	108.684	39.232	40.263
Casaccia	27.000	27.000	27.300
Sede Centrale	6.100	6.000	6.000
Totale Sogin	24.399.885	24.037.501	15.366.928

A **Trino** sono stati prelevati dall'acquedotto circa 3.500 m³ di acqua potabile, prevalentemente usati per motivi igienico sanitari e per servizi di mensa. Il quantitativo rimanente, pari a 180.280 m³ è stato prelevato da pozzi interni al sito.

A **Caorso** nel 2012 sono stati prelevati dal fiume Pò circa 17.520.000 m³ di acqua.

Non si tratta di un consumo effettivo in quanto l'acqua utilizzata per il raffreddamento e la veicolazione scarichi viene restituita integralmente al fiume nelle medesime condizioni fisiche e chimiche. Ciò è valido anche per l'acqua emunta dalla falda superficiale dal sistema "dewatering" (330.000 m³ nel 2012) in quanto l'acqua è restituita integralmente al fiume.

L'acqua effettivamente consumata nel 2012 può essere quindi stimata in circa 16.500 m³, di cui 1.500 m³ prelevati dall'acquedotto ad uso alimentare e per il raffreddamento contatore e 15.000 m³ prelevati da pozzi interni al sito per usi industriali interni che vengono stimati in base alle ore di funzionamento e ai dati di esercizio delle pompe.

A **Latina** l'acqua viene prevalentemente prelevata dal mare per circa 6.071.400 m³ e in misura minore dall'acquedotto comunale per 11.670 m³.

Per quanto riguarda l'acqua di mare il prelievo è stimato sulla base della portata delle pompe e delle ore di funzionamento delle stesse.

L'acqua di mare, utilizzata per i sistemi di raffreddamento e la veicolazione degli scarichi degli effluenti attivi, non viene contabilizzata in quanto non esistono limiti di prelievo e una volta utilizzata viene restituita in mare. L'acqua potabile prelevata dall'acquedotto Comunale viene utilizzata per servizi igienico sanitari, servizi mensa e per le attività di *decommissioning*. Nell'anno in oggetto non sono stati effettuati prelievi dal canale "Acque Alte"; per i fabbisogni del sistema antincendio e per l'irrigazione si è provveduto attingendo dal pozzo interno al sito che non è fornito di contatore.

A **Garigliano**, l'acqua viene prelevata per la maggior parte dal fiume Garigliano e dal pozzo interno al sito. L'acqua di fiume viene utilizzata per l'alimentazione del sistema antincendio e per la veicolazione delle acque di scarico che sono sottoposte a controllo radiologico prima della loro reimmissione nel fiume. L'acqua prelevata dal pozzo è utilizzata per uso industriale, per il sistema multifire-antincendio e per motivi igienico-sanitari. Dal pozzo sono stati prelevati 27.310 m³ di acqua, mentre i restanti 54.416 m³ provengono dal fiume Garigliano.

¹⁸³ Nella versione precedente del Bilancio di Sostenibilità era stato inserito un valore errato per il 2011 pari a 3.250.899 m³, il consumo reale per il 2011 è pari a 5.842.669 m³ (5.832.480 da mare + 10.179 da acquedotto).

¹⁸⁴ Consumo di competenza Sogin pari al 60% del consumo totale del Centro Enea.

A **Saluggia** il numero riportato in tabella fa riferimento alla quota di consumi di competenza di Sogin, stimati in base all'Accordo Quadro con ENEA. L'acqua, infatti, viene prelevata da due pozzi interni che vengono utilizzati da tutto il sito nucleare, sia dalle aree affidate a Sogin, sia da quelle affidate ad Enea. I maggiori consumi di acqua sono dovuti al notevole aumento di attività presenti sul Sito. I consumi di acqua sono prevalentemente dovuti agli usi industriali, igienici e antincendio.

A **Bosco Marengo** nel 2012 sono stati prelevati 10.304 m³ di acqua dal pozzo interno al sito e 79 m³ dall'acquedotto. L'acqua all'interno del sito viene utilizzata per usi igienico-sanitari e per usi industriali. La diminuzione di consumo di acqua rispetto al 2011 è dovuta al fatto che nel 2012 non è stata effettuata l'irrigazione delle aree verdi.

A **Trisaia** i consumi del sito si riferiscono a 101.225 m³ di acqua non potabile prelevata da pozzi esterni al Sito in prossimità dell'alveo del Fiume Sinni, utilizzata prevalentemente per l'irrigazione delle zone verdi del sito, per l'alimentazione della rete antincendio e per i processi ancora attivi (flussaggio e raffreddamento macchinari). Inoltre sono stati consumati 7.459 m³ di acqua potabile dall'acquedotto lucano, utilizzata principalmente per motivi igienico-sanitari.

L'acqua prelevata dal fiume, sulla base della convenzione con Enea, viene calcolata come stima pari ad un terzo dei consumi totali del centro di ricerca che viene letto da contatori, i restanti due terzi sono addebitati a consumi Enea.

L'acqua prelevata dall'acquedotto viene rilevata puntualmente attraverso la lettura del contatore.

I prelievi dall'Acquedotto Lucano risultano in linea con gli anni precedenti, mentre i maggiori prelievi dal Fiume Sinni sono addebitati ad una perdita sulla condotta di adduzione, prontamente rilevata a fine giugno e riparata a fine agosto. Nel frattempo non era possibile interrompere l'afflusso e dunque le perdite, in quanto la linea di adduzione è a servizio dell'impianto antincendio, che ha rilevanza per la sicurezza convenzionale e nucleare. Al termine dell'intervento di riparazione, i prelievi sono tornati in linea con gli anni precedenti.

A **Casaccia** il consumo di acqua viene calcolato sulla base del contratto quadro con ENEA.

L'acqua proviene da pozzi di proprietà del centro di ricerca ENEA e viene utilizzata per uso igienico-sanitario, per l'irrigazione e per le pulizie.

Presso la **Sede Centrale di Roma**, l'acqua consumata viene prelevata dalla rete idrica municipale ed è utilizzata prevalentemente per uso igienico-sanitario.

I dati inseriti in tabella fanno riferimento a delle stime fornite dal condominio in cui si trova la sede Sogin di Roma.

 Consumi di acqua			
	2012	2011	2010
U.M.: m³	10.262 ¹⁸⁵	10.200	880.000

La fonte di acqua per la sede di Nucleco sono tre pozzi di proprietà del centro di ricerche dell'Enea. A partire da settembre 2012, richiesto da Nucleco, è stato installato all'interno del sito un contatore specifico per la lettura diretta dei consumi di Nucleco. I valori precedenti al 2011 erano calcolati basandosi su convenzioni con l'Enea, proprietaria del Centro di ricerca.

¹⁸⁵ Sulla base del consumo del periodo settembre-dicembre 2012, riportato a tutto il 2012, si registra una media di 855,20 m³/mese, per complessivi 10.262,00 m³/anno. A partire dal 01 gennaio 2013 sarà possibile avere dati sui consumi effettivi.

EN10 | Percentuale e volume totale dell'acqua riciclata e riutilizzata



Nel 2012, nel 2011 e nel 2010, in tutti i siti del Gruppo Sogin non è stata riciclata e/o riutilizzata acqua.

Biodiversità e habitat protetti

EN11 | Localizzazione e dimensione dei terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree ad elevata biodiversità esterne alle aree protette.

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/CEE¹⁸⁶.

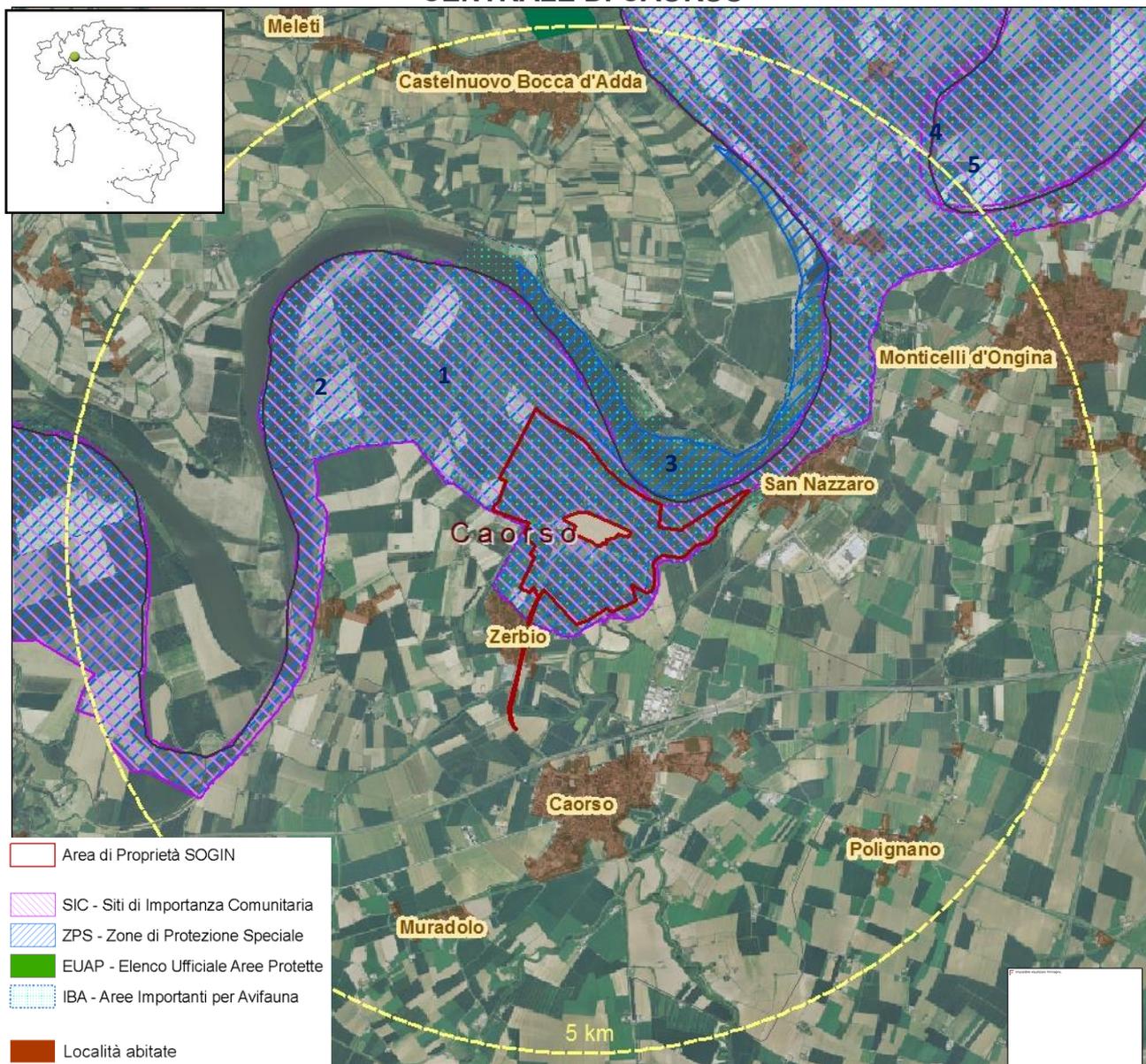
L'habitat prioritario si deve intendere come caratterizzante di un'area già sottoposta a tutela, pertanto, nelle tabelle che seguono viene aggiunto il simbolo "*" accanto al nome dell'area protetta.

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 ambientale¹⁸⁷.

¹⁸⁶ Progetto di ricerca sugli habitat prioritari presenti in Italia inclusi nella Direttiva 92/43/CEE. Società Botanica Italiana. Fase I-II-III, anni 1993-2001. Cartografia scala 1:25.000

¹⁸⁷ Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) è un documento tecnico, previsto dal Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, necessario per effettuare la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ovvero la procedura tecnico-amministrativa finalizzata alla formulazione di un giudizio preventivo in ordine alla compatibilità ambientale di un progetto la cui realizzazione pare suscettibile di provocare effetti rilevanti sull'ambiente globalmente considerato.

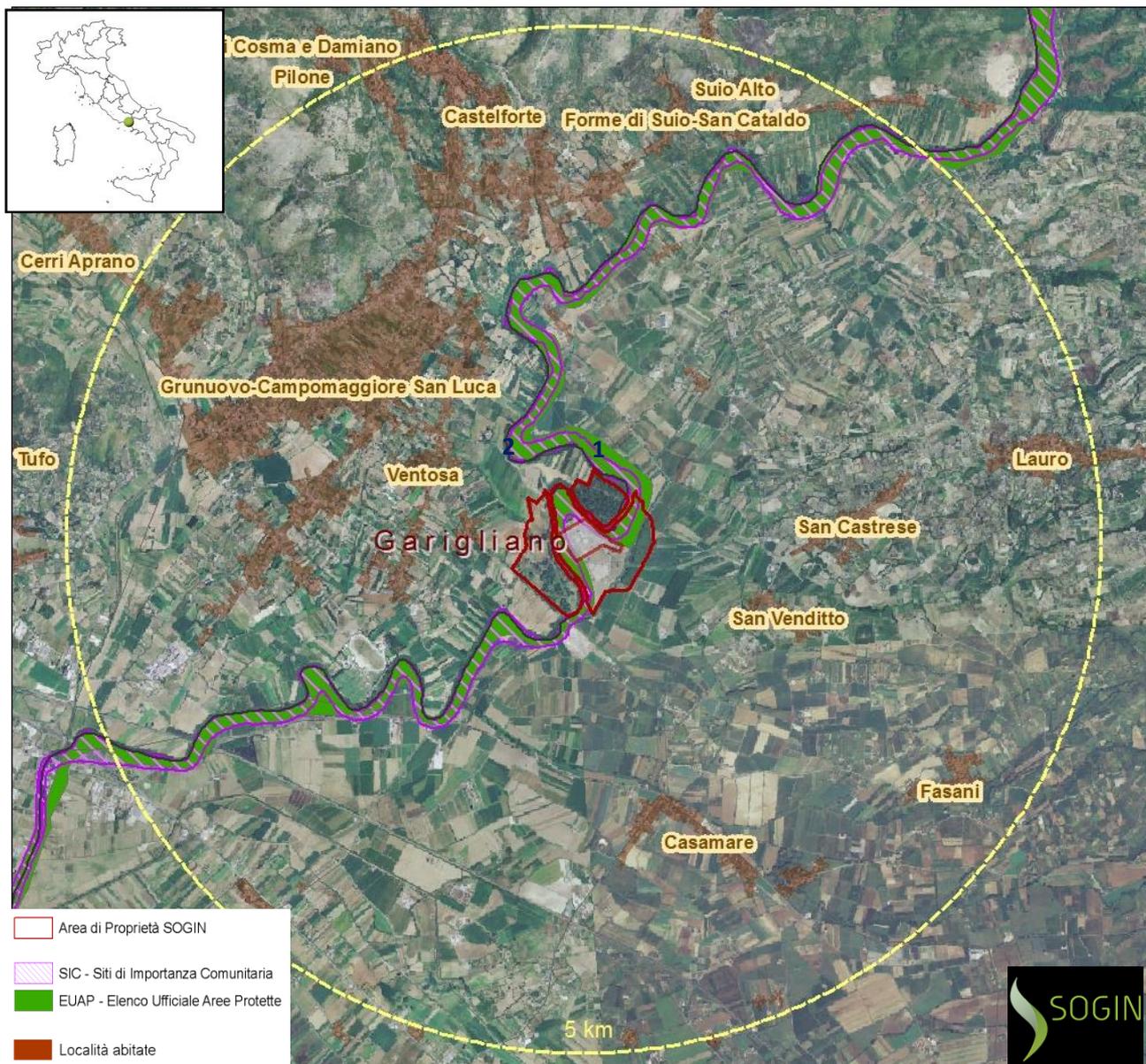
CENTRALE DI CAORSO



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 - Castelnovo Bocca d'Adda	ZPS	0,6
		4: IT20A0016 - Spiaggioni di Spinadesco	SIC	4,4
		5: IT20A0501 - Spinadesco	ZPS	4,4

NOTE: Regione Biogeografica: Continentale. Bioclima: Temperato subcontinentale. Serie di Vegetazione prevalente: Geosigmeto ripariale e dei fondovalli alluvionali. Habitat prioritario*: Stagni temporanei mediterranei

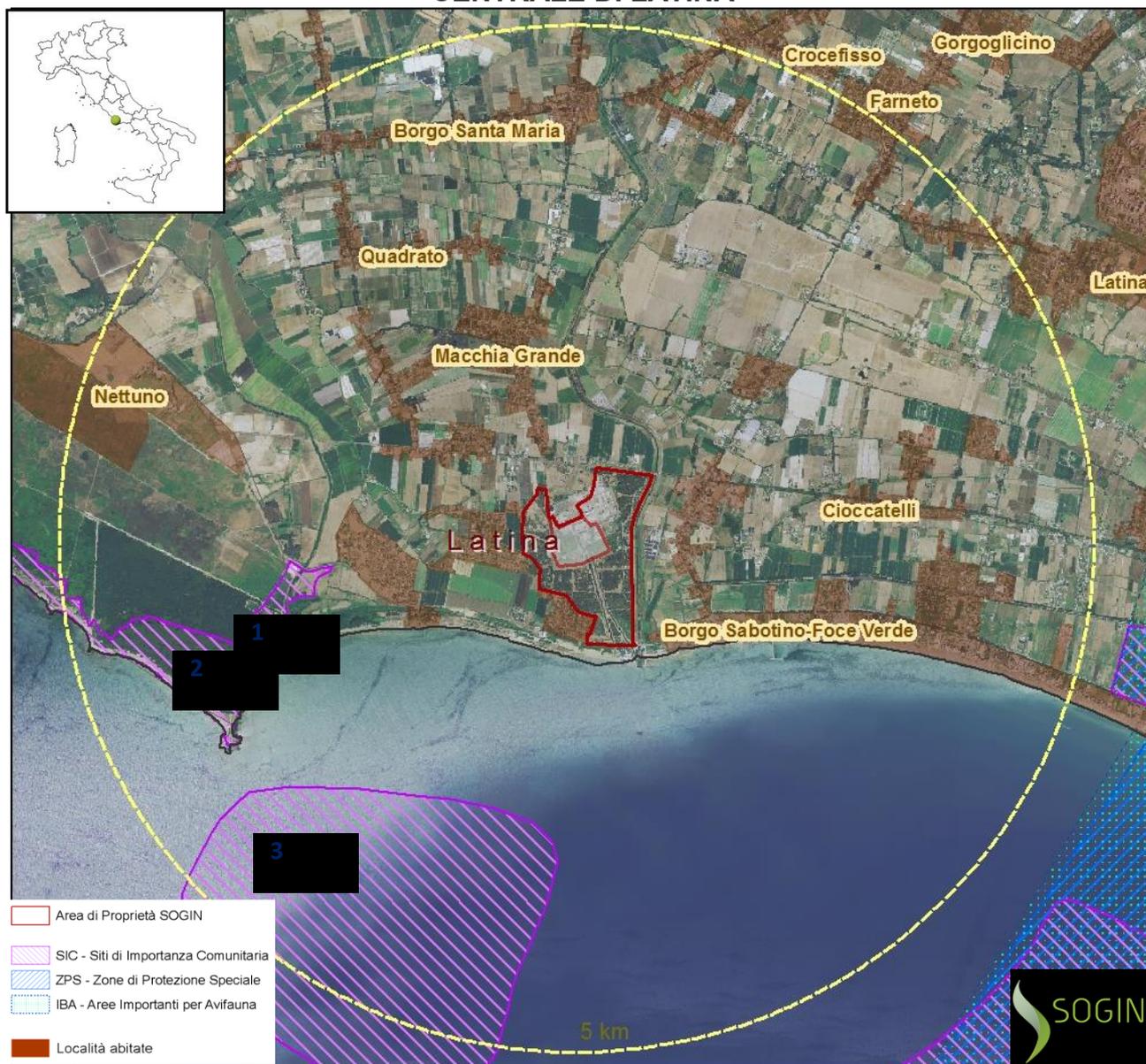
CENTRALE DEL GARIGLIANO



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.

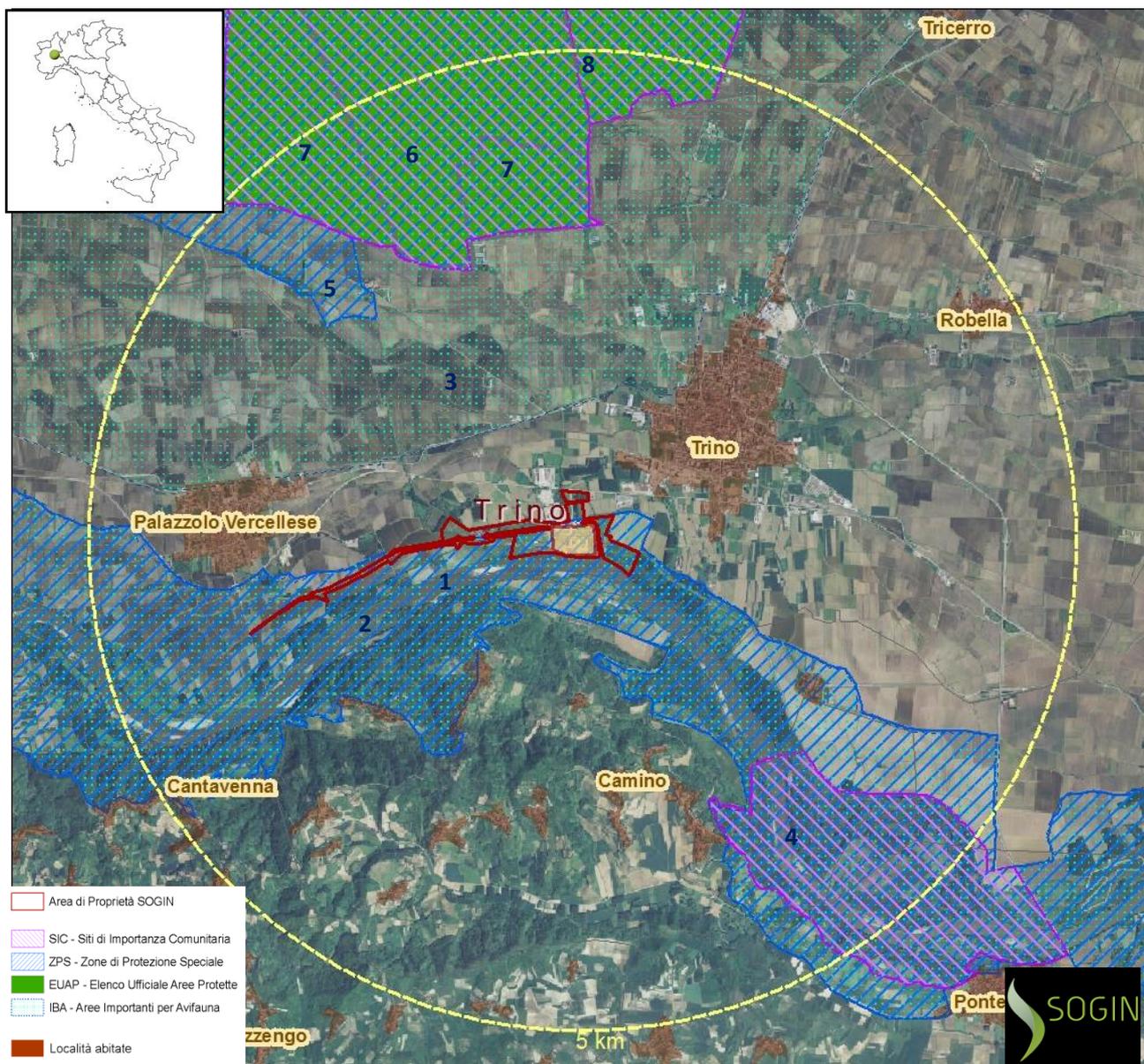
CENTRALE DI LATINA



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 substeppici di graminacee e piante annue di Thero-Brachypodiet

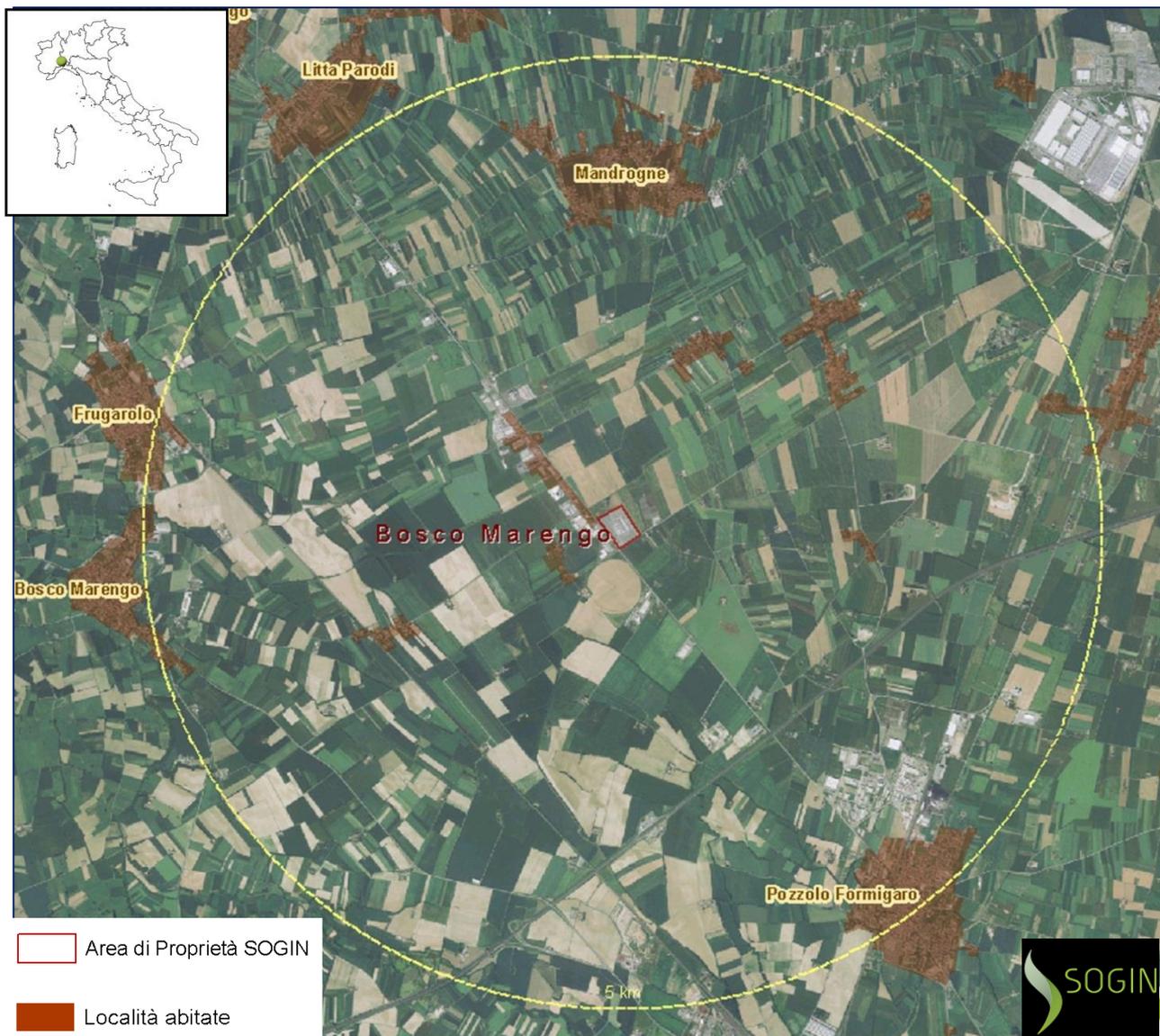
CENTRALE DI TRINO



Nome Sito	Area (ettari)	Area Protetta Denominazione	Tipologia	Distanza sito (km)
Centrale 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: IBA025 - Risaie del Vercellese	IBA	1,1
		4: IT1180005 - Ghiaia Grande (Fiume Po) *	SIC	2,7
		5: IT1120029 - Palude di S. Genuario e S. Silvestro	ZPS	2,8
		6: IT1120002 - Bosco della Partecipanza di Trino (anche Parco Naturale EUAP207)	SIC ZPS	2,8
		7: Zona di salvaguardia del Bosco della Partecipanza di Trino (EUAP1186)	AANP	3,1
		8: 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

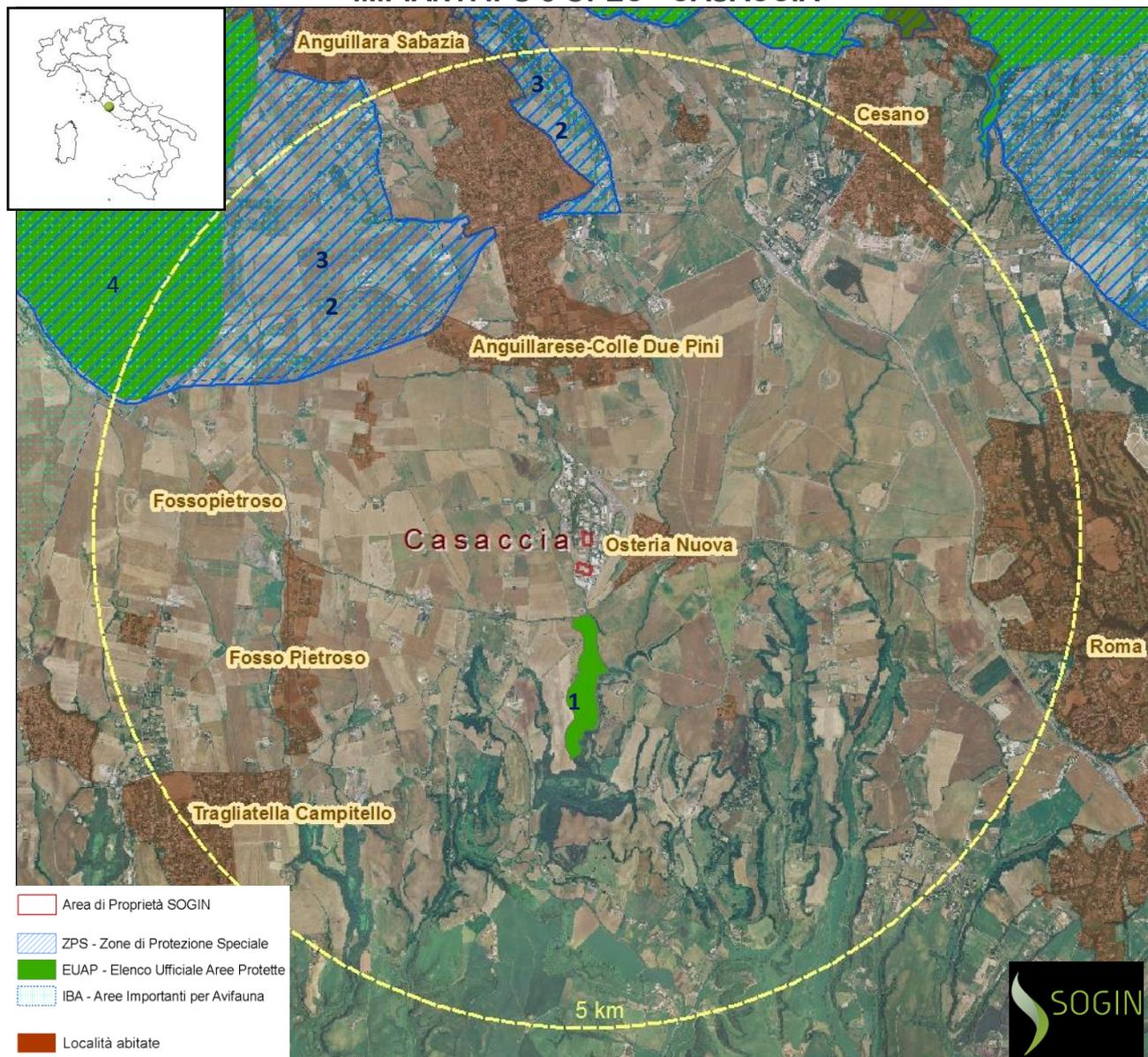
IMPIANTO DI BOSCO MARENGO



Nome Sito	Area Proprietà (ettari)	Area Protetta
Impianto di Bosco Marengo	9,8	Nessuna

NOTE: Regione Biogeografica: Continentale. Bioclina: Temperato semicontinentale-subcontinentale. Serie di Vegetazione prevalente: Serie padana occidentale dei quercu-carpineti.

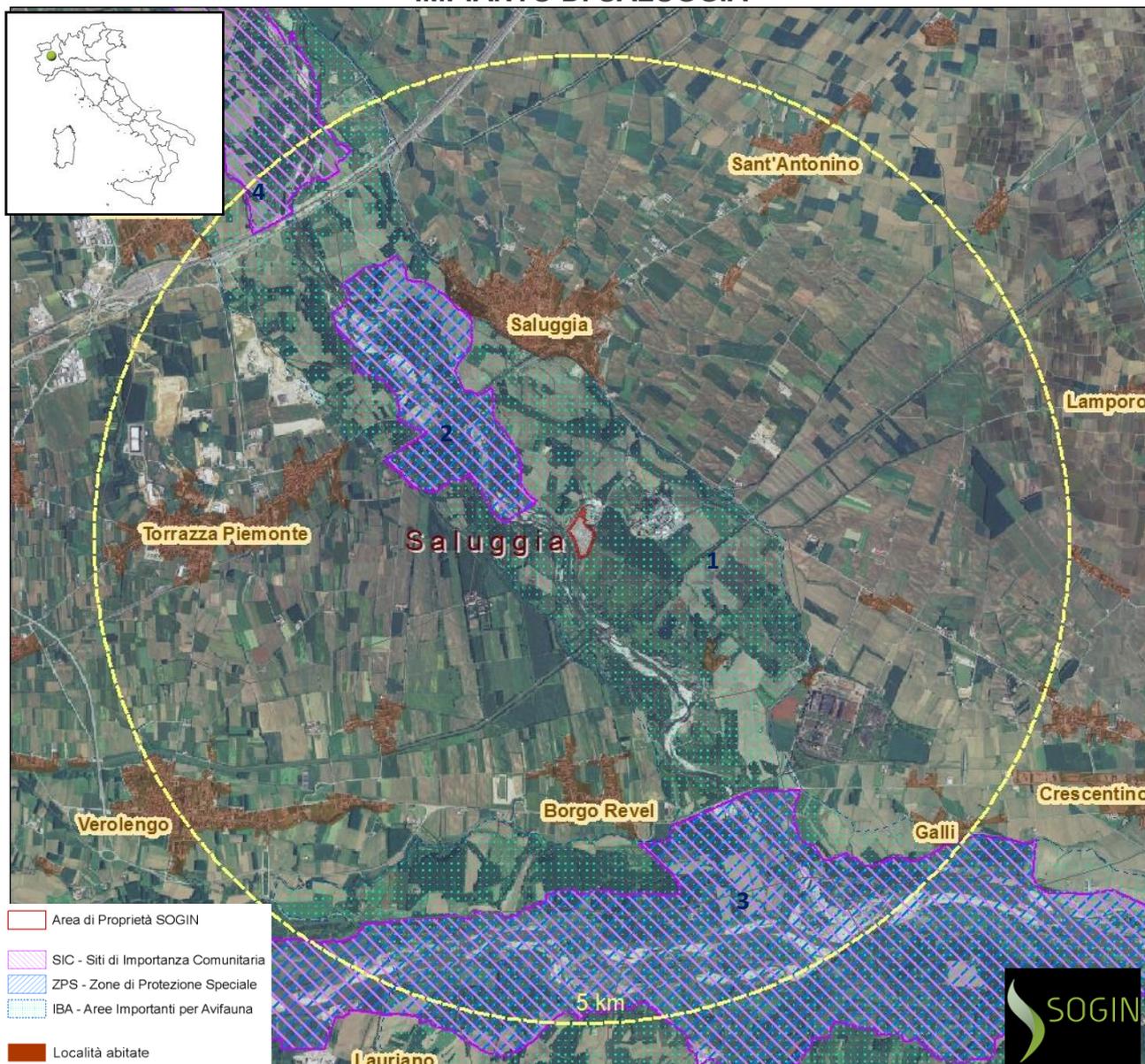
IMPIANTI IPU e OPEC - CASACCIA



Nome Sito	Area Proprietà (ettari)		Area Protetta		
			Denominazione	Tipologia	Distanza (km)
Impianti Casaccia	IPU 1,3	2,3	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 DI SALUGGIA

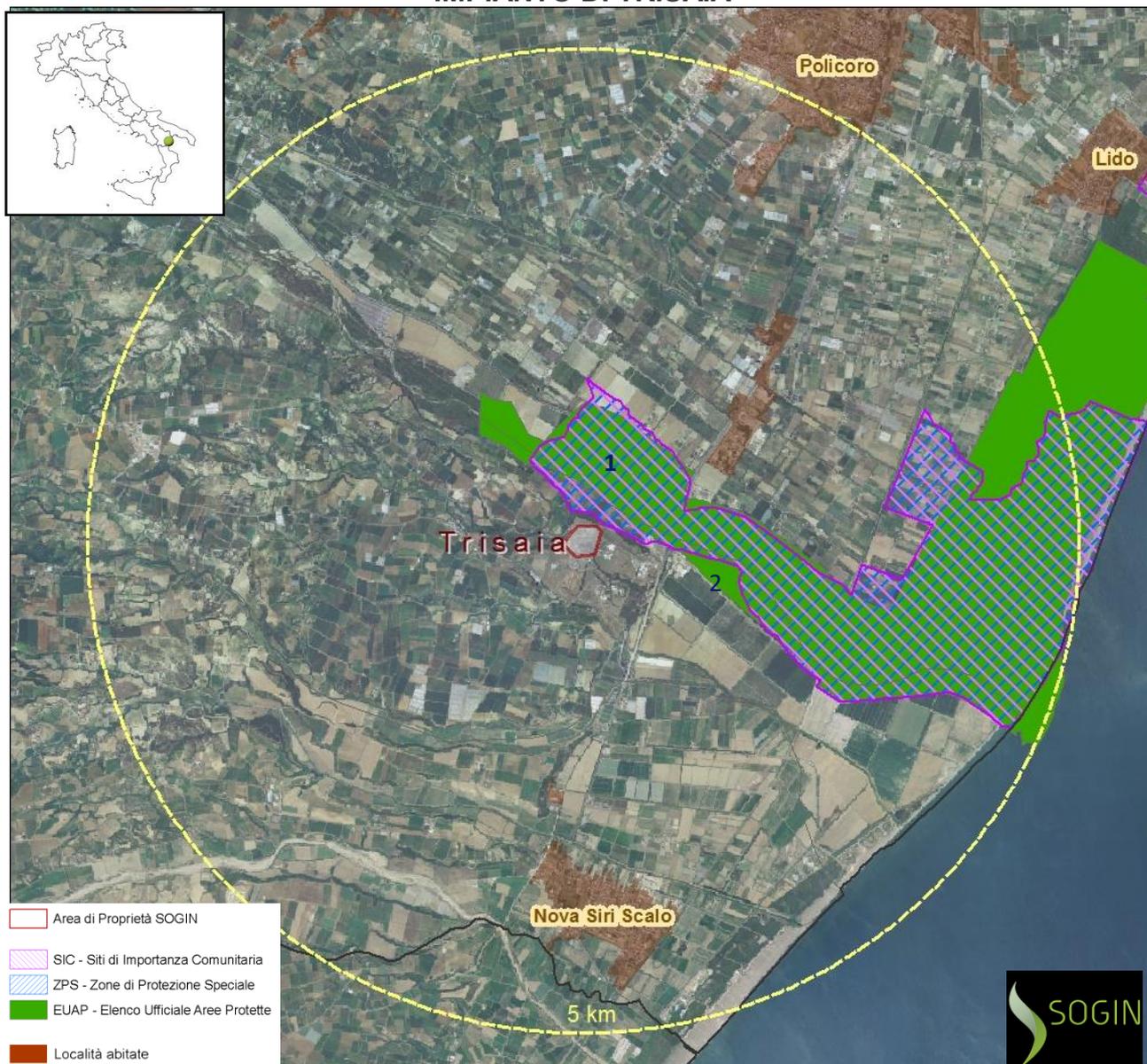


- Area di Proprietà SOGIN
- SIC - Siti di Importanza Comunitaria
- ZPS - Zone di Protezione Speciale
- IBA - Aree Importanti per Avifauna
- Località abitate

Nome Sito	Area Proprietà (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza (km)
Impianto di Saluggia	6,8	1: IBA027 - Fiume Po: da Dora Baltea a Scrivia	IBA	interna
		2: IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	SIC ZPS	0,4
		3: IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)	SIC ZPS	3,0
		4: 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 DI TRISAIA



Nome Sito	Area Proprietà (ettari)	Area Protetta		
		Denominazione	Tipologia	Distanza (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

EN12 | Descrizione dei maggiori impatti di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità di aree protette o aree ad elevata biodiversità esterne alle aree protette.

I risultati delle valutazioni sviluppate in fase di predisposizione degli Studi di Impatto Ambientale, realizzati per le attività di bonifica delle centrali e per la realizzazione degli impianti Cemex di Saluggia ed ICPF di Rotondella, hanno evidenziato la trascurabilità degli impatti sulla componenti della vegetazione, della flora, della fauna e degli ecosistemi.

Nel corso del 2013 entreranno a regime i monitoraggi delle componenti vegetazione, flora e fauna nelle Centrali e nell'Impianto Itrec (Trisaia).

EN15 | Numero delle specie elencate nella liste delle specie protette presenti nelle aree dell'organizzazione.

Gli habitat limitrofi ai siti oggetto delle attività di bonifica che contengono le specie protette risiedono prevalentemente in ambito pianiziale, lungo la fascia golenale del Po, in ambito collinare, in ambito forestale e lungo i corsi d'acqua.

Di seguito si inseriscono delle tabelle le cui informazioni sono state tratte dagli elenchi inseriti negli Studi di Impatto Ambientale, relativi alle specie in pericolo di estinzione, desunte dalla classificazione della "Lista Rossa Nazionale dei Vertebrati", con riferimento alle aree limitrofe ai siti delle centrali.

Specie protette nelle aree limitrofe al sito di Caorso					
<i>Livello rischio estinzione</i>	Gravemente minacciata C = in pericolo in modo critico	Minacciata P = in pericolo	Vulnerabile V = vulnerabile	Quasi a rischio B = basso rischio	A rischio relativo
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>			X		
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>				X	
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>				X	
Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>		X			
Marzaiola <i>Anas querquedula</i>			X		
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>		X			
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>			X		
Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>			X		
Sterna <i>Perdix perdix</i>			X		
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>				X	
Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>			X		
Voltoino <i>Porzana porzana</i>		X			
Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>			X		
Occhione <i>Burthinus oediceus</i>		X			
Piro-piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>			X		
Sterna comune <i>Sterna hirundo</i>				X	
Fratichello <i>Sterna albifrons</i>				X	
Assiolo <i>Otus scops</i>				X	
Gufo comune <i>Asio otus</i>				X	
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>				X	
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>				X	
Picchio verde <i>Picus viridis</i>				X	
Picchio rosso minore <i>Picoides minor</i>				X	
Salciaiola <i>Locustella luscinioides</i>			X		
Forapaglie <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	X				
Averla cenerina <i>Lanius minor</i>		X			
Mustiolo etrusco <i>Suncus etruscus</i>				X	
Ferro di cavallo mag. <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			X		
Ferro di cavallo min. <i>Rhinolophus hipposideros</i>		X			
Rinolofo euriale <i>Rhinolophus euryale</i>			X		
Vespertilio di Natterer <i>Myotis nattereri</i>		X			
Vespertilio smarginato <i>Myotis emarginatus</i>			X		
Vespertilio di Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>			X		
Vespertilio maggiore <i>Myotis myotis</i>			X		
Vespertilio mustacchino <i>Myotis mystacinus</i>			X		
Vespertilio di Blyth <i>Myotis blythi</i>			X		
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>				X	
Pipistrello di Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>			X		
Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kuhlii</i>				X	
Pipistrello di Savi <i>Hypsugo savii</i>				X	
Serotino comune <i>Eptesicus serotinus</i>				X	
Nottola <i>Nyctalus noctula</i>			X		
Nottola di Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>			X		
Orecchione <i>Plecotus auritus</i>				X	
Orecchione meridionale <i>Plecotus austriacus</i>				X	
Barbastello <i>Barbastella barbastellus</i>		X			
Molosso dei cestoni <i>Tadarida teniotis</i>				X	
Ghiro <i>Myoxus glis</i>			X		
Topolino delle risaie <i>Micromys minutus</i>			X		
Scoiattolo <i>Sciurus vulgaris</i>			X		

Specie protette nelle aree limitrofe al sito di Garigliano					
livello rischio estinzione	Gravemente minacciata (CR= specie in pericolo in modo critico (Critically Endangered))	minacciata (EN= specie in pericolo (Endangered))	vulnerabile (VU= specie vulnerabile (Vulnerable))	quasi a rischio	a rischio relativo (LR= specie a più basso rischio (Lower Risk))
Lametra fluviatilis (Lampreda di fiume)		X			
Lampetra planerii (Lampreda di ruscello)		X			
Petromyzon marinus (Lampreda marina)		X			
Alosa fallax nilotica (Alosa o cheppia)					X
Rutilus rubilio (Rovella)					X
Leuciscus souffia (Vairone)					X
Alburnus albidus (Alborella meridionale)					X
Gasterosteus ocleatus (Spinarello)			X		
Salario fluviatilis (Cagnetto)			X		
Triturus italicus (Tritone italiano)					X
Bombina variegata (Ululone a ventre giallo)					X
Rana italica (Rana appenninica)					X
Testudo hermanni (Testuggine comune)		X			
Caretta caretta (Tartaruga marina comune)	X				
Calonectris diomedea (Berta maggiore)			X		
Hydrobates pelagicus (Uccello delle tempeste)			X		
Phalacrocorax carbo (Cormorano)		X			
Botaurus stellaris (Tarabuso)		X			
Ixobrychus minutus (Tarabusino)					X
Ardeola ralloides (Sgarza ciuffetto)		X			
Egretta alba (Airone bianco maggiore)		X			
Ardea cinerea (Airone cinerino)					X
Ardea purpurea (Airone rosso)					X
Ciconia ciconia (Cicogna bianca)		EX= specie estinta come nidificante in Italia (Extinted)			
Plegadis falcinellus (Mignattaio)	X				
Platalea leucordia (Spatola)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)			
Phoenicopiterus ruber (Fenicottero)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)			
Anas penelope (Fischione)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)			
Anas strepera (Canapiglia)		X			
Anas crecca (Alzavola)		X			
Anas acuta (Codone)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)			
Anas querquedula (Marzaiola)			X		
Anas clypeata (Mestolone)		X			
Aythya ferina (Moriglione)			X		
Aythya fuligula (Moretta)	X				
Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo)			X		
Milvus migrans (Nibbio bruno)			X		
Circus aeruginosus (Falco di palude)		X			
Circus cyaneus (Albanella reale)		EX= specie estinta come nidificante in Italia (Extinted)			
Circus pygargus (Albanella minore)			X		
Buteo buteo (Poiana)			X		
Pandion haliaetus (Falco pescatore)		EX= specie estinta come nidificante in Italia (Extinted)			
Falco vespertinus (Falco cuculo)			X		
Coturnix coturnix (Quaglia)					X
Rallus aquaticus (Porciglione)					X
Grus grus (Gru)		EX= specie estinta come nidificante in Italia (Extinted)			

Haematopus ostralegus (Beccaccia di mare)	X			
Himantopus himantopus (Cavaliere d'Italia)				X
Recurvirostra avosetta (Avocetta)				X
Burhio oedicnemus (Occhione)	X			
Glareola pratincola (Pernice di mare)	X			
Gallinago gallinago (Beccaccino)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Limosa limosa (Pittima reale)	X			
Numenius arquata (Chiurlo maggiore)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Larus melanocephalus (Gabbiano corallino)			X	
Larus ridibundus (Gabbiano comune)			X	
Larus genei (Gabbiano roseo)	X			
Gelochelidon nilotica (Sterna zampenere)	X			
Sterna caspia (Sterna maggiore)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Sterna sandvicensis (Beccapesci)			X	
Sterna hirundo (Sterna comune o Rondine di mare)				X
Sterna albifrons (Fraticecco)			X	
Chilidionias hybridus (Mignattino piombato)	X			
Chilidionias niger (Mignattino)	X			
Columba livia (Piccione selvatico)			X	
Otus scops (Assiolo)				X
Caprimulgidae				X
Strix aluco (Allocco)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Alcedinidae				X
Jynx torquilla (Torcicollo)				X
Picoides major (Picchio rosso maggiore)				X
Alaudidae		DD= specie con carenza di informazioni		
Turdus philomelos (Tordo bottaccio)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Cisticola juncidis (Beccamoschino)			X	
Phylloscopus collybita (Lui piccolo)		NE= specie non valutata (Not Evaluated)		
Aegithalidae				X
Sittidae				X
Carduelis carduelis (Cardellino)			X	
Muscardinus avellanarius (Moscardino)			X	

Specie protette nelle aree limitrofe al sito di Latina					
<i>livello rischio estinzione</i>	Gravemente minacciata C = in pericolo in modo critico	minacciata P = in pericolo	vulnerabile V = vulnerabile	quasi a rischio B = basso rischio	a rischio relativo
Gufo comune <i>Asio otus</i>				X	
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>				X	
Averla cenerina <i>Lanius minor</i>		X			
Picchio rosso minore <i>Picoides minor</i>				X	
Ghiandaia marina <i>Coracias garrulus</i>				X	
Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>				X	
Testuggine <i>Testudo hermanni</i>					
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>			X		
Gruccione <i>Merops apiaster</i>		X			
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>				X	
Rovella <i>Rutilus rubilio</i>				X	
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>			X		
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>			X		
Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>			X		
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>		X			
Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>		X			

Specie protette nelle aree limitrofe al sito di Trino					
<i>livello rischio estinzione</i>	Gravemente minacciata C = in pericolo in modo critico	minacciata P = in pericolo	vulnerabile V = vulnerabile	quasi a rischio B = basso rischio	a rischio relativo
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>				X	
Mignattino albianche <i>Chlidonias leucopterus</i>			X		
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>				X	
Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>		X			
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>		X			
Tartaruga palustre <i>Emys orbicularis</i>			X		
Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>		X			
Forapaglie Castagnolo <i>Acrocephalus melanopogon</i>			X		
Marzaiola <i>Anas querquedula</i>			X		
Sterna comune <i>Sterna hirundo</i>				X	
Fratello <i>Sterna albifrons</i>				X	
Topolino delle risaie <i>Micromys minutus</i>			X		
Scoiattolo <i>Sciurus vulgaris</i>			X		

Emissione di sostanze nocive e scarichi di acqua

EN16 | Emissioni totali dirette e indirette di gas a effetto serra per peso

Di seguito si illustrano i dati relativi all'emissione di anidride carbonica (CO₂) dovuta ai consumi di combustibile fossile.

S CO ₂ per consumi di combustibile fossile				
<i>Suddivisione per sito e sede centrale</i>	U.M.	2012	2011	2010
Trino	ton	1.056	1.281	757
Caorso	ton	1.234	1.191	1424
Latina	ton	10	10	10
Garigliano	ton	38	26 ¹⁸⁹	4
Saluggia	ton	738	785	500 ¹⁹⁰
Bosco Marengo	ton	640	524	533
Trisaia	ton	182	223	213
Casaccia	ton	189	218	244
Sede Centrale	ton	181	188	131
Totale Sogin	ton	4.268	4.446	3.816

N CO ₂ per consumi di combustibile fossile ¹⁹¹				
	U.M.	2012	2011	2010
Nucleco	ton	72,19	65,36	56,52

¹⁸⁸ I dati riportati in tabella sono stati calcolati sulla base dei fattori di conversione del GHG Protocol-Mobile Guide.

¹⁸⁹ L'incremento rispetto all'anno precedente deriva dal fatto che il dato del 2010 non comprende il consumo del diesel di emergenza e del GPL per il riscaldamento dell'acqua calda degli spogliatoi.

¹⁹⁰ Il dato 2010 si riferisce al totale del Centro. La quota di competenza Sogin è pari a 424 ton.CO2

¹⁹¹ I dati riportati in tabella sono stati calcolati sulla base dei fattori di conversione del GHG Protocol-Mobile Guide.

EN17 | Altre emissioni indirette di gas a effetto serra significative per peso

Di seguito si illustrano i dati relativi all'emissione indirette di anidride carbonica (CO₂) dovuta ai consumi di energia elettrica.

S CO ₂ per consumi di energia elettrica				
Suddivisione per sito e sede centrale	U.M.	2012	2011	2010
Trino	ton	2.643	2.458	2.057
Caorso	ton	7.236	7.641	6.527
Latina	ton	1.262	1.218	925
Garigliano	ton	1.040	1.029	788
Saluggia	ton	1.873	1.683	1.582
Bosco Marengo	ton	1.216	1.132	937
Trisaia	ton	1.368	1.339	1.065
Casaccia	ton	544	542	483
Sede Centrale	ton	402	428	371
Totale Sogin	ton	17.584	17.470	14.735

N CO ₂ per consumi di energia elettrica			
U.M.: ton	2012	2011	2010
	653	664	358

Le emissioni di CO₂ per Sogin e per Nucleco sono state calcolate in considerazione del mix energetico italiano sulla base del quale il Ministero dell'Ambiente ha pubblicato un fattore di conversione, pari a 0,531 kg di CO₂ per Kwh.

EN19 | Emissioni di sostanze nocive per l'ozono per peso

EN20 | NO, SO e altre emissioni significative nell'aria per tipologia e peso

 Le attività di bonifica dei siti nucleari e di gestione dei rifiuti radioattivi non producono emissioni nocive per l'ozono o altre emissioni significative nell'aria tali da giustificare l'implementazione di un sistema di monitoraggio delle emissioni in grado di misurare i parametri richiesti dagli indicatori EN19 e EN20.

EN21 | Acqua totale scaricata per qualità e destinazione

I quantitativi riportati in tabella fanno riferimento esclusivamente all'acqua utilizzata nel ciclo industriale, che viene sottoposta ai controlli radiologici. La sua re-immissione nell'ambiente avviene nel rispetto delle normative, dopo accurati controlli atti a verificare che l'impatto sulle popolazioni e sull'ambiente sia radiologicamente irrilevante. L'indicatore è stato inserito dal 2011.

Il volume di acqua scaricata è contabilizzato o attraverso un contatore volumetrico o tenendo conto del numero di vasche scaricate nell'anno di riferimento per il loro volume medio. L'acqua non utilizzata nei processi industriali viene re-immessa nell'ambiente attraverso la rete fognaria.

 Acqua totale scaricata per qualità e destinazione		
U.M.: m ³		
Suddivisione per sito	2012	2011
Trino	529,5	631,3
Caorso	518	1.000
Latina	126,02	179,5
Garigliano	185	87
Saluggia	15	1.400
Bosco Marengo	25	275
Trisaia	15.055	18.000
Casaccia	0	0
Totale Sogin	16.454	21.573

A **Trino**, l'acqua viene scaricata nel fiume Po.

A **Trisaia**, l'acqua viene scaricata nel mar Ionio.

A **Caorso**, l'acqua viene scaricata nel fiume Po.

A **Bosco Marengo**, i dati di scarico vengono effettuati da un misuratore di portata installato sulla mandata della pompa di scarico degli effluenti liquidi al Rio Lovassina attraverso una condotta di scarico al fiume. I dati dell'anno 2012 sono stati effettuati dalla registrazione puntuale delle letture del misuratore di portata attraverso il programma di gestione "Read win 2000" installato nei primi mesi del 2010. L'acqua totale scaricata, compresa anche l'acqua servizi e antincendio, è pari a 10.515 m³

A **Saluggia**, l'acqua viene scaricata nel fiume Dora.

A **Garigliano**, l'acqua viene scaricata nel fiume Garigliano.

A **Latina**, l'acqua viene scaricata nel mar Tirreno.

A **Casaccia**, l'acqua di scarico derivante da usi industriali non è contabilizzata, in quanto è Nucleco ad avere la responsabilità della sua re-immissione nell'ambiente e pertanto la stessa è riportata nella tabella riferita a Nucleco.

 Acqua totale scaricata per qualità e destinazione		
U.M.: m ³		
Suddivisione per sito	2012	2011
Nucleco	109	33

 Nel 2012, Nucleco ha scaricato 109 m³ di acqua su autorizzazione dell'ente competente per effettuare gli scarichi delle acque utilizzate per uso industriale.

La re-immissione nel fiume Fossetto è avvenuta nel rispetto delle normative, dopo accurati controlli che hanno preventivamente verificato l'irrelevanza radiologica degli scarichi. L'incremento dell'acqua scaricata nel 2012 è dovuto al raggiungimento della piena efficienza dell'impianto di trattamento, che nel 2011 ha avuto sei mesi di fermo per ammodernamento.

Quantità di rifiuti convenzionali e radioattivi

EN22 | **Peso totale dei rifiuti per tipologia e per metodi di smaltimento**¹⁹²

Le attività di smantellamento e demolizione producono, oltre ai rifiuti radioattivi, anche rifiuti di tipo convenzionale che vengono riciclati o smaltiti per le vie ordinarie.

Le tabelle che seguono sono state elaborate sulla base delle classificazioni previste dal sistema SISTRI¹⁹³, istituito con decreto del Ministero dell'ambiente il 17 dicembre 2009.

Coerentemente con quanto previsto dal decreto e successive modifiche, Sogin, anche per l'anno 2012, ha effettuato il pagamento del contributo annuale SISTRI, versato dalla Società per ogni unità locale, sulla base del numero di addetti operanti.

Per i rifiuti convenzionali, sia di Sogin che di Nucleco, si inserisce esclusivamente la tabella relativa a quelli speciali.

I rifiuti convenzionali urbani, infatti, vengono conferiti al servizio di smaltimento pubblico locale secondo le modalità proprie della raccolta dei rifiuti convenzionali previste per quelli pericolosi e per quelli non pericolosi. Di conseguenza, non esiste un sistema di monitoraggio di questa tipologia di rifiuti.

I dati inseriti nelle tabelle di seguito riportata fanno riferimento ai rifiuti prodotti esclusivamente da Sogin e da Nucleco.

¹⁹² I rifiuti prodotti o vengono smaltiti tramite discarica o vengono mandati a recupero.

¹⁹³ Il SISTRI, sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, entrato in vigore il 14 gennaio 2010, è stato successivamente modificato ed integrato dal decreto del Ministero dell'ambiente del 15 febbraio 2010.

L'articolo 13, comma 3, della Legge 24 febbraio 2012, n. 14, recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative. Differimento di termini relativi all'esercizio di deleghe legislative" ha prorogato al 30 giugno 2012 la data di operatività del sistema.

Rifiuti convenzionali speciali¹⁹⁴

Ripartizione per tipologia e sito di produzione U.M.: ton												
Tipologia		Sito	2012	2011	2010	Tipologia		Sito	2012	2011	2010	
Pericolosi	Rifiuti contenenti amianto	Trino	6,6	6,5	0	Non pericolosi	Inerti da demolizioni	Trino	0	0	0	
		Saluggia	0	0,67	0			Saluggia	0	7,35	452	
		Bosco Marengo	0	0	0			Bosco Marengo	0	0 ¹⁹⁵	0	
		Caorso	0	0	0			Caorso	294,14	27,84	109	
		Casaccia	0	0	0			Casaccia	0	0	0	
		Latina	0	0	0			Latina	557,394	5.000 ¹⁹⁶	0	
		Garigliano	0	0	0			Garigliano	45,82	2,5	36,2	
	Trisaia	0	0	0	Trisaia		0	3,55	0			
	Rifiuti contenenti PCB	Trino	0	0	0		Rottami metallici	Trino	34 ¹⁹⁷	121	131	
		Saluggia	0	0	0			Saluggia	32,3	31,98 ¹⁹⁸	32	
		Bosco Marengo	0	0	0			Bosco Marengo	0	0	0	
		Caorso	0	2,26	1			Caorso	416,717	2.590 ¹⁹⁹	3.430	
		Casaccia	0	0	0			Casaccia	0	0	0	
		Latina	5,59	0	0			Latina	1.112,01	121,7 ²⁰⁰	0	
	Inerti da demolizioni	Garigliano	0	0	0		Plastica	Garigliano	14	0 ²⁰¹	88	
		Trisaia	0	0	0			Trisaia	0	53,5 ²⁰²	11,5	
		Trino	0	0	0			Vetro	Trino	0,66	0	0
		Saluggia	0	0	0				Saluggia	0	0	0
		Bosco Marengo	0	0	0				Bosco Marengo	0	0	0
		Caorso	0	0	0				Caorso	0	0	0
Casaccia		0	0	0	Casaccia	0			0	0		
Latina	0	0	0	Latina	31,52	0	0					
Garigliano	0	0	0	Garigliano	0	0	0,1					
Trisaia	0	0	0	Trisaia	0	0	0					
Altri rifiuti pericolosi (solventi organici, soluzioni di lavaggio, vernici, inchiostri, assorbenti, filtranti, etc.)	Trino	6,14 ²⁰³	6 ²⁰⁴	8	Legno	Trino	3,3	0	6			
	Saluggia	0,55 ²⁰⁵	0,86 ²⁰⁶	0,7		Saluggia	1,74	7,25	0			
	Bosco Marengo	0	0	0		Bosco Marengo	0	0	0			
	Caorso	13,00 ²⁰⁷	17,596	68		Caorso	0	1,9	4,1			
	Casaccia	0	0,32 ²⁰⁸	0		Casaccia	0	0	0			
	Latina	14,457 ²⁰⁹	7 ²¹⁰	14,8		Latina	9,6	2,6	0			
	Garigliano	0,18	0 ²¹¹	5,3		Garigliano	1,4	0	9,2			
	Trisaia	0,217 ²¹²	0,35 ²¹³	1,8		Trisaia	1,91	0,1	0,1			
	Altri rifiuti non pericolosi (carta, cartone, etc.)	Trino	106,63 ²¹⁴	14 ²¹⁵		13	Altri rifiuti non pericolosi (carta, cartone, etc.)	Trino	106,63 ²¹⁴	14 ²¹⁵	13	
		Saluggia	18,48 ²¹⁶	19,63 ²¹⁷		30		Saluggia	18,48 ²¹⁶	19,63 ²¹⁷	30	
Bosco Marengo		0	0	0	Bosco Marengo	0		0	0			
Caorso		37,721 ²¹⁸	37,634 ²¹⁹	33,4	Caorso	37,721 ²¹⁸		37,634 ²¹⁹	33,4			
Casaccia		0	0	0	Casaccia	0		0	0			
Latina		8.655,89 ²²⁰	11,1 ²²¹	13,8	Latina	8.655,89 ²²⁰		11,1 ²²¹	13,8			
Garigliano		0	3,08 ²²²	26,9	Garigliano	0		3,08 ²²²	26,9			
Trisaia	0,67 ²²³	5,6 ²²⁴	7,7	Trisaia	0,67 ²²³	5,6 ²²⁴	7,7					

Le attività di recupero dei rifiuti convenzionali sono gestite secondo la normativa vigente ed espletate da soggetti terzi rispetto a Sogin e Nucleco.

¹⁹⁴ A Bosco Marengo la quantificazione dei rifiuti prodotti avviene contestualmente al loro rilascio. I rifiuti prodotti nel 2012 nel sito verranno quantificati quando si otterrà l'autorizzazione al loro rilascio dalle autorità competenti. A Trisaia: I dati riportati per il 2012 rappresentano unicamente la quota di rifiuti prodotti e già gestiti (inviati a smaltimento e/o recupero) al termine dell'anno, ai fini di mantenere omogeneità di questi dati con quelli che verranno presentati nel MUD. Vi sono altre quantità e tipologie di rifiuti (fra cui metalli, plastiche etc.), prodotti negli ultimi mesi del 2012, che saranno gestiti nel 2013, e che verranno dichiarati con il MUD 2013, e quindi riportati nelle schede del prossimo anno. Pertanto i dati forniti in questa scheda risentono di una apparente disomogeneità rispetto agli anni precedenti, solo perché vi sono alcune tipologie e quantità di rifiuti, pur prodotti nel 2012, che verranno smaltiti (e dunque censiti nella gestione) nel 2013.

¹⁹⁵ La quantificazione dei rifiuti prodotti avviene contestualmente al loro rilascio. Nel 2011, i rifiuti prodotti nel sito di Bosco Marengo non sono stati quantificati, perché in attesa dell'autorizzazione al rilascio.

¹⁹⁶ L'aumento è dovuto alle attività di demolizione del pontile e i rifiuti sono stati prodotti dalle ditte appaltatrici coinvolte nell'attività.

¹⁹⁷ Si tratta di rifiuti derivanti dalle attività di manutenzioni, sostituzioni e demolizioni.

¹⁹⁸ Si tratta di rifiuti derivanti dalle attività di officina e dalle demolizioni.

¹⁹⁹ Si tratta di rifiuti derivanti dalle attività di smantellamento dei sistemi di impianto.

²⁰⁰ Si tratta di rifiuti derivanti dalle attività di smantellamento dei sistemi di impianto.

²⁰¹ La diminuzione rispetto al 2010 è dovuta all'attesa dei limiti di rilascio per materiali provenienti dalla zona controllata.

²⁰² La maggiore produzione di rottami metallici e di inerti da demolizioni è dovuta rispettivamente allo smaltimento di fusti metallici derivanti da attività pregresse e alle prove di cementazione del prodotto finito.

²⁰³ Fanghi di lavaggio, batterie esauste, toner, tubi fluorescenti, sostanze chimiche.

²⁰⁴ Si tratta di lana minerale e a guaine bituminose.

²⁰⁵ Rifiuti raccolti e smaltiti in modo da evitare infezioni, tubi fluorescenti, apparecchiature fuori uso (computer e monitor).

²⁰⁶ Si tratta di rifiuti derivanti dalla dismissione di toner esausti, computer, monitor, batterie al piombo, neon, etc.

²⁰⁷ Solventi organici, soluzioni di lavaggio, vernici, inchiostri, assorbenti, filtranti, ecc.

²⁰⁸ Si tratta di tubi fluorescenti, materiali filtranti e apparecchiature fuori uso.

²⁰⁹ Acidi, soluzioni fissative, olii, imballaggi, apparecchiature fuori uso, batterie

²¹⁰ Si tratta di emulsioni derivanti dal degrassatore della pompa Riva e medicinali scaduti.

²¹¹ La diminuzione rispetto al 2010 è dovuta all'attesa dei limiti di rilascio per materiali provenienti dalla zona controllata.

²¹² Rifiuti ospedalieri (infermeria), oli per circuiti idraulici pericolosi, oli minerali termococonduttori e isolanti non clorurati e acido cloridrico

²¹³ Si tratta di assorbenti, stracci, indumenti protettivi e materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose e scarti di olio per ingranaggi, motori e lubrificazione.

²¹⁴ Fanghi fosse settiche, scarti inutilizzati (oli, degrassanti, ecc.), cavi

²¹⁵ Si tratta di imballaggi misti, filtri dei sistemi di ventilazione, plastica, vetro, etc.

²¹⁶ Carta/cartone, imballaggi misti, toner esausti e batterie alcaline.

²¹⁷ Si tratta di imballaggi di carta e cartone, batterie alcaline, ceneri leggere.

²¹⁸ Carta, cartone, pile alcaline, cavi

²¹⁹ Si tratta di rifiuti assimilabili, apparecchiature elettriche, carta, cartone, etc.

²²⁰ Carta, cartone, rifiuti ingombranti, apparecchiature fuori uso

²²¹ Si tratta di mitili e concrezioni marine presenti sui piloni del pontile e materiale isolante.

²²² Si tratta di miscele di oli e grassi.

²²³ Medicinali scaduti, resine a scambio ionico esauste, ossidi metallici non pericolosi.

²²⁴ Si tratta di apparecchiature fuori uso, cavi elettrici, medicinali scaduti, ossidi metallici, assorbenti, stracci, indumenti protettivi e materiali filtranti non contaminati da sostanze pericolose.

Rifiuti convenzionali a recupero²²⁵ Ripartizione per tipologia e sito di produzione

U.M.: ton

Tipologia	Sito di produzione	2012	2011	2010
Inerti da demolizioni	Trino	0	0	0
	Saluggia	0	7,3	452
	Bosco Marengo	0	0	-
	Caorso	294,140	27,8	109
	Casaccia	0	0	0
	Latina	558,06	0	0
	Garigliano	0	0	36
	Trisaia	0	0	0
Rottami metallici (ferro, rame, acciaio, etc.)	Trino	34	121	109,8
	Saluggia	32,3	32	31,8
	Bosco Marengo	0	0	-
	Caorso	416,717	2.590	3451
	Casaccia	0	0	0
	Latina	1.112,01	119	0
	Garigliano ²²⁶	2,6	20 ²²⁷	96,6
	Trisaia	0	53,5	11,5
Altri rifiuti a recupero (carta, cartone, imballaggi di plastica, legno etc.)	Trino	0	9	0
	Saluggia	18,45 ²²⁸	27 ²²⁹	30,5
	Bosco Marengo	0	0	-
	Caorso	40,990 ²³⁰	5,5	12,5
	Casaccia	0	0	0
	Latina	85,798 ²³¹	6 ²³²	0,001
	Garigliano	0,04	2,5	9,2
	Trisaia	0,167 ²³³	7,8 ²³⁴	8,5

²²⁵ Per recupero, ai sensi dell'Art. 183 comma 1 lettera t del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. si intende: "qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale." Pertanto un rifiuto inviato a recupero è un rifiuto che attraverso una serie di operazioni (l'allegato C della Parte IV del suddetto decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero) può essere inserito nuovamente all'interno di un ciclo produttivo. Le quantità dei rifiuti a recupero sono desunte dalla 4° copia del formulario rifiuti.

²²⁶ Il dato inserito in tabella fa riferimento ai rifiuti prodotti da Sogin e a quelli prodotti dalle ditte appaltatrici operanti nel sito.

²²⁷ Il dato fa riferimento ai rifiuti mandati a recupero dalle ditte appaltatrici.

²²⁸ Carta/cartone, imballaggi misti.

²²⁹ Si tratta di imballaggi di carta e cartone, imballaggi in legno e batterie alcaline.

²³⁰ Carta, cartone, plastica, cavi

²³¹ Carta, cartone, imballaggi di plastica, legno

²³² Si tratta di apparecchiature fuori uso.

²³³ Medicinali scaduti, rifiuti ospedalieri, oli minerali non clorurati e altri oli per circuiti idraulici.

²³⁴ Si tratta di apparecchiature fuori uso, cavi elettrici, scarti di olio per ingranaggi, motori e lubrificazione, imballaggi in legno e plastica.



Rifiuti convenzionali speciali

U.M.: ton		Quantità		
Tipologia	Categoria	2012	2011	2010
Pericolosi	Amianto	0	0	0
	PCB ²³⁵	0	0	0
	Altri rifiuti pericolosi ²³⁶	0,03	0,3	0,4
Non pericolosi	Inerti da demolizioni	19,3	19,34 ²³⁷	10,4
	Rottami metallici ²³⁸	8,54	8,2 ²³⁹	3,1
	Plastica	10,46	11,18 ²⁴⁰	0,6
	Vetro	0	0	0
	Legno	2,5	2	1,5



Rifiuti convenzionali a recupero²⁴¹

U.M.: ton			
Ripartizione per tipologia			
Classificazione SISTRI	2012	2011	2010
Inerti da demolizioni	19,3	19,34	10,4
Rottami metallici (ferro, rame, acciaio, ecc.)	8,54	8,2	3,1
Altri rifiuti a recupero (carta, cartone, imballaggi di plastica, legno, ecc.)	12,96	13,18	2,7
Totale Rifiuti convenzionali alienati per il recupero	40,8	40,72	16,2

²³⁵ I PCB, policlorobifenili, sono una classe di composti organici considerati inquinanti persistenti particolarmente tossici.

²³⁶ Toner per stampanti

²³⁷ L'aumento è dovuto alla messa in opera di un sistema di decantazione nella fase di lavaggio dell'impianto di cementazione.

²³⁸ Materiale ferroso derivante da zone convenzionali (es.: mobili per ufficio).

²³⁹ L'aumento è dovuto alle lavorazioni esterne alle zone controllate.

²⁴⁰ Si veda nota precedente.

²⁴¹ Per Recupero, ai sensi dell'Art. 183 comma 1 lettera t del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. si intende: "qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale." Pertanto un rifiuto inviato a recupero è un rifiuto che attraverso una serie di operazioni (l'allegato C della Parte IV del suddetto decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero) può essere inserito nuovamente all'interno di un ciclo produttivo. Le quantità dei rifiuti a recupero sono desunte dalla 4° copia del formulario rifiuti.

Quantità di rifiuti radioattivi

Suddivisione per fasi del processo del ciclo dei rifiuti

U.M.: m ³	2012		2011		2010	
	Da trattare e condizionare	Trattati e condizionati	Da trattare e condizionare	Trattati e condizionati	Da trattare e condizionare	Trattati e condizionati
Trino	340	793	473	704	427	707
Caorso	1.827	501	1.835	501	2.152	501
Latina	1.332	313	1.301	313	1.159	313
Garigliano	1.509	1.614	1.509	1.611	1.263	1.847
Saluggia	2.547	191	2.719	191	2.603	191
Bosco Marengo	124	232	124	232	124	232
Casaccia	102	0	101	0	94	0
Trisaia	2.177	1.116	2.201	1.038	2.310	981
Totale Sogin	9.958	4.760	10.263	4.590	10.132	4.772

Le variazioni di quantità rispetto al 2011 sono dovute principalmente:

1. all'attività di caratterizzazione radiologica e decadimento della radioattività, ed in particolare:

- **Centrale del Garigliano:** nuova caratterizzazione radiologica dei rifiuti solidi compattati e supercompattati mediante ISOCS;
- **Centrale di Latina:** revisione dei dati radiologici dei rifiuti solidi; ciò ha portato anche alla modifica della classificazione di alcuni rifiuti (Categoria Guida Tecnica n. 26);
- **Centrale di Trino:** nuova caratterizzazione radiologica di circa 860 fusti di rifiuti solidi mediante spettrometria gamma; ciò ha portato anche alla modifica della classificazione di alcuni rifiuti (Categoria Guida Tecnica n. 26);
- **Impianto di Saluggia:** revisione dei dati radiologici dei rifiuti solidi; ciò ha portato anche alla modifica della classificazione di alcuni rifiuti (Categoria Guida Tecnica n. 26);

2. alla produzione e al trattamento di rifiuti radioattivi, in particolare:

- **Centrale di Caorso:** produzione di 65 fusti da 220 litri di rifiuti solidi, invio di 150 fusti di rifiuti solidi in Svezia per incenerimento, inserimento di 23 fusti in Overpack e nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito;
- **Centrale del Garigliano:** produzione di 11 manufatti di rifiuti solidi compattati e nuova distribuzione dei rifiuti solidi compattati e supercompattati tra i vari depositi temporanei del sito;
- **Centrale di Latina:** produzione di 27 fusti da 320 litri di rifiuti solidi e di due casse da 0,68 m³ di scorie di taglio; dismissioni di sorgenti radioattive solide e loro condizionamento in un contenitore Overpack;
- **Centrale di Trino:** produzione di fanghi (3 fusti da 220 litri) e cartucce filtranti (2 fusti da 220 litri), invio di 1050 fusti di rifiuti solidi alla Nucleco per supercompattazione e restituzione dei 226 manufatti risultanti;

²⁴² Esclusi i rifiuti diversamente contabilizzati in quanto contenenti materiale nucleare e riportati nelle tabelle del paragrafo "Movimentazione del combustibile e delle materie nucleari" e quelli stoccati presso Nucleco SpA.

- **Impianto di Casaccia:** produzione di un contenitore prismatico da 1260 litri di rifiuti metallici (pianali di 3 SaG smantellate) e nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei di OPEC;
- **Impianto di Saluggia:** revisione della massa e del volume dei rifiuti e produzione di 132 fusti da 220 litri di rifiuti solidi (tecnologici, metallici, vetrosi e filtri);
- **Impianto di Trisaia:** produzione di 120 fusti da 220 litri di rifiuti solidi (terreno, metallo, vetro, rivalutazione del volume lordo dei gusci schermanti e nuova distribuzione dei rifiuti solidi tra i vari depositi temporanei del sito.

S Quantità di rifiuti radioattivi				
<i>Suddivisione per categoria — Anno 2012</i>				
<i>U.M.: m³</i>	I categoria	II categoria	III categoria	Totale
Trino				
<i>non condizionati</i>	0,34	278	62	340
<i>condizionati</i>	0,88	792	0	793
Caorso				
<i>non condizionati</i>	18	1.809	0	1.827
<i>condizionati</i>	0	501	0	501
Latina				
<i>non condizionati</i>	83	1.236	13	1.332
<i>condizionati</i>	0	313	0	313
Garigliano				
<i>non condizionati</i>	0	1.509	0	1.509
<i>condizionati</i>	0	1.614	0	1.614
Saluggia				
<i>non condizionati</i>	1.232	998	317	2.547
<i>condizionati</i>	0	166	25	191
Bosco Marengo				
<i>non condizionati</i>	0	124	0	124
<i>condizionati</i>	0	232	0	232
Casaccia				
<i>non condizionati</i>	0	2	100	102
<i>condizionati</i>	0	0	0	0
Trisaia				
<i>non condizionati</i>	446	1.667	64	2.177
<i>condizionati</i>	0	1.116	0	1.116
Totale Sogin				
<i>non condizionati</i>	1.779	7.623	556	9.958
<i>condizionati</i>	1	4.734	25	4.760

²⁴³ Per un approfondimento circa i metodi di classificazione dei rifiuti radioattivi si veda la scheda n.3 inserita in appendice.

²⁴⁴ Esclusi i rifiuti diversamente contabilizzati in quanto contenenti materiale nucleare e riportati nel paragrafo "Movimentazione del combustibile e delle materie nucleari" e quelli stoccati presso Nucleco SpA.



Rifiuti radioattivi giacenti a Casaccia e gestiti da Nucleco SpA

U.M.: (m³)

Suddivisione per categoria	I categoria			II categoria			III categoria			Totale		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Totale Nucleco												
<i>Da trattare e condizionare</i>	27	101	799	1.405	847	1.139	36	68	9,68	1.467	1.017	1.948
<i>Trattati e condizionati di cui transitati in Nucleco SpA e restituiti ai rispettivi siti di provenienza</i>	249	238	1.398	5.045	5.648	3.534	458	461	499	5.761	6.346	5.431
	0	0	0	280	0	0	0	0	0	120	0	0
TOTALE	276	339	2.197	6.458	6.495	4.673	494	529	509	7.228	7.363	7.379

EN24 | Peso dei rifiuti classificati come pericolosi in base alla Convenzione di Basilea che sono trasportati, importati, Esportati o trattati e loro percentuale trasferita all'estero

I trasporti di combustibile, di materie nucleari e di rifiuti radioattivi sono esclusi²⁴⁵ dal campo di applicazione della Convenzione di Basilea.

I trasporti di materiali nucleari e/o radioattivi sono disciplinati dalla specifica normativa nazionale, sviluppata in coerenza con l'ordinamento europeo e con le raccomandazioni delle istituzioni preposte (in particolare dell'IAEA International Atomic Energy Agency, dell'ONU e dell'Euratom, organismo della Commissione Europea).

Ci si riferisce, in particolare, al D.Lgs. 230 del 17 marzo 1995 (promulgato in attuazione delle direttive Euratom 80/836, 84/466, 84/467, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti) come modificato e integrato dal D.Lgs. 241 del 26 maggio 2000, dal D.Lgs. 257 del 9 maggio 2001 e dal D.Lgs. 23 del 20 febbraio 2009.

Questo ultimo atto legislativo recepisce la Direttiva 2006/117/Euratom sulla sorveglianza e il controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi del combustibile nucleare esaurito che ha abrogato la Direttiva 92/3/Euratom.

Vengono, inoltre, prese in considerazione le posizioni assunte e le guide tecniche emesse dall'ISPRA.

In particolare, la normativa fa riferimento alla legge c.d. ADR, relativa ai trasporti su strada, e alla legge c.d. RID, relativa ai trasporti su ferrovia.



Nell'ambito delle attività di bonifica dei siti nucleari svolte da Sogin non sono mai stati effettuati smaltimenti transfrontalieri di rifiuti classificati come pericolosi in base alla Convenzione di Basilea. Tali tipologie di rifiuti vengono invece smaltiti in impianti ubicati all'interno del territorio nazionale



Anche per quanto riguarda Nucleco, non sono mai stati effettuati smaltimenti transfrontalieri di rifiuti classificati come pericolosi in base alla Convenzione di Basilea.

Di seguito si inseriscono le tabelle relative alla movimentazione del combustibile e delle materie nucleari. Si evidenzia che il combustibile nucleare viene inviato in Francia per il riprocessamento presso il centro di La Hague. Il trasporto del combustibile, all'interno di speciali contenitori, denominati cask, rientra nel quadro di un contratto firmato nel 2007 fra Sogin e Areva, che prevede il riprocessamento²⁴⁶ di 235 tonnellate di combustibile irraggiato.

²⁴⁵L'art. 1 della Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti, oltre frontiera, di rifiuti pericolosi e sulla loro eliminazione esclude dal campo di applicazione i rifiuti radioattivi: "I rifiuti che in virtù della loro radioattività sottostanno ad altri sistemi di controllo internazionale, compresi gli accordi internazionali, che concernono specificatamente i materiali radioattivi, sono esclusi dal campo di applicazione della presente Convenzione".

²⁴⁶ Il riprocessamento del combustibile permette di separare le materie riutilizzabili dai rifiuti e di condizionare questi ultimi, mediante vetrificazione, per ridurre il volume a meno del 5% di quello originario e per la conservazione dei rifiuti in sicurezza nel lungo periodo.

Movimentazione del combustibile e delle materie nucleari

COMBUSTIBILE E MATERIALE NUCLEARE PROVENIENTE DA ENEL									
Combustibile e materiale nucleare coperto o derivante da contratti di riprocessamento									
Elementi di combustibile, barrette e semibarrette irraggiate e Heavy Metal ²⁴⁷									
Sito	Contratto	Uranio [ton]				Plutonio fissile [kg]			
		2012	2011	Δ '12-'11	2010	2012	2011	Δ '12-'11	2010
(A) Sellafield – NDA (UK)	Garigliano '68 ²⁴⁸	13,52	13,52	0,00	13,52	51,45	51,45	0,00	51,45
	Trino SA '80 ²⁴⁹	49,61	49,61	0,00	49,61	396,44	396,44	0,00	396,44
	Garigliano SA '80 ²⁵⁰	52,34	52,38	-0,04	52,38	176,51	198,37	(21,86)	198,37
	Trino '74 ²⁵¹	23,30	23,30	0,00	23,30	177,91	177,91	0,00	177,91
	Latina '79 ²⁵²	544,48	544,48	0,00	544,48	319,94	319,94	0,00	319,94
	EUREX ²⁵³	5,33	5,33	0,00	5,33	8,18	8,18	0,00	8,18
(B) La Hague – Areva (F)	Contratto 2007 ²⁵⁴ Caorso	185,26	185,26	0,00	185,26	857,38	859,08	-1,70	859,08 ²⁵⁵
	Contratto 2007 Trino ²⁵⁶	1,93	1,34	0,59	0	15,76	10,91	4,85	0
	Contratto 2007 Garigliano ²⁵⁷	0,06	0	0,06	0	0,29	0	0,29	0
(C) La Hague	Accordo Sogin – Areva (origine NERSA)	-	-	-	-	2.089,08	2102,64	-13,56	2.901,59 ²⁵⁸
(D) Latina	Latina 1964	14,21	14,21	0,00	14,21	-	-	-	-
(E) AECL (Canada)	Latina/Garigliano	-	-	-	-	2,60	2,60	0,00	2,60
(F) Casaccia	Latina/Garigliano	-	-	-	-	1,24	1,24	0,00	1,24

(A) I quantitativi fanno riferimento al combustibile inviato per essere riprocessato presso gli impianti di Sellafield (Regno Unito) sulla base dei contratti perfezionati tra gli anni Sessanta e Ottanta fra Enel e BNFL – British Nuclear Fuels (oggi NDA - Nuclear *Decommissioning* Authority).

Tutto il combustibile oggetto dei contratti è stato trasportato nel Regno Unito.

I pesi di uranio e plutonio indicati sono relativi ai quantitativi calcolati da Enel allo scarico dal reattore ad eccezione dei quantitativi del combustibile "Garigliano '68" e "Garigliano SA '80".

Nel 2008 sono stati assegnati da NDA i quantitativi di uranio e plutonio derivanti dal riprocessamento del combustibile "Garigliano '68" avvenuto nell'agosto 2001.

Nel 2012 sono stati assegnati da NDA i quantitativi di uranio e plutonio derivanti dal riprocessamento del combustibile "Garigliano SA '80" avvenuto nei mesi di aprile e di maggio 2012.

²⁴⁷ Per Heavy Metal si intende l'insieme di uranio e plutonio

²⁴⁸ Il quantitativo fa riferimento a quello assegnato da NDA, Nuclear *Decommissioning* Authority.

²⁴⁹ Valori calcolati da Enel allo scarico dal reattore.

²⁵⁰ Valori calcolati da Enel allo scarico dal reattore.

²⁵¹ Valori calcolati da Enel allo scarico dal reattore

²⁵² Il quantitativo fa riferimento a quello assegnato da NDA, Nuclear *Decommissioning* Authority.

²⁵³ Il quantitativo fa riferimento a quello assegnato da NDA, Nuclear *Decommissioning* Authority.

²⁵⁴ Valori calcolati da Enel allo scarico dal reattore

²⁵⁵ La variazione in diminuzione rispetto al dato inserito nel Bilancio di Sostenibilità 2010 è dovuta al fatto che nel corso del 2010 Areva ha riprocessato un batch di combustibile nucleare e che nel corso del 2011 è stata aggiornata la misura dei quantitativi di uranio e plutonio assegnati a Sogin in base al batch dell'anno 2010.

²⁵⁶ 52 elementi cruciformi trasferiti nel 2011 e 2012. A fine 2011 non era stata aggiornata la tabella delle materie a La Hague: era stata aggiornata soltanto quella delle materie presso il Deposito Avogadro

²⁵⁷ Vedi nota precedente

²⁵⁸ Si veda la nota precedente.

I residui derivanti dai contratti siglati dopo il 1977 dovranno rientrare in Italia nel 2020, in linea con la disponibilità del Deposito Nazionale. Ad agosto 2009, il Ministero dello Sviluppo Economico ha emesso la direttiva di indirizzo per Sogin a favore della sostituzione dei residui di media e bassa attività con minori volumi, radiologicamente equivalenti, di residui ad alta attività.

(B) I quantitativi fanno riferimento alle materie recuperate dal riprocessamento del combustibile presso gli impianti di La Hague (Francia) sulla base del contratto firmato il 27 aprile 2007 fra Sogin e Areva.

Tutto il combustibile di Caorso è stato riprocessato fatta eccezione delle 6 barrette (15 kg di uranio).

Nel corso del 2011 e del 2012 sono stati trasferiti dal Deposito Avogadro all'impianto di La Hague 52 elementi di combustibile irraggiato cruciforme di Trino e 48 semibarrette di combustibile irraggiato del Garigliano. Il combustibile non è stato ancora riprocessato perciò i valori indicati in tabella sono i valori calcolati da ENEL allo scarico dal reattore. Per le 48 semibarrette è indicato il plutonio totale allo scarico dal reattore non essendo nota la quota di plutonio fissile.

Il valore del plutonio relativo al combustibile di Caorso è calcolato al 31 dicembre 2012.

(C) I quantitativi fanno riferimento al combustibile della centrale francese di Creys-Malville, a suo tempo gestita dal consorzio NERSA al quale partecipava anche Enel. Dopo la sua uscita dal consorzio, Enel ha comunque mantenuto la proprietà di una quota parte del combustibile.

Il 30 aprile 2008, con un protocollo operativo, Sogin ed Edf hanno concordato il quantitativo di plutonio fissile in restituzione a Sogin ed è stato concluso un accordo tra Sogin e Areva per la gestione dello stesso plutonio presso l'impianto di La Hague.

In tabella è indicato il quantitativo aggiornato considerando il passaggio del titolo di proprietà da Sogin ad Areva di 783 kg di plutonio fissile avvenuto il 30 aprile 2011, più il decadimento al 31 dicembre 2012, tenuto conto dell'accordo tra Sogin, Areva ed Euratom.

L'accordo con Edf perfeziona il contratto del 1998 fra Edf ed Enel. Questo prevedeva che il combustibile irraggiato italiano sarebbe stato conservato da Edf fino al 31 dicembre 2007 e che, entro il 31 dicembre 2005, l'Italia avrebbe dovuto optare per la restituzione e lo stoccaggio presso un deposito italiano o per il riprocessamento virtuale. Nel 2005 si optò per il riprocessamento virtuale.

Sogin ha perfezionato con Areva il contratto per la gestione del plutonio derivante dal riprocessamento virtuale che, coerentemente con l'accordo intergovernativo di Nizza del 2007, prevede il rientro in Italia del materiale che non dovesse essere ricollocato entro il 2025.

A gennaio 2013 è stato firmato un accordo tra Sogin ed Areva per il trasferimento del plutonio di cui ai punti B) e C) ad Areva. Pertanto dal 2013 tali valori si azzereranno.

(D) I quantitativi fanno riferimento all'uranio presente presso il sito nucleare di Latina, rientrato in Italia tra il 1970 e il 1971 dopo il riprocessamento del combustibile, conseguente a un contratto del 1964.

(E) I quantitativi fanno riferimento alla parte di plutonio risultante dal riprocessamento del combustibile delle centrali di Latina e Garigliano inviato da ENEA Casaccia (Impianto Plutonio), nel corso degli anni Ottanta, presso AECL in Canada per prove di fisica sperimentale

(F) I quantitativi fanno riferimento alla parte di plutonio risultante dal riprocessamento del combustibile delle centrali di Latina e Garigliano inviato, nel corso degli anni Ottanta, presso l'impianto Plutonio di Casaccia per prove di fisica sperimentale.

COMBUSTIBILE E MATERIALE NUCLEARE PROVENIENTE DA ENEL									
Elementi di combustibile, barrette ²⁵⁹ e semibarrette irraggiate e Heavy Metal ²⁶⁰									
Sito	Tipo	Elementi (n.)				Heavy metal per irraggiamento (ton)			
		2012	2011	Δ '12-'11	2010	2012	2011	Δ '12-'11	2010
Trino	UO ₂	39	39	0	39	12,05	12,05	0	12,05
	MOX	8	8	0	8	2,46	2,46	0	2,46
Caorso	UO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0
(A) Totale presso siti Sogin		47	47	0	47	14,51	14,51	0	14,51
Deposito Avogadro Saluggia (VC)	UO ₂ Trino	37	65	-28	101	11,35	15,66	-4,31	17,06
	UO ₂ Garigliano	0	48	-48	48	0	0,07	-0,07	0,07
	MOX Garigliano	63	63		63	12,88	12,88	0	12,88
(B) Totale Avogadro		100	128+48 semibarrette		164+48 semibarrette	24,23	28,61²⁶¹	-4,38	30,01
(C) Eurex	UO₂ Trino	12	0	12	0	3,69	0	3,69	0
(D) Dounreay (UK)	UO₂ /MOX Garigliano	19	19 barrette	0	19 barrette	0,06	0,06	0	0,06

(A) I quantitativi fanno riferimento al combustibile presente presso i siti Sogin di Trino.

(B) I quantitativi fanno riferimento al combustibile stoccato presso il deposito Avogadro di Saluggia comprensivo del combustibile irraggiato trasferito nel corso del 2007 dalla piscina dell'impianto EUREX.

Da febbraio a maggio 2011 sono stati effettuati due trasporti dal Deposito Avogadro all'impianto di La Hague con il trasferimento di 36 elementi di combustibile cruciforme di Trino. I trasporti sono stati sospesi dall'autorità a causa delle dimostrazioni NO TAV in Val di Susa ed è stato studiato un percorso alternativo per completare i rimanenti trasporti da Saluggia e da Trino. Nel luglio 2012 è stato effettuato il terzo trasporto di combustibile irraggiato dal Deposito Avogadro a La Hague che ha completato il trasferimento degli elementi di combustibile cruciforme di Trino e delle 48 semibarrette del Garigliano (combustibile ex EUREX). Il rientro dei residui è previsto, come da accordo intergovernativo Italia-Francia nel 2025.

Il totale del materiale indicato in tabella è coperto dal contratto di riprocessamento con Areva e quindi destinato all'impianto di riprocessamento di La Hague.

²⁵⁹ Per barrette si intendono le singole componenti di un elemento.

²⁶⁰ Per Heavy Metal si intende l'insieme di uranio e plutonio

²⁶¹ Il dato è stato corretto rispetto al Bilancio di Sostenibilità 2011 in quanto nella scorsa edizione era stato arrotondato.

(C) Al 31 dicembre 2012 n° 12 elementi di Trino, caricati nel primo dei due contenitori del quarto trasporto destinato La Hague, sono stati trasferiti ad EUREX per una sosta tecnica in vista del successivo trasporto in Francia, avvenuto nel gennaio 2013.

(D) I quantitativi fanno riferimento a 19 barrette attualmente stoccate a Dounreay (Regno Unito), dove sono state inviate per esami post-irraggiamento.

Tali barrette sono oggetto di un contratto di riprocessamento ENEA – UKAEA (ora Nuclear Decommissioning Authority) e le materie recuperate ed i residui derivanti rientreranno dal Regno Unito in Italia insieme ai rifiuti dei contratti ENEL – BNFL. I pesi di Heavy Metal fanno riferimento ai quantitativi contenuti nel combustibile prima dell'inserimento nel reattore.

COMBUSTIBILE E MATERIE IRRAGGIATE NEGLI IMPIANTI ENEA IN GESTIONE SOGIN									
Elementi di combustibile, barrette e semibarrette irraggiate e altro materiale nucleare irraggiato									
Sito	Contratto	Elementi [n.]				Heavy Metal ²⁶² [kg]			
		2012	2011	Δ '12-'11	2010	2012	2011	Δ '12-'11	2010
(A) EUREX Saluggia (VC)	Elemento MTR Rana	1	1	0	1	0,186	0,186	0	0,186
	Materie varie	-	-	-	-	32,83	32,83	0	32,83
(B) Deposito Avogadro Saluggia (VC)	Lamine MTR Petten	0	10	-10	10	0	0,069	-0,069	0,069
(C) ITREC Trisaia (MT)	Elementi Elk River	64	64	0	64	1.679,04	1.679,04	0	1.679,04
	Soluzione nitrica elementi Elk River	-	-	-	-	516,04	516,04	0	516,04
(D) OPEC 1 Casaccia (RM)	Varie	-	-	-	-	115,11	115,11	0	115,11

- (A)** I quantitativi fanno riferimento all'elemento di combustibile e alle materie irraggiate presenti presso l'impianto EUREX di Saluggia. Rispetto all'anno precedente non si evidenziano variazioni.
- (B)** Nell'ambito del progetto Global Treat Reduction Iniziative (GTRI) della National Nuclear Security Administration del Dipartimento dell'Energia americano (NNSA/DOE), per il rimpatrio negli Stati Uniti delle materie nucleari di origine americana derivanti da attività di ricerca, le n° 10 lamine Petten sono state trasferite dal Deposito Avogadro negli Stati Uniti. Le lamine Petten sono state spedite dal Deposito Avogadro il 5 novembre 2012. Il materiale è stato definitivamente alienato con il passaggio del titolo di proprietà al DOE firmato l'8 novembre 2012.
- (C)** I quantitativi fanno riferimento agli elementi di combustibile e ad altro materiale nucleare di Elk River presente nell'impianto ITREC di Trisaia. Rispetto all'anno precedente non si evidenziano variazioni.
- (D)** I quantitativi fanno riferimento al materiale nucleare presente nell'impianto OPEC 1 di Casaccia. Rispetto all'anno precedente non si evidenziano variazioni.

²⁶² Per Heavy Metal si intende l'insieme di uranio, plutonio e torio.

MATERIE NUCLEARI NON IRRAGGIATE NEGLI IMPIANTI ENEA IN GESTIONE SOGIN					
		Quantità [kg]			
		2012	2011	Δ '12-'11	2010
(A) EUREX Saluggia (VC)	Uranio arricchito	5,39	5,39	0	5,39
	Uranio naturale	250,92	250,92	0	250,92
	Uranio depleto	0,142	0,142	0	0,142
	Plutonio	0,17	0,17	0	0,17
	Torio	0,11	0,11	0	0,11
(B) ITREC Trisaia (MT)	Uranio arricchito	18,15	18,15	0	18,15
	Uranio naturale	1.114,14	1.114,14 ²⁶³	0	1.114,04
	Uranio depleto	6,07	6,07	0	6,07
	Plutonio	-	-	-	-
	Torio	1.692,58	1.692,58 ²²³	0	1.691,20
(C) Plutonio (RM)	Uranio arricchito	10,22	10,22 ²⁶⁴	0	9,85
	Uranio naturale	96,6	96,6	0	96,6
	Uranio depleto	199,49	199,49	0	199,49
	Plutonio	4,33	4,33 ²²⁴	0	4,32
	Torio	-	-	-	-
(D) OPEC 1 Casaccia (RM)	Uranio arricchito	5,19	5,19	0	5,19
	Uranio naturale	-	-	-	-
	Uranio depleto	298,65	336,85	-38,2	336,85
	Plutonio	0	0	0	0
	Torio	-	-	-	-

(B) Nel corso del 2011 è stata registrata una variazione dovuta ad una partita ricevuta da Nucleo per un totale di circa 1,4 kg di torio e circa 0.1 kg di uranio naturale. Nel corso del 2012 non ci sono state variazioni.

(C) Nel corso del 2011 è stata registrata una variazione di circa 0.37 kg di uranio arricchito e circa 0.01 kg di plutonio dovuta alla creazione di nuove partite derivate da azioni di bonifica e decontaminazione infrastrutture di impianto. Nel corso del 2012 è stata registrata una variazione di circa 0,05 g di plutonio: tale variazione non si evidenzia dal valore in tabella essendo quest'ultimo espresso in kg.

(D) Nel settembre 2012 è stata effettuata una nuova misurazione di n° 2 partite con una riduzione in totale di 38,2 kg di uranio depleto non irraggiato.

²⁶³ Sono state inserite le correzioni nella colonna 2011 dato che nel Bilancio di Sostenibilità 2011 erano presenti delle imprecisioni dovute ad arrotondamenti. I valori inseriti nella tabella di cui sopra sono relativi alla situazione del magazzino nucleare al 31 dicembre 2011.

²⁶⁴ Sono state inserite le correzioni nella colonna 2011 rispetto al Bilancio di Sostenibilità 2011, dovute ad una imprecisione nel valore indicato al 31 dicembre 2011.

MATERIE NUCLEARI NON IRRAGGIATE PRESSO ALTRI SITI ²⁶⁵

		Quantità [kg]			
		2012	2011	Δ '12-'11	2010
(A) FN Bosco Marengo (AL)	Uranio arricchito	131,92	131,92	0	119,3
	Uranio naturale	2,2	2,2	0	2,2
	Uranio depleto	0,04	0,04	0	0,04
	Plutonio	-	-	-	-
	Torio	-	-	-	-
(B) Dounreay (UK)	Uranio arricchito	0	0	0	0
	Uranio naturale	-	-	-	-
	Uranio depleto	0	0	0	0
	Plutonio	0	0	0	0
	Torio	-	-	-	-

(A) I quantitativi si riferiscono alle diverse tipologie di materie nucleari non irraggiate presenti presso l'impianto di Bosco Marengo. Nel settembre 2012 è stata registrata la ricezione di n° 1 sorgente corrispondente a 0,00116 g di uranio naturale non irraggiato: tale variazione non si evidenzia dal valore in tabella essendo quest'ultimo espresso in kg.

(B) I quantitativi delle diverse tipologie di materie nucleari non irraggiate presenti presso l'impianto di Dounreay (Regno Unito) sono state azzerate essendosi concluso il relativo contratto ENEA-UKAEA.

²⁶⁵ Materie varie presenti presso l'impianto di Bosco Marengo e materie stoccate in capo al centro di disattivazione di Casaccia presso siti nucleari esteri.

Radioprotezione ambientale

EN26 | Modalità per mitigare gli impatti ambientali dei prodotti e servizi e gradi di mitigazione dell'impatto

Formule di scarico

Le formule di scarico sono indicative della ricettività ambientale del sito e stabiliscono la quantità di radioattività che un dato impianto può scaricare in un anno sulla base delle prescrizioni impartite dall'autorità di controllo.

La quantità di effluenti liquidi e aeriformi autorizzata alla scarico, è fissata in modo tale che non siano modificate le condizioni radiologiche dovute al fondo ambientale ed in modo tale che le dosi alla popolazione dovute agli scarichi rientrino nelle fluttuazioni di quelle dovute alla radioattività dell'ambiente.

In tutti i siti, quindi, l'impegno delle formule di scarico è al massimo nell'ordine di qualche punto percentuale, pertanto, l'impatto sulle popolazioni e sull'ambiente è radiologicamente irrilevante.

Rete di sorveglianza ambientale

La rete di sorveglianza prevede il prelievo di campioni di elementi naturali dall'ambiente e di campioni di prodotti alimentari presenti in aree circostanti ai siti per sottoporli ad analisi. La composizione delle reti di sorveglianza è approvata dall'ISPRA.

Le matrici riportate in questo paragrafo sono quella alimentare "Latte" e quelle ambientali "Terreno", "Acqua di mare" e "Acqua di fiume". Queste sono state selezionate nelle reti previste dalle norme di sorveglianza dei siti in quanto considerate tra le più significative in considerazione della loro capacità di descrivere il livello di contaminazione dell'ambiente e delle persone.

Nel caso in cui la concentrazione dei radionuclidi rilevata non superi nemmeno la soglia di misurabilità, il valore è posto convenzionalmente pari a zero.

I dati relativi alla sorveglianza ambientale di Casaccia per il 2012 non sono stati inseriti in quanto il rapporto sugli indicatori di radioprotezione dell'Enea viene consegnato a Sogin dopo la data di pubblicazione di questo documento. In questa edizione si forniscono i dati riferiti all'anno 2010 e 2011, mentre il dato riferito al 2012 sarà pubblicato nella prossima edizione del bilancio di sostenibilità.

Impegno delle formule di scarico Sogin SpA

% di utilizzo			
Sito	2012	2011	2010
Aeriformi			
Caorso			
<i>particolato</i>	<0,01	<0,01	<0,01
<i>gas nobili</i>	<0,01	<0,01	<0,01
Latina	<0,01	<0,01	0,18
Trino	1,96	0,61	1,54
Garigliano	0,17	0,12	0,45
Bosco Marengo	0,47	1,00	0,55
Casaccia	< 2,19	< 2,32 ²⁶⁶	<2,50
Saluggia			
<i>alfa</i>	0,04	0,03	0,03
<i>beta-gamma</i>	0,04	0,06	0,06
<i>gas nobili</i>	-	-	-
Trisaia			
<i>particolato</i>	0,07	0,07	0,08
<i>gas nobili</i>	3,68	4,51	4,39
Liquidi			
Caorso	<0,01	<0,01	<0,01
Latina	0,032	0,03	0,06
Trino	1,2	1,03	1,12
Garigliano	0,09	0,06	1,22
Bosco Marengo	1,42	12,19	7,56
Casaccia ²⁶⁷	-	-	-
Saluggia	0,20	0,03	0,25
Trisaia	1,71	2,38	1,81

Il limite della formula di scarico, pari ad un utilizzo del 100%, è fissato in modo tale che non siano modificate le condizioni radiologiche dovute al fondo ambientale, anche in caso di un suo raggiungimento. Tale limite è quindi fissato in modo che le dosi alla popolazione dovute agli scarichi rientrino nelle fluttuazioni di quelle dovute alla radioattività dell'ambiente.

In tutti i siti l'impegno delle formule di scarico è al massimo nell'ordine di qualche punto percentuale. Pertanto, l'impatto sulle popolazioni e sull'ambiente è radiologicamente irrilevante.

²⁶⁶ In base ad un ricalcolo effettuato nel corso dell'anno 2012, il dato relativo all'anno 2011 è stato rettificato rispetto a quanto dichiarato l'anno scorso (<1,18)

²⁶⁷ Non sono previste delle formule di scarico dei liquidi in quanto questi vengono conferiti a Nucleco.

 Rilasci aeriformi e liquidi di Nucleco SpA			
% di utilizzo			
	2012	2011	2010
Aeriformi²⁶⁸	<10	<10	<10
Liquidi (formula di scarico)	18,520	6,3²⁶⁹	_ 270

 Matrice alimentare						
Latte						
U.M. Bq²⁷¹ / litro	2012		2011		2010	
	Stronzio	Cesio	Stronzio	Cesio	Stronzio	Cesio
Caorso	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Latina	0,07	0,00	0,02	-	0,02	0,00
Trino	0,0069	<0,058	0,01	0,05	0,01	0,00
Garigliano	-	-	-	-	-	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-
Casaccia ²⁷²	n.d.	n.d.	0,018	0,031	0,027	0,00
Saluggia	<0,014	<0,12	<0,013	<0,15	0,00	0,00
Trisaia	0,03	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00

La matrice alimentare “latte” è stata selezionata in considerazione della sua significatività per la contaminazione da ingestione.

Le concentrazioni degli isotopi presenti nella matrice “latte” e quelle presenti nelle altre matrici alimentari, previste nelle reti di sorveglianza, non hanno mai superato i livelli di indagine attribuiti ai diversi siti.

I livelli di riferimento sono valori soglia oltre i quali Sogin mette in atto specifiche azioni correttive.

- **Livello di misurabilità:** è il valore della grandezza radiologica la cui concentrazione non supera i livelli di misurabilità;
- **Livello d'indagine:** è il valore della grandezza radiologica la cui concentrazione si considera sufficientemente interessante da giustificare successive indagini;
- **Livello d'intervento:** è il valore della grandezza radiologica la cui concentrazione si considera sufficientemente alta da giustificare un intervento di radioprotezione.

La matrice “latte” non è presente nelle reti di Garigliano e Bosco Marengo.

²⁶⁸ Per i rilasci aeriformi le licenze di Nucleco SpA 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%.

²⁶⁹ Nel BdS 2011 era stato inserito 0,063 perché non era espresso in percentuale.

²⁷⁰ Nel 2010 non sono stati effettuati scarichi di rifiuti liquidi.

²⁷¹ L'unità di misura della radioattività è il bequerel, che corrisponde a una disintegrazione nucleare al secondo.

²⁷² Il dato sarà fornito dall'ENEA entro giugno 2013 con l'emissione del Rapporto Ambientale.

Matrice ambientale												
Terreno												
U.M. Bq/Kg ²⁷³	2012				2011				2010			
	Uranio ²⁷⁴		Cesio 137		Uranio		Cesio 137		Uranio		Cesio 137	
Caorso	-	-	8,73	-	-	-	10,63	-	-	-	-	8,88
Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trino	55	-	24,3	-	-	-	22,85	-	-	-	-	15,48
Garigliano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosco Marengo	0,51	-	-	0,43	-	-	-	0,44	-	-	-	-
Casaccia ²⁷⁵	-	-	n.d.	-	-	-	5,03	-	-	-	-	7,08
Saluggia	-	-	16,4	-	-	-	7,80	-	-	-	-	4,89
Trisaia	-	-	3,85	-	-	-	3,85	-	-	-	-	3,10

Acqua di mare							
U.M. Bq/litro	2012			2011		2010	
	Cesio 137	Stronzio 90		Cesio 137	Stronzio 90	Cesio 137	Stronzio 90
Caorso	-	-	-	-	-	-	-
Latina	0,001	0,003	-	0,001	0,009	0,001	0,008
Trino	-	-	-	-	-	-	-
Garigliano	-	-	-	-	-	-	-
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-	-
Casaccia	-	-	-	-	-	-	-
Saluggia	-	-	-	-	-	-	-
Trisaia	0,000	0,05	-	0,000	0,051	0	0,062

Acqua di fiume												
U.M. Bq/litro	2012				2011				2010			
	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60
Caorso ²⁷⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a valle 1	-	0,0002	-	0,0001	-	0,0570	-	0,0170	-	-	-	-
a valle 2	-	0,0003	-	0,0001	-	0,0010	-	0,0000	-	0,0080	-	0,0000
Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a monte	0,000114	0,0006	<1,7	<3,2	0,0002	0,0004	0,0000	0,0000	0,0002	0,0005	0,0000	0,0000
a valle	0,000442	0,00052	<1,6	<3,5	0,0003	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000
Garigliano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a monte	-	0,0039	-	0,0032	-	0,0022	-	0,0015	-	0,0000	0,0000	0,0000
a valle	-	0,8145	-	0,0186	-	0,6980	-	0,0167	-	0,2400	0,0000	0,0019
Bosco Marengo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casaccia ²⁷⁷	-	n.d.	-	-	-	<0,02	-	-	-	0,013	-	-
Saluggia	-	<0,008	-	-	-	<0,33	-	-	-	0,0000	-	-
Trisaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Come previsto nelle norme di sorveglianza:

- la matrice "terreno" non è presente nelle reti di Latina e di Garigliano.
- la matrice "acqua di mare" è presente solo nelle reti di Latina e Trisaia, unici impianti che scaricano gli effluenti liquidi in mare.
- la matrice "acqua di fiume" è presente solo nelle reti di Caorso, Trino, Garigliano, Casaccia e Saluggia, impianti che scaricano gli effluenti liquidi nei corsi d'acqua adiacenti agli impianti. Per Bosco Marengo è previsto il controllo sulla sola concentrazione di uranio, che non è riportata in tabella e rispetto alla quale si evidenzia che non è mai stata superata la soglia fissata per il livello d'indagine.

²⁷³ L'unità di misura della radioattività è il bequerel, che corrisponde a una disintegrazione nucleare al secondo.

²⁷⁴ Le concentrazioni di uranio sono misurate in parti per milione (ppm).

²⁷⁵ Il dato sarà fornito dall'ENEA entro giugno 2013 con l'emissione del Rapporto Ambientale.

²⁷⁶ Per l'acqua di fiume: i dati del 2012 sono stati calcolati in modo differente rispetto all'anno precedente: a differenza dell'anno 2011 in cui era indicato il valore massimo registrato, per il 2012 si è utilizzato il valore medio annuo per: Canale di scarico (valle 1) e per Isola Serafini (valle 2). Nel complesso i dati dei due anni consecutivi sono tra loro confrontabili.

²⁷⁷ Il dato sarà fornito dall'ENEA entro giugno 2013 con l'emissione del Rapporto Ambientale.



Le misure sulle matrici alimentari e ambientali di Nucleco sono effettuate direttamente da ENEA, in qualità di proprietaria del sito.

I dati relativi al 2012 non sono disponibili in quanto contenuti nel rapporto sugli indicatori di radioprotezione dell'Enea, che verrà consegnato a Nucleco dopo la data di pubblicazione di questo documento.

Il dato sarà pertanto pubblicato nella prossima edizione del bilancio di sostenibilità.

 Matrice alimentare						
Latte						
U.M. Bq²⁷⁸ / litro	2012		2011		2010	
	Stronzio	Cesio	Stronzio	Cesio	Stronzio	Cesio
Nucleco	n.d.	n.d.	0,0150	0,02	0,0158	0,0209

 Matrici ambientale												
Terreno												
U.M. Bq/Kg²⁷⁹	2012				2011				2010			
	Uranio²⁸⁰		Cesio 137		Uranio		Cesio 137		Uranio		Cesio 137	
Nucleco	n.d.		n.d.		n.d.		4,33		n.d.		6,53	
Acqua di mare												
U.M. Bq/litro	2012				2011				2010			
	Cesio 137		Stronzio 90		Cesio 137		Stronzio 90		Cesio 137		Stronzio 90	
Nucleco	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
Acqua di fiume												
U.M. Bq/litro	2012				2011				2010			
	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60	Stronzio 90	Cesio 137	Trizio	Cobalto 60
Nucleco	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,0076	n.d.	0,0085	n.d.	0,0159	n.d.	0,0154

²⁷⁸ L'unità di misura della radioattività è il bequerel, che corrisponde a una disintegrazione nucleare al secondo.

²⁷⁹ L'unità di misura della radioattività è il bequerel, che corrisponde a una disintegrazione nucleare al secondo.

²⁸⁰ Le concentrazioni di uranio sono misurate in parti per milione (ppm).

Campagne straordinarie di monitoraggio radiologico

Nel corso del 2012, sono proseguite le campagne di monitoraggio radiologico avviate negli scorsi anni a Saluggia e a Trisaia ed, inoltre, è iniziata la campagna pre-operativa dell'impianto ICPF.

Saluggia

Monitoraggio radiologico straordinario attorno alla piscina dell'impianto EUREX

A seguito del rinvenimento nel 2004 di acqua contaminata nell'intercapedine della piscina di stoccaggio del combustibile irraggiato e del rilevamento da parte di Arpa Piemonte nel primo semestre 2006 di concentrazioni anomale di stronzio 90 in alcuni campioni d'acqua di falda prelevati in due pozzi piezometri adiacenti all'edificio piscina, Sogin ha ampliato il proprio piano di monitoraggio radiometrico nel sito di Saluggia. La rete di campionamento straordinario attualmente in vigore è costituita da una serie di pozzi piezometri di diverse profondità, posti a valle dell'edificio piscina, e da due pozzi piezometri posti a monte, che rappresentano un valore di fondo rispetto all'eventuale contaminazione dell'acqua di falda per perdite legate alla piscina. I risultati relativi al periodo di indagine agosto 2006 - dicembre 2007 hanno rilevato:

- a valle, lungo la zona nord-est dell'edificio piscina, una concentrazione di stronzio 90 dell'ordine di 0,1-0,01 Bq/l;
- a monte, una concentrazione di stronzio 90 dell'ordine di 0,05-0,06 Bq/l;
- sul perimetro esterno al sito sono state rilevate concentrazioni di stronzio 90 analoghe a quelle a monte.

I risultati delle misure di stronzio 90 effettuate all'interno del sito EUREX e sul perimetro esterno evidenziano concentrazioni anomale soltanto in un'area limitata immediatamente a valle della piscina. Tali valori non risultano correlabili ai valori di stronzio 90 rilevati da Arpa Piemonte in altre aree del comprensorio nucleare di Saluggia, esterne al sito EUREX. Nel 2008 sono stati rilevati valori leggermente anomali di cesio 137 nel piezometro di monitoraggio E5/6, ubicato lungo il perimetro esterno dell'impianto. I valori risultano comunque circa di due ordini di grandezza inferiori al limite di rilevanza radiologica in acqua potabile per tale radionuclide. A seguito di tale rilevamento sono state eseguite due tipologie di indagini specifiche richieste anche da ISPRA:

- prelievi e analisi ripetuti di campioni di acqua di falda, prelevati sia nello stesso piezometro E5/6 sia nei piezometri limitrofi e in quelli ubicati più a monte presso la piscina EUREX;
- riesame della documentazione pregressa del sito per verificare e confermare l'assenza di fonti di cesio 137 immediatamente a monte del citato piezometro.

Dall'inizio del monitoraggio (agosto 2006) valori relativamente più elevati di stronzio 90 in prossimità della piscina sono stati rilevati a giugno 2007, a settembre 2007, maggio 2008, luglio 2009, tra maggio e novembre 2010 e a giugno 2011 in corrispondenza dei massimi annuali del livello della falda. Tali aumenti rimangono comunque di non rilevanza dal punto di vista radioprotezionistico.

Si segnala che già dal secondo semestre del 2011 e nel corso del 2012, i valori delle concentrazioni di stronzio 90 sono tornati confrontabili con gli ordini di grandezza di quelli rilevati nel 2007, conservando comunque una correlazione con l'andamento del livello di falda.

Le concentrazioni anomale di cesio 137 riscontrate nel pozzo E5/6 non presentano alcuna rilevanza radiologica e fanno parte, tuttavia, di un fenomeno circoscritto e ragionevolmente non attribuibile all'impianto EUREX in gestione a Sogin. Si evidenzia, infatti, nei piezometri posizionati in prossimità del pozzo E5/6 i valori misurati sono al di sotto della soglia di sensibilità della strumentazione di misura.

Relativamente al monitoraggio della falda del comprensorio di Saluggia, l'ARPA Piemonte effettua un monitoraggio indipendente e si confronta con Sogin Saluggia sui risultati.

Le concentrazioni di Sr-90 nel pozzo A9, di pertinenza Sorin, si mantengono sensibilmente più elevate rispetto agli altri pozzi del comprensorio Sorin-Avogadro. Per tale motivo, come deciso anche dall'Arpa Piemonte, Sogin ha ritenuto opportuno proseguire le attività di mappatura e monitoraggio radiologico presso l'intero sito.

Trisaia

Monitoraggio radiologico straordinario attorno al deposito interrato 7.1 dell'impianto ITREC

Nell'ambito delle attività avviate da Sogin per la rimozione del deposito interrato 7.1 dell'impianto ITREC di Trisaia è stato predisposto un piano di campionamento di nove carotaggi del muro perimetrale e di nove carotaggi dell'area adiacente, eseguiti nel periodo luglio-settembre 2006. Da inizio agosto dell'anno 2006 i rilevamenti radiometrici effettuati sui campioni di acqua prelevati nel pozzetto di drenaggio del deposito 7.1 hanno evidenziato, per il Cesio 137, il superamento della minima concentrazione misurabile. A seguito di tali rilevamenti è stato messo in atto un piano di monitoraggio straordinario. Le misure eseguite sui campioni di acqua e terreno adiacenti al deposito nel periodo 20 novembre 2006 – 31 dicembre 2007 mostrano che non c'è stato nessun superamento dei livelli di riferimento adottati. La contaminazione inizialmente riscontrata è risultata costantemente circoscritta alle immediate adiacenze del monolite presente nel deposito 7.1. In particolare, si segnala l'assenza di contaminazione:

- nell'acqua di falda prelevata nei pozzi a ridosso del monolite e dei fori di carotaggio che avevano mostrato presenza di contaminazione;
- nell'acqua di falda nel pozzo PF6, realizzato in adiacenza del foro di carotaggio S12 al fine di verificare lo stato di contaminazione in quel punto;
- nei campioni di terreno provenienti dal carotaggio dei nuovi pozzi piezometrici.

Nel corso del 2012 il monitoraggio straordinario è proseguito. Alla luce dei risultati ottenuti restano ancora valide le conclusioni per gli anni precedenti: "i dati acquisiti confermano che il rilascio di attività dal deposito 7.1 è di modesta entità e che non ha comportato impatto ambientale di una qualsiasi rilevanza radiologica".

Nell'ambito delle prescrizioni di ottemperanza al decreto di compatibilità ambientale relativamente al progetto Sogin "Impianto ICPF", realizzazione ed esercizio di un impianto di solidificazione rifiuti radioattivi liquidi e annesso deposito temporaneo, da realizzarsi presso il Sito ITREC della Trisaia, è stato emanato giudizio favorevole da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, a condizione che sia effettuato anche un aggiornamento dello stato ante operam della componente "Radiazioni Ionizzanti", contestualmente al monitoraggio delle altre componenti ambientali interessate dal progetto.

L'aggiornamento della radioattività ambientale dell'area limitrofa al Sito ITREC riguarda essenzialmente i comparti Aria, Suolo ed Ambiente Idrico, nonché l'andamento delle concentrazioni di attività dei radionuclidi di interesse (Co-60, Cs-137, Sr-90, H-3 e Pu-239) nelle matrici ambientali e alimentari, di produzione locale e stagionale, secondo le modalità e tecniche di misura già consolidate ed attuate nell'ambito del vigente programma di sorveglianza ambientale del Sito.

La campagna preoperativa ambientale è svolta su base annuale e si protrarrà fino all'inizio delle attività di cementazione, previste presumibilmente per il 2014.

Il programma temporale è, dunque, così strutturato:

- primavera - estate per i campionamenti di frutta, ortaggi, latte, pesce locale e carne;
- autunno - inverno per le matrici uva, olive e agrumi.

Si prevede, in particolare, di coprire i seguenti periodi stagionali:

- autunno - inverno anno 2012
- primavera - estate anno 2013
- autunno - inverno anno 2013
- primavera - estate anno 2014

L'analisi radiometrica interessa 6 punti di campionamento, di cui 3 sono ubicati all'interno di una fascia di 5 km intorno all'Impianto ITREC, 2 punti nella fascia di 10 km, mentre, 1 punto di "bianco" o riferimento è localizzato ad una distanza compresa tra i 10 e 15 km di raggio dall'Impianto stesso.

Per quanto attiene ai risultati della prima campagna di monitoraggio, svolta nel secondo semestre 2012, i valori di intensità di dose e delle concentrazioni di attività nelle matrici ambientali ed alimentari sono risultati tutti al di sotto della rilevanza radiologica e comunque in linea con i valori ottenuti in corrispondenza del punto di "bianco".

Altri indicatori sull'ambiente

EN23 | Numero totale e volume di sversamenti significativi



Nel corso del 2012, né per Sogin, né per Nucleco, si sono verificati sversamenti significativi presso nessun sito.

EN27 | Percentuale dei prodotti venduti e relativo materiale di imballaggio riciclato o riutilizzato per categoria.

L'indicatore non è applicabile, in quanto né Sogin né Nucleco svolgono attività di produzione e vendita di prodotti, ma forniscono un servizio.

Contenziosi e conflittualità

EN28 | Valore monetario delle multe significative e numero delle sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale

Nel 2012, né Sogin né Nucleco, hanno ricevuto multe o sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale.

S Numero di contenziosi attivi e passivi	2012		2011		2010	
	Passivi	Attivi	Passivi	Attivi	Passivi	Attivi
Autorità e istituzioni pubbliche	-	4	-	6	-	6
Dipendenti e collaboratori	19	1	12	-	13	1
Organizzazioni sindacali	-	-	-	-	-	-
Istituzioni locali	-	2	-	2	-	-
Comunità locali	-	-	-	-	-	-
Committenti	-	1	-	1	-	2 ²⁸¹
Partner	-	-	-	-	-	1
Fornitori	9	2	10	1	8	1
Generazioni future e contenziosi ambientali	8	-	7	-	9	-
Totale contenziosi	36	10	29	10	30	11

Oltre a quanto indicato in tabella, nel 2012, Sogin ha aperto un contenzioso con la presentazione di querela nei confronti del settimanale "Il Punto" in ragione della lesione della reputazione e dell'immagine di Sogin perpetrata dalla testata giornalistica attraverso la diffusione a mezzo stampa di notizie prive di fondamento concernenti la gestione delle risorse umane ed economiche, degli impianti e dei materiali ivi presenti. Si segnala che, al fine di ottenere il

²⁸¹ Nel Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2010 all'interno della cause attive relative ai "committenti" è stato inserito erroneamente il Decreto Ingiuntivo notificato da Sogin al Ministero dell'Ambiente già inserito correttamente all'interno delle cause relative all' "Autorità e Istituzioni Pubbliche". Pertanto, in questa edizione del Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2011, la causa è stata inserita soltanto all'interno della voce "Autorità e Istituzioni Pubbliche".

risarcimento dei danni derivanti dalla predetta condotta, si è intrapresa anche una contestuale azione civile mediante la proposizione di istanza di conciliazione ad organismo competente in materia.

Nel 2012, inoltre, Sogin ha instaurato un contenzioso attivo nei confronti di Enel per il recupero degli oneri legati al riprocessamento e alla cessione onerosa del Plutonio della centrale di Creys Malville.

Autorità e istituzioni pubbliche

Il numero dei contenziosi attivi è diminuito rispetto all'anno precedente attesa la definizione con sentenza di primo grado dell'opposizione proposta da Sogin avverso due cartelle esattoriali aventi ad oggetto crediti Inps.

Non si sono avute cause di contenzioso passivo.

Dipendenti e collaboratori

Il numero di contenziosi passivi è aumentato rispetto all'anno precedente.

Nel 2012 sono stati notificati a Sogin 11 nuovi ricorsi.

Con riferimento ai giudizi pendenti si segnala che 3 sono stati definiti con accordo transattivo e 1 è stato definito con provvedimento giurisdizionale dichiarativo della cessazione della materia del contendere.

I giudizi di nuova instaurazione si riferiscono ad (i) impugnazioni di trasferta o di licenziamento, (ii) presunti demansionamenti, (iii) richieste di pagamento ai sensi della normativa sulla responsabilità solidale della stazione appaltante, (iv) accertamento della sussistenza di rapporto di lavoro subordinato.

Nel 2012 è stato, inoltre, instaurato un contenzioso attivo mediante l'esperimento da parte di Sogin di ricorso per Cassazione avverso sentenza di appello sfavorevole.

Organizzazioni sindacali

Al 31 dicembre 2012, non si segnalano contenziosi né dal lato attivo né passivo.

Istituzioni locali

Nel 2011 Sogin ha adito il TAR impugnando un provvedimento di sospensione dei lavori del deposito D2 e uno di rigetto emessi dal Comune di Saluggia. Si segnala che il TAR ha accolto l'istanza di sospensiva avanzata da Sogin. Le relative udienze di merito sono fissate nel 2013.

Comunità locali

Al 31 dicembre 2012 il numero dei contenziosi attivi e passivi è pari a zero.

Committenti

Nel 2012 è ancora pendente in appello il procedimento instaurato con la notifica del decreto ingiuntivo da parte di Sogin nei confronti della Struttura Commissariale Campana per l'emergenza rifiuti, la bonifica e la tutela delle acque.

Partner

Al 31 dicembre 2012 il numero dei contenziosi attivi e passivi è pari a zero.

Fornitori

Al 31 dicembre 2012 il numero dei contenziosi passivi con i fornitori è pari a 9.

Dei giudizi già pendenti, 4 si sono definiti per estinzione. Nel 2012, sono stati incardinati ex novo 7 nuovi giudizi, dei quali, 2 sono stati definiti con sentenza di merito (una favorevole a Sogin) e 2 per sopravvenuta carenza di interesse delle parti ricorrenti.

Le principali motivazioni dei contenziosi riguardano l'impugnazione dell'aggiudicazione di gare d'appalto.

Per quanto concerne i giudizi attivi, nel 2012, all'unico giudizio già pendente dal 2011, si è aggiunta la querela presentata da Sogin nei confronti di un fornitore a seguito della cessione di credito da quest'ultimo operata mediante la presentazione di una fattura e di un certificato di pagamento non corrispondenti a quelli effettivamente emessi.

Non si rilevano sanzioni per violazione di leggi riguardanti la fornitura e l'utilizzo di prodotti o servizi ricevuti.

Generazioni future e contenziosi ambientali

Presso la Procura di Latina pendono due procedimenti penali concernenti lo sversamento non autorizzato di olio lubrificante: uno è fermo dinanzi al Giudice per le indagini preliminari, in attesa del deposito della perizia disposta in sede di incidente probatorio; per l'altro, essendo intervenuta richiesta di archiviazione da parte del Pubblico Ministero, si attende il provvedimento del Giudice per le Indagini Preliminari.

Sono stati aperti 2 nuovi fascicoli di indagine presso le Procure di Santa Maria Capua Vetere e Piacenza in relazione alla gestione dei rifiuti radioattivi.

Con riferimento all'esposto concernente l'autorizzazione allo smantellamento dell'impianto di Bosco Marengo, a seguito delle richieste del P.M., il GIP ha disposto l'archiviazione del procedimento.

Al 31 dicembre 2012 risulta ancora pendente l'appello proposto da Legambiente relativo al ricorso al TAR di impugnazione del Decreto Ministeriale di disattivazione dell'impianto di Bosco Marengo. Invece, i ricorsi al TAR proposti da Legambiente avverso i Decreti Ministeriali riguardanti il Decreto VIA dell'impianto di Saluggia e della centrale di Trino pendono in attesa della fissazione dell'udienza di merito.

Con riferimento al ricorso straordinario al Capo dello Stato avverso il provvedimento di proroga del permesso a costruire le opere connesse al CEMEX, a seguito della dichiarazione di irricevibilità del ricorso da parte del Consiglio di Stato, si è in attesa della formalizzazione della decisione del Capo dello Stato.

Non si segnalano contenziosi legati a concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche.

Di seguito si riporta una tabella con i contenziosi di Nucleco SpA, rilevati al 31 dicembre 2012.

Categorie di Stakeholders	2012		2011		2010	
	Passivi	Attivi	Passivi	Attivi	Passivi	Attivi
Autorità e istituzioni pubbliche	-	-	-	-	-	-
Risorse umane	1	-	1	-	3	-
Organizzazioni sindacali	-	-	-	-	-	-
Amministrazioni locali	-	-	-	-	-	-
Comunità locali	-	-	-	-	-	-
Committenti	-	8	-	3	-	3
Partner	-	-	-	-	-	-
Fornitori	-	-	-	-	-	-
Generazioni future e contenziosi ambientali	-	-	-	-	-	-
Totale contenziosi	1	8	1	3	3	3

Con riferimento a Nucleco, si evidenzia che due dei tre contenziosi passivi relativi alle risorse umane sussistenti già nel 2010 sono stati definiti, uno con transazione, uno con sentenza di rigetto del ricorso.

Nel 2011 è stato notificato a Nucleco un ricorso per demansionamento ancora pendente.

Inoltre, al 31 dicembre 2012 sono ancora in corso gli 8 contenziosi attivi relativi ai committenti, di cui 3 già aperti nel 2010, che riguardano il recupero crediti per fatturazioni attive.

Appendice

Le cinque componenti della Sostenibilità per il Gruppo Sogin S.p.A.

Bonificare i siti nucleari, mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi presenti, condurre le attività senza impatti ambientali radiologicamente rilevanti è un'opera da realizzare per garantire la sicurezza dei cittadini, salvaguardare l'ambiente e tutelare le generazioni future.

In considerazione della natura pubblica della Società e dell'alto valore tecnologico, economico, sociale e ambientale delle attività condotte dal Gruppo, la sostenibilità si declina in cinque componenti fondamentali:



- **sostenibilità tecnologica**, che consiste nella capacità di gestire, mantenere e sviluppare tecnologie, competenze tecniche, professionalità e know how adeguati a realizzare le bonifiche dei siti nucleari e a gestire i rifiuti radioattivi;
- **sostenibilità economica**, che consiste nella capacità di realizzare le bonifiche dei siti nucleari e di gestire i rifiuti radioattivi efficacemente ed efficientemente e di massimizzare il trasferimento di valore economico attuando politiche di valorizzazione del tessuto socio economico dei sistemi locali in cui opera, in considerazione delle potenzialità di ciascun territorio;
- **sostenibilità sociale**, che consiste nella capacità di garantire sicurezza e assicurare trasparenza, coinvolgimento e partecipazione alle comunità locali, in considerazione delle caratteristiche delle singole categorie di *Stakeholders* che le compongono;
- **sostenibilità ambientale**, che consiste nella capacità di realizzare le bonifiche dei siti nucleari e di gestire i rifiuti radioattivi, mantenendo la qualità degli ecosistemi e la riproducibilità delle risorse naturali.
- **sostenibilità intergenerazionale**, che consiste nella capacità di tutelare il diritto delle generazioni future ad ereditare il minor numero possibile di obbligazioni e a vedere ampliate le opportunità di soddisfacimento dei loro bisogni.

L'area, risultante dall'intersezione delle 5 componenti, identifica idealmente la sostenibilità per Sogin.

Fasi della bonifica di un sito nucleare

La bonifica di un sito nucleare è un'attività ad alto valore economico, sociale ed ambientale che si svolge con l'impiego di tecnologie avanzate e di competenze gestionali e *know how* tecnico altamente specializzate.

Le attività si svolgono sotto il costante controllo delle autorità preposte, garantendo la sicurezza dei cittadini e delle popolazioni locali, salvaguardando l'ambiente e tutelando le generazioni future.

La bonifica di un sito nucleare si realizza attuando le seguenti fasi:

Rimozione e messa in sicurezza del combustibile nucleare

In questa fase il combustibile nucleare viene rimosso dalle piscine di decadimento, dove è tenuto in sicurezza dopo l'estrazione dal reattore. Una volta rimosso il combustibile nucleare può essere "stoccato a secco"²⁸² o "riprocessato".

Lo "stoccaggio a secco" consiste nel metterlo in sicurezza, senza particolari trattamenti, in appositi contenitori chiamati "cask" che vengono stoccati presso i depositi temporanei di sito per poi essere trasferiti in un deposito centralizzato.

Il "riprocessamento" è un processo di trattamento del combustibile nucleare a seguito del quale vengono prodotti dei rifiuti radioattivi dagli scarti delle lavorazioni che vengono vetrificati e messi in sicurezza in un deposito centralizzato.

Mantenimento²⁸³ in sicurezza fisico e radiologico

Questa fase, che si svolge lungo tutto il periodo di bonifica dei siti nucleari, consiste nel conservare in buone condizioni le infrastrutture, i sistemi tecnologici e gli impianti, necessari per garantire la sicurezza dei lavoratori e dei cittadini e salvaguardare l'ambiente, o realizzarne di nuove, e nel mantenere il *know how* tecnico e le competenze gestionali, per realizzare in sicurezza le attività.

Decommissioning

Questa fase consiste nella caratterizzazione radiologica, nello smantellamento delle apparecchiature, degli impianti e dei componenti di sistema non contaminati, nella decontaminazione delle parti contaminate e nella demolizione degli edifici dismessi.

Gestione dei rifiuti radioattivi

Questa fase consiste nella caratterizzazione, trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi, prodotti sia in fase di esercizio che durante le attività di *decommissioning*, per stocarli in sicurezza nei depositi temporanei dei siti in cui vengono prodotti, in attesa del loro trasferimento al deposito nazionale.

Rilascio del sito

È l'ultima fase della bonifica di un sito nucleare che consiste nella caratterizzazione, riqualificazione e restituzione del sito, o di porzioni di esso, per altri usi.

²⁸² Nel 2004, il governo italiano ha deciso di utilizzare la tecnologia del riprocessamento all'estero, in sostituzione di quella dello "stoccaggio a secco", precedentemente adottata. Conseguentemente, Sogin ha stipulato dei contratti con Arevà, la società francese specializzata nel trattamento del combustibile nucleare, che si sono aggiunti a quelli già perfezionati da Enel negli anni '70 e '80 con la società inglese BNFL. I rifiuti vetrificati, rientrati in Italia al termine delle operazioni di riprocessamento, saranno temporaneamente tenuti in sicurezza nel deposito nazionale per poi essere smaltiti definitivamente.

²⁸³ Dopo il 1987, l'Enel aveva deciso di procedere con la cosiddetta "custodia protettiva passiva" dei siti, che consiste nel mantenere in sicurezza gli impianti per un lungo periodo, prima di avviare il *decommissioning* e smantellarli, per favorire il decadimento naturale di buona parte dei radioisotopi presenti. Successivamente, le preoccupazioni sullo stato fisico degli impianti e il depauperamento del know-how e delle competenze necessarie per lo svolgimento delle attività furono fatte proprie nel 1995 e nel 1997 dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e del territorio, oggi ISPRA, nonché dalla commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti. Sul finire degli anni novanta viene scelto di procedere secondo la strategia dello "smantellamento accelerato in un'unica soluzione" e, conseguentemente, nel 2001, viene avviato il *decommissioning* per realizzare la bonifica, prima, dei siti nucleari delle centrali, poi, dal 2003, degli impianti.

La gestione dei rifiuti radioattivi

I rifiuti radioattivi sono residui prodotti:

- dalla produzione di energia elettrica e dai reattori di ricerca nucleare;
- dalle operazioni di *decommissioning*;
- dall'impiego di radionuclidi in campo medico-sanitario, dalla ricerca e dall'industria.

Sono rifiuti radioattivi²⁸⁴ i residui che contengono radionuclidi, o che ne sono contaminati, in concentrazioni maggiori dei limiti di rilascio.

La gestione dei rifiuti radioattivi è l'insieme delle attività di trattamento, condizionamento, stoccaggio e smaltimento definitivo.

I rifiuti radioattivi sono gestiti²⁸⁵ e tenuti in sicurezza per:

- garantire la sicurezza dei cittadini e delle popolazioni locali;
- salvaguardare l'ambiente;
- tutelare²⁸⁶ le generazioni future.

I rifiuti sono classificati in base alle caratteristiche dei radionuclidi, all'intensità e ai tempi di decadimento dell'attività.

In Italia, la classificazione dei rifiuti è contenuta nella Guida tecnica n. 26 emanata dall'APAT, ora ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

Di seguito si illustra un confronto fra la classificazione della Guida tecnica n. 26 e quella dell'IAEA (*International Atomic Energy Agency* dell'ONU), aggiornata il 20 gennaio 2010 con il documento "General safety guide n. GSG1".

CLASSIFICAZIONE				
GT 26		IAEA G SG 1	Terminologia	Tipo di smaltimento
Categoria	Tipologia			
PRIMA CATEGORIA	Rifiuti che dopo al massimo alcuni anni di stoccaggio temporaneo possono essere smaltiti come rifiuti convenzionali	VERY SHORT LIVED WASTE (VSLW)	RIFIUTI A VITA BREVE	Convenzionale <u>Da non smaltire nel DN</u>
SECONDA CATEGORIA	Rifiuti che decadono in centinaia di anni a livelli tali da considerarsi convenzionali	VERY LOW LEVEL WASTE (VLLW)	RIFIUTI A BASSA ATTIVITÀ	Deposito di superficie
		LOW LEVEL WASTE (LLW)	RIFIUTI A MEDIA ATTIVITÀ	
TERZA CATEGORIA	Rifiuti fortemente attivati e/o contaminate (emettono calore in quantità significativa)	INTERMEDIATE LEVEL WASTE (ILW)	RIFIUTI AD ALTA ATTIVITÀ	Deposito geologico
	Residui del riprocessamento del combustibile irraggiato e rifiuti contenenti emettitori alfa e neutroni (emettono calore in quantità significative)	HIGH LEVEL WASTE (HLW)		

²⁸⁴ Secondo la definizione fornita dall'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA-International Atomic Energy Agency) 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 decreto legislativo del 17 marzo 1995, n. 230, dal decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 241, e successive modifiche e integrazioni, 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».

²⁸⁵ I decreti citati nella nota precedente definiscono, inoltre, i principi fondamentali che sono alla base della gestione dei rifiuti radioattivi elencati in questa pagina.

²⁸⁶ Con "tutelare le generazioni future", ci si riferisce al principio secondo il quale i rifiuti radioattivi devono essere gestiti senza imporre alle generazioni future obbligazioni e vincoli superiori a quanto oggi ritenuto accettabile o all'eventuale ampliamento delle opportunità che potrebbe derivare dallo sviluppo tecnologico.

FASI DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

TRATTAMENTO	CONDIZIONAMENTO	STOCCAGGIO	SMALTIMENTO
Applicazione di processi chimico fisici 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 o con contenitori speciali.	Conservazione e mantenimento in sicurezza del rifiuto radioattivo in un deposito temporaneo, in totale isolamento dall'ambiente e costante monitoraggio delle sue condizioni, con l'intenzione di recuperarlo.	Sistemazione del rifiuto in un deposito definitivo, senza intenzione di recuperarlo.

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.

PRINCIPALI PROCESSI DI TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO

Tipologia di rifiuto	Tipologia di processo	Scopo del processo	Denominazione del processo
Liquido - a bassa, media o alta attività	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
Solidi - a bassa e media attività	Chimico	Aggiunta di un reattivo che insolubilizza la componente radioattiva separandola dalla soluzione acquosa	Precipitazione
	Chimico-fisico	Bruciamento del rifiuto con concentrazione della sua componente radioattiva nelle ceneri	Incenerimento
	Fisico	Schiacciamento a pressioni elevatissime di rifiuti solidi per diminuirne al massimo 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 soddisfa i requisiti di resistenza fisica, chimica e meccanica definiti dall'Ispra, l'autorità di controllo della sicurezza nucleare.

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

Per i rifiuti a più alta attività e a lento decadimento, avviene mediante vetrificazione.

La scelta circa le modalità di condizionamento più adeguate è normalmente compiuta sulla base delle caratteristiche radiologiche del rifiuto e di considerazioni tecnologiche, tecniche ed economiche, in modo da garantire adeguati livelli di sicurezza. Una volta trattato e condizionato, il rifiuto viene stoccato in appositi magazzini, generalmente presso il sito in cui si è originato, per poi essere trasferito definitivamente in un deposito centralizzato.

Stoccaggio e smaltimento

Nella fase di stoccaggio i rifiuti si trovano in condizioni di sicurezza e di assoluto isolamento dall'ambiente esterno. Tali condizioni sono assicurate fintanto che la radioattività non abbia raggiunto, a seguito del decadimento naturale, livelli inferiori a quelli dei limiti di autorizzazione al rilascio. Una volta che la radioattività ha raggiunto questi livelli, i rifiuti che presentano caratteristiche idonee vengono riciclati o smaltiti per le vie convenzionali. Negli altri casi i rifiuti vengono tenuti in sicurezza in depositi di stoccaggio fino alla disponibilità di depositi definitivi²⁸⁷ di smaltimento realizzati in considerazione delle caratteristiche radiologiche, dell'intensità e dei tempi di decadimento dell'attività dei radionuclidi contenuti nei rifiuti da stoccare. La scelta tecnologica in merito alla tipologia di deposito di smaltimento da utilizzare varia da paese a paese, in funzione delle caratteristiche geomorfologiche e di considerazioni socio-politiche e tecnico-economiche. In generale, i depositi destinati a smaltire i rifiuti meno radioattivi sono strutture realizzate in superficie o immediatamente al di sotto della superficie, mentre quelli per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi a più alta attività sono strutture²⁸⁸ realizzate in formazioni geologiche profonde²⁸⁹.

Tecnologie sperimentali e progetti per lo stoccaggio e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi

La tecnologia dei depositi è stata analizzata e messa a punto, nei suoi molteplici aspetti, attraverso ricerche condotte in più parti del mondo che hanno visto la collaborazione attiva di università, istituti, centri di ricerca ed esperti del settore. Sono state effettuate lunghe ricerche ed esperienze e le attuali tecnologie mettono a disposizione valide soluzioni per lo stoccaggio e lo smaltimento sicuro, anche dei rifiuti nucleari di alta attività e lungo decadimento. In tutto il mondo la ricerca sta proseguendo e si stanno studiando nuove tecnologie per il trattamento dei rifiuti radioattivi, quali la trasmutazione nucleare basata sull'impiego di *Nuclear Transmuters* (NT-reattori dedicati alla trasmutazione) e di *Accelerator Driven Systems for Transmutation* (ADS -acceleratori accoppiati a reattori per la trasmutazione). Entrambe le tecnologie hanno lo scopo di accorciare i tempi di decadimento permettendo, al contempo, il recupero energetico. Oltre alla necessità della protezione immediata delle generazioni attuali, occorre svincolare le generazioni future dagli oneri generati, anche solo potenzialmente, dalle necessità di soddisfare le esigenze di oggi e, se possibile, trasferire loro nuove opportunità. Tecnicamente, infatti, il recupero energetico dei rifiuti ad alta attività e a lungo decadimento, è possibile: se le generazioni future potessero disporre dell'energia prodotta dal calore dei processi di decadimento, i più sofisticati sistemi di stoccaggio potrebbero configurarsi come nuove fonti di energia, similmente a quanto avvenuto con i termovalorizzatori, per i rifiuti convenzionali. Tale filone di ricerca è attualmente sviluppato in Cina e riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale.

²⁸⁷ Centri di deposito definitivo per 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, Regno Unito e USA. Importanti progetti sono in stato di avanzato sviluppo in Germania, in Svizzera e in alcuni paesi dell'Est europeo. Oltre 100 depositi sono stati o sono operativi nei Paesi membri della IAEA.

²⁸⁸ Nei casi più avanzati questi depositi in profondità sono in fase di studio o di realizzazione pilota. Laboratori sperimentali sotterranei sono in costruzione o in esercizio in Francia, Germania, Svezia e Belgio. Il primo deposito commerciale potrebbe essere operativo in Europa, secondo le attuali previsioni, verso il 2030. In USA, è in esercizio dal maggio 1999 il WIPP (Waste Isolation Pilot Plant), un impianto pilota per lo smaltimento dei rifiuti ad alta attività e a lento decadimento prodotti nei centri del governo federale (i cosiddetti "defense wastes").

²⁸⁹ Dalla Direttiva Euratom 70/2011: La tipica modalità di smaltimento per i rifiuti ad attività bassa e intermedia è lo smaltimento in prossimità della superficie. È ampiamente accettato a livello tecnico che, attualmente, lo smaltimento geologico in profondità rappresenti l'opzione più sicura e sostenibile come punto di arrivo della gestione di rifiuti ad alta attività e del combustibile esaurito considerato rifiuto.

Storia di Sogin

Costituita nel 1999, Sogin ha sviluppato competenze, professionalità e Know how, acquisendo nel tempo sempre maggiori responsabilità e ampliando il suo business

- 1999

Sogin SpA viene costituita a seguito della riforma del mercato elettrico introdotta con il decreto Bersani (d.lgs.79 del 16 marzo 1999) da Enel.
- 2000

Enel trasferisce la proprietà dell'intero capitale sociale al Ministero dell'economia e delle finanze.
- 2001

A Sogin viene affidato²⁹⁰ il compito di procedere alla bonifica dei siti nucleari delle centrali di Trino (VC), Caorso (PC), Latina (LT) e Garigliano (CE), secondo la strategia dello "smantellamento accelerato in unica soluzione".
- 2003

A Sogin vengono affidati in gestione gli impianti di ricerca di proprietà ENEA per bonificarli e mettere in sicurezza i rifiuti radioattivi: EUREX di Saluggia (VC), OPEC e IPU del Centro di Ricerca della Casaccia (RM), e ITREC del Centro di Ricerca "Trisaia" di Rotondella (MT) e dell'impianto di fabbricazione del combustibile di FN SpA a Bosco Marengo (AL), acquisito nel 2005.

Nello stesso anno le viene affidato il compito di attuare le ordinanze del Commissario Delegato per la Sicurezza dei Materiali Nucleari, nell'ambito della dichiarazione dello stato di emergenza decretato dal Presidente del Consiglio dei Ministri il 14 febbraio 2003.
- 2004

Sogin acquisisce il 60% di Nucleco SpA e diventa un Gruppo, consolidando le competenze nel campo della gestione dei rifiuti radioattivi.

Nello stesso anno, cambia l'orientamento strategico²⁹¹ per la gestione del combustibile e viene scelto di utilizzare la tecnologia del riprocessamento all'estero, in sostituzione di quella dello "stoccaggio a secco".
- 2005

A seguito della ratifica dell'Accordo di Cooperazione tra la Repubblica italiana e la Federazione russa (c.d. "G8-Global Partnership"), viene affidato a Sogin il "coordinamento generale e lo svolgimento delle attività amministrative, operative e tecnico-gestionali riguardanti l'esecuzione dei progetti e delle relative attività."
- 2006

Termina il mandato del Commissario Delegato per la Sicurezza dei Materiali Nucleari.
- 2007-2008

Sogin torna ad una normale governance, riorientando le attività attraverso una profonda revisione del modello di funzionamento della sua organizzazione per rilanciarne le attività.
- 2009

Sogin viene individuata quale soggetto al centro della ricostruzione della filiera nucleare italiana con l'approvazione della legge 99 del 23 luglio 2009.
- 2010

A Sogin viene affidato il compito di localizzare, realizzare ed esercire il deposito nazionale dei rifiuti radioattivi e il parco tecnologico con l'approvazione del decreto 31 del 15 febbraio.
- 2011

Le modifiche legislative intervenute nel corso dell'anno, hanno comportato un riposizionamento strategico del Gruppo Sogin che ne ha rafforzato la missione e il ruolo nel campo delle bonifiche dei siti nucleari e della salvaguardia ambientale.

²⁹⁰ Ci si riferisce al decreto del Ministro dell'industria del 7 maggio 2001 che definisce per la prima volta gli indirizzi strategici per Sogin SpA, confermando la decisione di procedere alle bonifiche dei siti nucleari adottando la strategia dello smantellamento accelerato, già prevista nel documento programmatico "Indirizzi strategici per la gestione degli esiti del nucleare", trasmesso il 21 dicembre 1999 dal Ministro dell'industria al Parlamento. Successivamente, il decreto del Ministro dell'industria del 7 maggio 2001 è stato abrogato con la pubblicazione del decreto del Ministero delle attività produttive 2 dicembre 2004 che definisce i nuovi indirizzi strategici e operativi per Sogin stabilendo di riprocessare all'estero il combustibile nucleare, anziché stoccarlo temporaneamente a secco nei depositi superficiali di sito e al 2024 il nuovo obiettivo temporale entro cui terminare le attività di *decommissioning* per bonificare i siti nucleari.

²⁹¹ Si veda nota precedente

Le centrali italiane in *decommissioning*

<p>La centrale nucleare di Latina Via Macchia Grande, 6 04010 Borgo Sabotino (LT)</p>	<p>La centrale nucleare di Latina è di proprietà Sogin dal 1999. La costruzione, da parte della Società SIMEA dell'Eni, è iniziata nel 1958. Dopo quattro anni entrò in esercizio nel 1962 con una capacità installata di 210 MW e a maggio del 1963, prima tra le centrali nucleari italiane, ha iniziato a produrre energia elettrica. All'epoca dell'entrata in esercizio era la centrale nucleare più grande d'Europa. A dicembre del 1966, la proprietà della centrale è stata assunta da Enel. Nel 1987, a seguito del referendum sul nucleare, la centrale è stata fermata definitivamente. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2001, in linea con gli indirizzi governativi, Sogin ha avviato il <i>decommissioning</i> per bonificare il sito.</p>
<p>La centrale nucleare di Trino Strada regionale 31 bis 13039 Trino (VC)</p>	<p>La centrale nucleare di Trino è di proprietà Sogin dal 1999. La costruzione, da parte di un consorzio di imprese guidate da Edison (SELNI-Società Elettronucleare Italiana), è iniziata nel 1961. Dopo tre anni, nell'ottobre 1964 ha cominciato la produzione di energia elettrica, con una capacità installata di 270 MW. Nel 1966, la proprietà della centrale è passata a Enel. Nel 1987, a seguito del referendum sul nucleare, la centrale è stata fermata. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2001, in linea con gli indirizzi governativi, Sogin ha avviato il <i>decommissioning</i> per bonificare il sito.</p>
<p>La centrale nucleare di Garigliano S.S. Appia km 160 81037 Garigliano (CE)</p>	<p>La centrale nucleare di Garigliano è di proprietà Sogin dal 1999. La costruzione, da parte della Società Senn, Società elettronucleare nazionale, del Gruppo IRI-Finelettrica è iniziata nel 1959. Dopo quattro anni entrò in esercizio nel 1963 con una capacità installata di 160 MW e ad aprile del 1964 ha iniziato a produrre energia elettrica. Nel 1965, la proprietà della centrale è stata assunta da Enel. Nel 1978 la centrale è stata fermata per manutenzione e a seguito di valutazioni tecnico-economiche fu deciso di non procedere con i lavori. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2001 in linea con gli indirizzi governativi, Sogin ha avviato il <i>decommissioning</i> per bonificare il sito.</p>
<p>La centrale nucleare di Caorso Via Enrico Fermi, 5/A 29012 Caorso (PC)</p>	<p>La centrale nucleare di Caorso è di proprietà Sogin dal 1999. La costruzione, da parte del raggruppamento Enel, Ansaldo Meccanica Nucleare e GETSCO, è iniziata nel 1970. Dopo sette anni, entrò in esercizio nel 1977 e a dicembre del 1981 ha cominciato la produzione di energia elettrica, con una capacità installata di 860 MW. Ad ottobre del 1986, l'impianto è stato fermato per la periodica ricarica del combustibile e, a seguito del referendum sul nucleare del 1987, non è più stato riavviato. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2001, in linea con gli indirizzi governativi, Sogin ha avviato il <i>decommissioning</i> per bonificare il sito.</p>

Gli impianti italiani in *decommissioning*

<p>L'impianto Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo Strada statale 35 bis dei Giovi km 15 15062 Bosco Marengo (AL)</p>	<p>L'impianto FN è di proprietà Sogin dal 2005. Costruito nei primi anni settanta da "Fabbricazioni Nucleari SpA", società costituita da Ansaldo Meccanica Nucleare e General Electric Co., 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 elementi di combustibile per centrali nucleari italiane ed estere. A seguito dell'esito del referendum sul nucleare del 1987, l'impianto ha gradualmente diversificato l'attività specializzandosi nei settori delle ceramiche avanzate (per artroprotesi sanitarie, sfere femorali e coppe acetabolari), dei componenti porosi di celle a combustibile per l'industria e negli inserti per utensili da taglio. Nel 1989, la proprietà dell'impianto è passata ad Enea. Nel 1995, contestualmente al cambio del nome in "FN Nuove tecnologie e Servizi Avanzati SpA", in breve "FN SpA" le attività dell'impianto sono state fermate. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2003, in linea con gli indirizzi governativi, Sogin ha avviato il <i>decommissioning</i> per bonificare il sito. Essendo sostanzialmente concluse le attività di <i>decommissioning</i>, il sito di Bosco Marengo sarà riqualificato per realizzare un centro di analisi con laboratori di radiochimica e ambiente.</p>
<p>L'impianto EUREX di Saluggia Strada per Crescentino s.n.c. 13040 Saluggia (VC)</p>	<p>L'impianto EUREX, di proprietà Enea, è gestito da Sogin dal 2003. La costruzione di EUREX, acronimo di "Enriched Uranium Extraction", è iniziata nel 1965. L'impianto è entrato in funzione nel 1970. Enea vi svolgeva attività di ricerca sul riprocessamento del combustibile. Le attività sono state interrotte nel 1984. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2003, con Sogin, si è avviato il <i>decommissioning</i>, in linea con gli indirizzi governativi per bonificare l'area del Centro di Ricerca in cui è presente l'impianto.</p>
<p>L'impianto ITREC di Trisaia Strada statale 106 Jonica km 419,500 75026 Rotondella (MT)</p>	<p>L'impianto ITREC di proprietà Enea, è gestito da Sogin dal 2003.</p> <p>La costruzione di ITREC, acronimo di "Impianto di Trattamento e Rifabbricazione Elementi di Combustibile", è iniziata nel 1965. Il Cnen, Comitato nazionale per l'energia nucleare, vi svolgeva ricerche sui processi di ritrattamento e rifabbricazione del combustibile uranio-torio. L'attività era mirata a verificare l'eventuale convenienza tecnico-economica del ciclo del combustibile uranio-torio rispetto al ciclo uranio-plutonio normalmente impiegato. Nel 1987, all'indomani del referendum sul nucleare, le attività sono state fermate. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2003, con Sogin, si è avviato il <i>decommissioning</i>, in linea con gli indirizzi governativi per bonificare l'area del Centro di Ricerca in cui è presente l'impianto.</p>
<p>Gli impianti OPEC e Plutonio di Casaccia Via Anguillarese, 301 00060 Roma (RM)</p>	<p>Gli impianti OPEC e Plutonio di proprietà Enea, sono gestiti da Sogin dal 2003. L'impianto OPEC è entrato in esercizio nel 1962, ed è stato il primo impianto in Italia ad eseguire attività di ricerca ed analisi di post-irraggiamento sugli elementi di combustibile nucleare. Negli anni settanta le attività dell'impianto sono state ampliate con la costruzione di OPEC 2. L'impianto Plutonio è stato progettato e realizzato negli 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 le attività nei due impianti sono state fermate. Da allora si è continuato a mantenere in sicurezza le strutture e gli impianti e dal 2003, con Sogin, si è avviato il <i>decommissioning</i>, in linea con gli indirizzi governativi per bonificare l'area del Centro di Ricerca in cui è presente l'impianto.</p>

La Global Partnership

In occasione del vertice del G8 di *Kananaskis* (Canada), tenutosi a giugno 2002, i leader degli stati membri e dell'Unione Europea²⁹² (UE) hanno deciso di avviare l'iniziativa *Global Partnership* contro la proliferazione delle armi e dei materiali di distruzione di massa.

Anche l'Italia ha aderito alla partnership condividendone gli obiettivi impegnandosi politicamente ad assistere la Russia nella realizzazione dei programmi previsti dall'iniziativa. Tali programmi riguardavano in particolare la risoluzione di problematiche di carattere ambientale e di sicurezza dei lavoratori e delle popolazioni in campo nucleare e dello smantellamento delle armi chimiche.

L'attenzione dell'Italia si è diretta, principalmente, verso i programmi di smantellamento dei sottomarini a propulsione nucleare della flotta del Nord, ritirati dal servizio, e le attività collegate, relative in particolare alla gestione sicura dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito proveniente da tali unità.

Il 5 novembre 2003, a Roma, è stato firmato l'Accordo di Cooperazione Intergovernativo tra Italia e Russia, ratificato dal Parlamento Italiano con legge n. 160 del 31 luglio 2005, che impegna l'Italia a erogare 360 milioni di euro in dieci anni per finanziare le relative attività. Analogamente, il 30 Giugno 2005, era entrata in vigore la Legge n. 75-FZ (75-Φ3) della Federazione Russa di ratifica dello stesso Accordo.

Le autorità competenti per la realizzazione dell'Accordo sono Rosatom²⁹³ da parte russa e il Ministero per lo Sviluppo Economico da parte italiana che ha affidato le responsabilità del coordinamento generale delle attività a Sogin SpA. Il 3 agosto 2005, tra il Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero dello Sviluppo Economico) e Sogin è stata stipulata la Convenzione per l'attuazione dell'Accordo.

A dieci anni dal perfezionamento dell'Accordo di Cooperazione Intergovernativo sono stati conseguiti risultati significativi che hanno portato ad un tangibile miglioramento delle condizioni di sicurezza degli impianti e dei materiali nucleari.



In attuazione dei contratti stipulati sono stati smantellati cinque sottomarini nucleari, è stata progettata e realizzata una nave per il trasporto del combustibile nucleare irraggiato, sono stati progettati e realizzati due edifici per la protezione di rifiuti radioattivi, è stato progettato e verrà realizzato un pontone (chiatta) per il trasporto di compartimenti reattore di sottomarini smantellati, sono state fornite apparecchiature per l'ammodernamento dei cantieri navali impegnati nello smantellamento dei sottomarini nucleari, sono stati progettati e sono in fase di realizzazione contenitori per il trasporto e lo stoccaggio temporaneo dei noccioli di combustibile dei reattori nucleari dei sottomarini di classe Alfa dotati di reattori "veloci"²⁹⁴ raffreddati a piombo fuso, sono stati progettati e sono in fase di realizzazione gli impianti per il trattamento e il condizionamento di rifiuti radioattivi, sia solidi che liquidi, sono state fornite attrezzature e progettati interventi per il miglioramento dei sistemi di protezione fisica dei cantieri navali interessati dalle operazioni.

²⁹² Più recentemente ai programmi della Global Partnership hanno aderito altri paesi donatori quali: Australia, Belgio, Corea del Sud, Danimarca, Finlandia, Irlanda, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Svezia e Svizzera.

²⁹³ Rosatom, l'Agenzia Russa per l'Energia Atomica, già Ministero dell'Energia Atomica (MINATOM).

²⁹⁴ Un "reattore veloce" è una tipologia di reattore nucleare che non necessita di un moderatore di neutroni (solitamente acqua) e che utilizza combustibile con maggiori concentrazioni di materiale fissile.

Avvio attività di smantellamento dell'edificio off-gas della centrale di Caorso

A febbraio 2013, sono state avviate le operazioni di smantellamento dell'edificio off-gas della centrale nucleare di Caorso, una struttura in cemento armato lunga 23 metri, larga 16,2 e alta 23.

La demolizione dell'edificio, che ospitava, durante l'esercizio, il sistema di trattamento degli scarichi gassosi prodotti dal ciclo termico prima del loro rilascio nell'ambiente, produrrà circa 8.000 tonnellate di materiale, di cui 7.250 di cemento e 750 di parti metalliche.

La tecnica utilizzata per la divisione dei blocchi di cemento armato è il taglio a filo diamantato, un sistema flessibile che consente di tagliare il materiale in qualsiasi spessore assicurando velocità e precisione nell'esecuzione delle operazioni e di limitare rumori, polveri e vibrazioni.

L'attività, che si concluderà entro il 2013, è stata preceduta dallo smantellamento e decontaminazione dei sistemi e componenti interni e dalla demolizione del camino dell'edificio, una struttura tubolare in acciaio, alta 52 metri, con un diametro che variava dai circa 5 metri della base ai circa 2 metri della sommità, per un peso di 55 tonnellate.

Termine delle attività di smantellamento dell'edificio turbine della centrale di Latina

A gennaio 2013 si sono conclusi i lavori di smantellamento dell'edificio turbine della centrale di Borgo Sabotino (Latina), una struttura in cemento armato, lunga 128,5 metri, larga 35,5 e alta 24.

Iniziati ad agosto 2012, i lavori di demolizione dell'edificio, con un volume di 120 mila metri cubi, che durante l'esercizio ospitava le turbine dell'impianto, 3 principali e 2 ausiliarie, hanno prodotto 14.400 tonnellate di cemento, circa il peso del ponte di Brooklyn.

Termine dello smantellamento del primo gruppo di scatole a guanti

Il 4 dicembre 2012 si sono concluse nell’Impianto Plutonio (IPU) di Casaccia le attività di smantellamento del primo gruppo di quattro scatole a guanti contaminate da plutonio.

L’impianto Ipu, realizzato nella prima metà degli anni 60 ed operativo fino al 1986, è un impianto del Centro di Ricerche Enea passato a Sogin nel 2003 con l’obiettivo di liberare il sito da ogni vincolo radiologico.

Le scatole a guanti, all’interno delle quali è presente il plutonio, sono ambienti confinati che durante l’esercizio dell’impianto erano impiegate per manipolare il plutonio nell’ambito delle attività di ricerca per la produzione di elementi di combustibile nucleare.

Le operazioni di smantellamento, realizzate da personale specializzato di Sogin, hanno seguito procedure operative e tecniche in linea con le migliori esperienze internazionali del settore e si sono svolte all’interno di una tenda, denominata Pedi, mantenuta “in depressione” rispetto all’ambiente esterno per impedire fuoriuscite accidentali di materiale radioattivo.

Le squadre di operatori, che hanno seguito uno specifico addestramento, hanno svolto le attività in sicurezza attraverso appositi passaggi guantati, manovrando gli strumenti dall’esterno.

Si tratta dell’intervento più significativo per portare a termine la bonifica dell’Impianto Plutonio di Casaccia.

Avviata la bonifica del deposito interrato dell'impianto ITREC di Rotondella

Il 19 luglio 2012 sono iniziati i lavori di realizzazione della platea dell'infrastruttura che consentirà la bonifica del deposito interrato di rifiuti radioattivi dell'impianto Itrec di Rotondella (Matera).

Il deposito interrato, realizzato in cemento armato nei primi anni settanta durante l'esercizio dell'impianto, ha un volume di 54 metri cubi e si trova ad una profondità di 6 metri. Al suo interno i rifiuti radioattivi sono conservati in fusti di tipo petrolifero da 220 litri, inglobati in malta cementizia, disposti su 5 livelli all'interno di 20 celle.

I lavori di bonifica del deposito, che dureranno 18 mesi, sono suddivisi in quattro fasi e prevedono: la realizzazione di una struttura di contenimento attrezzata per lo scavo del terreno; la progettazione degli interventi di bonifica; il taglio della struttura in quattro parti e la loro rimozione dal terreno; la bonifica e il rilascio finale dell'area per la realizzazione dell'impianto di solidificazione del "prodotto finito".

Le parti rimosse saranno stoccate in sicurezza in un deposito temporaneo del sito, in attesa del loro trasferimento al Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi.

L'impianto Itrec, acronimo di Impianto di Trattamento e Rifabbricazione Elementi di Combustibile, si trova all'interno del Centro di ricerca Enea-Trisaia di Rotondella (Matera). L'impianto è stato costruito nel periodo 1965-1970 dal CNEN, Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare. Nell'impianto sono state condotte ricerche sui processi di ritrattamento e rifabbricazione del combustibile del ciclo uranio-torio.

Deposito Temporaneo D2 di Saluggia

COSTRUZIONE	<p>Apertura cantiere: 18 luglio 2011 Conclusione lavori: dicembre 2013</p>
DIMENSIONI	<p>Volume totale deposito: 30.000 m³ Volume utilizzato: 4300 m³ Il volume del deposito è maggiore rispetto allo spazio necessario per contenere i rifiuti, in quanto la struttura, sulla base delle normative vigenti, deve garantire che i fusti possano essere ispezionati e movimentati in modo agevole.</p>
RIFIUTI	<p>Il deposito conterrà 4.300 m³ di rifiuti radioattivi a bassa e media attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.300 m³ attualmente presenti nel sito • 2.000 m³ provenienti dalle attività di bonifica del sito.
STRUTTURA	<p>Il deposito è progettato secondo i migliori standard internazionali e la sua conformazione permette lo stoccaggio di tutte le forme di contenitori presenti sul sito. La struttura si compone di tre piani: piano interrato: costituito da tante pareti che formano locali per dare rigidità alla struttura antisismica. Al centro del deposito e per tutta la sua lunghezza, è presente una vasca di raccolta dell'acqua antincendio. piano terra: composto da due campate, ognuna di circa 70 metri per 15 metri alti 10 metri. Sulla lunghezza di ogni campata scorrono, a circa 7 metri di altezza, due carriponte che permetteranno la movimentazione dei diversi contenitori. Sullo stesso piano, a nord, si trovano le cabine per il controllo in remoto delle apparecchiature, i gruppi di continuità e gli spogliatoi per il personale addetto ai controlli. primo piano: contiene il sistema di ventilazione del deposito</p>
CRITERI DI SICUREZZA	<p>I contenitori dei rifiuti radioattivi saranno posizionati in maniera tale da poter essere controllati costantemente, garantendo la massima sicurezza per gli operatori, per la popolazione e per l'ambiente. Le condizioni di sicurezza convenzionale e radiologica del deposito saranno costantemente monitorate, attraverso un sistema controllo, costituito da sensori e sonde, e da un'unità di registrazione dei dati. Requisiti di sicurezza garantiti dal deposito temporaneo "D-2"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevata resistenza a eventi sismici, tornado e allagamenti; • Resistenza a impatto aereo; • Completa ispezionabilità dei rifiuti; • Possibilità di agevole movimentazione; • Recuperabilità dei singoli manufatti; • Disponibilità di aree per la manutenzione dei contenitori; • Minimizzazione delle dosi al personale; • Multipla barriera di confinamento; ▪ Totale prevenzione incendio; ▪ Completo recupero e controllo degli effluenti.



Principali autorizzazioni ottenute nel 2012

Principali autorizzazioni ottenute nel 2012 per la bonifica delle centrali				
Siti	Contenuto	Enti e date di autorizzazione		
		Ispra	Ministero dello sviluppo economico	Enti Locali
Trino ²⁹⁵	Publicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione alla disattivazione della Centrale ²⁹⁶		2 agosto	
	Approvazione del Piano Operativo di Nucleco per la super compattazione dei rifiuti solidi provenienti dalla Centrale di Trino	01 ottobre		
Caorso ²⁹⁷	Publicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione al trasporto di materie nucleari da Caorso (Studsvik)		14 febbraio	
	Parere favorevole del Comune di Caorso all' istanza di autorizzazione alla disattivazione (ai sensi dell'art.55 D.Lgs 230/95 e art.24 comma 4 D.L.1/12 convertito in L.27/12)			10 aprile
Latina ²⁹⁸	Publicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione gli interventi di rimozione degli involucri delle soffianti dei Boilers e di bonifica e decontaminazione della piscina del combustibile		18 settembre	
	Approvazione di ISPRA alla variante al progetto per l' "Estrazione e condizionamento dei fanghi radioattivi" (LECO);	20 aprile		
	Parere di Ispra Demolizione Edificio Turbina	10 agosto		
	Avallo del MSE per la Demolizione Edificio Turbina		29 agosto	
	Emesso il parere agronomico relativo all'errata perimetrazione del vincolo aree boscate			4 aprile
	Publicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione alla realizzazione di una stazione per il trattamento dei materiali		12 dicembre	
Garigliano ²⁹⁹	Approvazione Ispra Rapporto di Progetto Particolareggiato relativo al sistema elettrico di cantiere	30 gennaio		
	Publicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione alla disattivazione della Centrale ³⁰⁰		29 settembre	
	Trasmissione del Decreto Ministeriale per l'autorizzazione alla realizzazione del "Nuovo Radwaste" ³⁰¹		23 luglio	

²⁹⁵ Oltre a quanto indicato in tabella, per Trino sono proseguite le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale e si sono concluse quelle relative alle ottemperanze di cui alle Prescrizioni 1a – 1b – 1c – 1d – 9 (rapporto stato dell'ambiente anno 2010) – 9 (rapporto stato dell'ambiente anno 2011) - 13 – 14 del Decreto di Compatibilità Ambientale per la decommissioning della Centrale di Trino;

²⁹⁶ Il Decreto è stato rilasciato con le relative prescrizioni e l'elenco delle attività rilevanti per la sicurezza e la radioprotezione per le quali si dovranno predisporre specifici Progetti Particolareggiati e Piani Operativi (nell'ambito dei 4 Progetti di Disattivazione in cui sono stati suddivisi tutti gli interventi da eseguirsi sull'impianto)

²⁹⁷ Oltre a quanto indicato in tabella, per Caorso sono proseguite le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale e si sono concluse le attività svolte in ottemperanza alle prescrizioni 2 – 3 – 10 (rapporto stato dell'ambiente anno 2010) – 10 (rapporto stato dell'ambiente anno 2011) del Decreto di Compatibilità Ambientale per la demolizione dell'edificio Off-Gas della Centrale di Caorso

²⁹⁸ Oltre a quanto indicato in tabella, per Latina: - è stata rilasciata dalla Provincia di Latina l'autorizzazione allo scarico delle "acque reflue domestiche" ex D.Lgs. 152/2006 - il 4 dicembre 2012, il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero dei Beni Culturali, ha emanato il Decreto DVA-DEC-2012-669 di modifica della prescrizione A)3.vi.b del Decreto VIA per il decommissioning (Fase 1) della Centrale di Latina -sono proseguite le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale – si sono concluse le ottemperanze alle Prescrizioni A)2 - A)3i – A)3ii – A)3iii – A)3iv – A)3v – A)3vi – A)3via - A)3vib - A)3vic - A)3vid – A)3vif – A)3vih A)3vig – B)2 – B)3 – C)16 – C)17 del Decreto di Compatibilità Ambientale per il decommissioning della Centrale di Latina – è stato avviato l'iter di verifica di ottemperanza per le prescrizioni A5) – A)6 del Decreto di Compatibilità Ambientale - è stato, infine, richiesto al Comune di Latina di indire una Conferenza dei Servizi per l'acquisizione degli atti di assenso sul progetto "Intervento di riqualificazione area esterna antistante ex pontile"

²⁹⁹ Oltre a quanto indicato in tabella, per la Centrale del Garigliano, - a dicembre 2012, è stato inviato ad ISPRA il Progetto di Disattivazione n.2 "Realizzazione, ripristino ed adeguamento di sistemi di impianto, il Progetto Particolareggiato "Ripristino dei sistemi ausiliari dell'Edificio Reattore" e il Piano Operativo per l'abbattimento del locale G-22, propedeutico alla demolizione del camino, a luglio 2012, l'aggiornamento del Piano Operativo per la "Bonifica delle Trincee" - al fine di completare l'istruttoria in atto e, a dicembre 2012, le integrazioni richieste - il 28 novembre 2012 il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero dei Beni Culturali, ha emanato il Decreto DVA-DEC-2012-644 di modifica della prescrizione 1.2.v.b del Decreto VIA per il decommissioning della Centrale del Garigliano - è in fase di completamento l'iter intrapreso con ISPRA per l'ottenimento della Licenza di esercizio del deposito Ex-Diesel, si sta per concludere l'iter istruttorio con ISPRA del Piano Operativo per la supercompattazione rifiuti radioattivi contenenti amianto e si è conclusa l'ottemperanza alla Prescrizione 1.4 del Decreto di Compatibilità Ambientale per il decommissioning della Centrale del Garigliano – proseguono le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale, nell'ambito dei lavori dell'Osservatorio Ambientale del Garigliano, istituito con Decreto MATTM 08/11/2011 – GAB-DEC-2011-0000209 ed è stato avviato l'iter di verifica di ottemperanza per le seguenti prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale: 1.2ii – 1.2iii – 1.2iv – 1.2va – 1.2vb – 1.2vc – 1.2vd – 1.2vi – 2.1.

³⁰⁰ Il Decreto è stato rilasciato con le relative prescrizioni e l'elenco delle attività rilevanti per la sicurezza e la radioprotezione per le quali si dovranno predisporre specifici Progetti Particolareggiati e Piani Operativi (nell'ambito dei 5 Progetti di Disattivazione in cui sono stati suddivisi tutti gli interventi da eseguirsi sull'impianto). Con l'approvazione, da parte ISPRA, delle Norme di Sorveglianza per la disattivazione (febbraio 2013), sono entrate ufficialmente in vigore le Prescrizioni per la Disattivazione della centrale;

³⁰¹ Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità è in corso la stesura del Rapporto di Progetto Particolareggiato per ISPRA;

Principali autorizzazioni ottenute nel 2012 per la bonifica degli impianti				
Siti	Contenuto	Enti e date di autorizzazione		
		Ispra	Ministero dello sviluppo economico	Enti Locali
Saluggia ³⁰²	Approvazione delle Norme di Sorveglianza per il Nuovo Sistema di approvvigionamento idrico	05 aprile		
	Pubblicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione per lo scarico degli effluenti liquidi provenienti dal Deposito Avogadro in Dora Baltea		09 marzo	
	Approvazione rapporto di progetto particolareggiato per la realizzazione del deposito temporaneo D2	02 maggio		
	Pubblicazione del Decreto Ministeriale di autorizzazione all'impiego di un'area aggiuntiva per la sosta dei contenitori di trasporto combustibile nucleare irraggiato, nell'ambito delle spedizioni dal Deposito Avogadro all'impianto di riprocessamento dell'Arevà NC di La HAGUE		26 giugno	
Bosco Marengo	Approvazione della Norme di sorveglianza per il Buffer provvisorio BLD 11	01 agosto		
	Approvazione per l'abbattimento degli edifici BLD9, BLD10 e BLD 12	06 settembre		
	Approvazione del Piano di caratterizzazione per la Disattivazione del Sito di Bosco Marengo	26 novembre		
Casaccia ³⁰³	Approvazione del piano operativo per lo smantellamento della prima tipologia delle 55 scatole a guanti ³⁰⁴ dell'impianto Plutonio	30 luglio		
Trisaia ³⁰⁵	Emesso il permesso a costruire per l'esecuzione dei lavori di realizzazione di strutture temporanee funzionali all'attività di "Bonifica della fossa 7.1" per le quali è stato anche ottenuto il benestare di ISPRA per lo svolgimento delle attività preparatorie allo scavo;			29 maggio
	Emesso il permesso a costruire per l'esecuzione dei lavori di costruzione dell'impianto di solidificazione del Prodotto Finito mediante processo di cementazione (ICPF) e di un deposito per lo stoccaggio temporaneo dei manufatti cementati e dei cask per gli elementi combustibile Elk River			18 giugno

³⁰² Oltre a quanto indicato in tabella, per Saluggia è stato emesso il parere favorevole di Ispra e Regione Piemonte per la Realizzazione della Waste Management Facility a Saluggia durante la Conferenza di servizi – sono proseguite le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale – si sono concluse le ottemperanze alle Prescrizioni 8,1 – 8.2 del Decreto di Compatibilità Ambientale per la realizzazione dell'impianto CEMEX

³⁰³ Oltre a quanto indicato in tabella, per Casaccia, sono in corso le attività di predisposizione della documentazione per ottemperare alle prescrizioni ISPRA relative alle indagini nell'area di carico del deposito OPEC-1, l'iter autorizzativo con ISPRA per il Piano Operativo riguardante la seconda fase delle attività (smantellamento serbatoi) e di preparazione della documentazione autorizzativa per le attività nell'ambito del progetto GTRI, relativo al rientro negli USA di materie nucleari strategiche. Alla data di chiusura di questo Bilancio di Sostenibilità è stato inviato ad ISPRA il nuovo Regolamento di Esercizio dell'impianto Plutonio

³⁰⁴ Per un approfondimento sulla conclusione delle attività di smantellamento del primo gruppo delle scatole a guanti si veda la relativa scheda di approfondimento e il paragrafo dedicato alle principali attività svolte a Casaccia nel 2012 inserito nel capitolo "Principali fatti della gestione e attività nei siti"

³⁰⁵ Oltre a quanto indicato in tabella, per Trisaia, è stata ottenuta l'esclusione dall'assoggettamento alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto "Variante di cantierizzazione per l'Impianto "ICPF" – è stato avviato l'iter di verifica di ottemperanza per le prescrizioni 1.1a – 1.1c – 1.1d – 1.1e – 1.1g – 1.1h – 1.2 – 1.3 – 1.4 – 2.1 – 2.7 del Decreto di Compatibilità Ambientale – proseguono le attività per l'ottenimento ed il mantenimento delle ottemperanze alle prescrizioni ex Decreto di Compatibilità Ambientale dell'impianto ICPF – si sono concluse, le ottemperanze alla prescrizioni 1.1b – 1.1i – 1.5 del Decreto di Compatibilità Ambientale per la realizzazione dell'impianto ICPF - è stato trasmesso ad Ispra il Piano di caratterizzazione e le Procedure Operative per il trattamento dei tratti di condotta di scarico a mare rimossa negli anni scorsi nell'ambito del progetto SIRIS (Sistemazione Rifiuti Solidi) – sono in corso le attività di preparazione della documentazione autorizzativa per le attività nell'ambito del progetto GTRI, relativo al rientro negli USA di materie nucleari strategiche

Analisi e stime sui costi degli oneri nucleari

Di seguito si inseriscono le analisi e le stime effettuate da Sogin sulla base di fonti ufficiali dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas relative a:

- la ripartizione del prezzo del kilowattora per componenti tariffarie;
- l'incidenza dell'onere nucleare sulla tariffa e sulla spesa elettrica della famiglia tipo;
- le erogazioni delle Misure di Compensazione Territoriale (MCT).

Ripartizione del prezzo ³⁰⁶ del Kilowattora (kWh) per componenti tariffarie				
Voce di costo	Componenti tariffarie	Descrizione	Incidenza	
			€ cent. per kWh	% sul costo del kWh
Oneri generali del sistema elettrico	A2	Decommissioning delle centrali e degli impianti nucleari italiani	0,07 ³⁰⁷	0,36%
	A3	Incentivo alla produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate	2,97	15,3%
	A4	Finanziamento dei regimi tariffari speciali	0,06	0,31%
	A5	Finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo del settore elettrico	0,01	Trascurabile
	As	Copertura degli oneri derivanti dall'adozione di misure di tutela tariffaria per i clienti del settore elettrico in stato di disagio economico e/o fisico di cui al decreto interministeriale 28 dicembre 2007	0,01	Trascurabile
	MCT	Misure di compensazione territoriali per gli enti locali sul cui territorio è ubicata una centrale nucleare o un impianto del ciclo del combustibile	0,01	Trascurabile
	UC4	Copertura delle integrazioni tariffarie alle imprese elettriche minori	0,03	Trascurabile
	UC7	Copertura degli oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali	0,1	0,52%
Totale oneri generali del sistema elettrico			3,26	16,83%
Costi di rete e di misura	Sono i servizi che consentono alle imprese di vendita (sia che operino sul mercato libero sia che forniscano il servizio di maggior tutela) di trasportare l'energia elettrica sulle reti di trasmissione nazionali e di distribuzione locali fino al contatore, per consegnarla ai clienti.		2,56	13,18%
PED	Copre i costi sostenuti per acquistare l'energia elettrica destinata ai clienti del servizio di maggior tutela		10,22	52,67%
Commercializzazione	Copre i costi fissi di gestione commerciale dei clienti che vengono sostenuti mediamente dagli operatori del mercato libero		0,79	4,07%
Imposte	Imposta erariale di consumo (accisa), addizionale erariale e IVA al 10%.		2,57	13,25%
Totale per chilowattora			19,4	100%

Secondo i dati pubblicati dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas³⁰⁸ (AEEG), il prezzo di un kWh per un consumatore tipo³⁰⁹, aggiornato al IV trimestre 2012 è pari a 19,4 € cent, incluso il carico fiscale.

³⁰⁶ Il prezzo del chilowattora è quello applicato all'utente domestico tipo sulla base delle tariffe in vigore nel quarto trimestre 2012. Fonte: delibera 383/2012/R/COM del 27 settembre 2012 - <http://www.autorita.energia.it/it/docs/12/383-12.htm>.

³⁰⁷ Si tratta della media ponderata del valore della componente tariffaria A2 per i rispettivi scaglioni di consumo, che sono riportati nella tabella "costo annuo della componente tariffaria A2 per il consumatore tipo".

³⁰⁸ Fonte: delibera 383/2012/R/COM del 27 settembre 2012 - <http://www.autorita.energia.it/it/docs/12/383-12.htm>.

³⁰⁹ L'Autorità per l'energia elettrica e il gas classifica come consumatore tipo un'utenza domestica residenziale in bassa tensione con potenza impegnata non superiore a 3 kW ed un consumo annuo pari a 2700 kWh. L'utente tipo usufruisce delle condizioni economiche fissate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas per il regime di "maggior tutela" ovvero tutti quegli utenti che non hanno ancora aderito ad un'offerta del mercato libero.

Costo annuo della componente tariffaria A2 per il consumatore tipo

(pari a 2.700 kWh annui consumati)

	Scaglioni di consumo	Valore componente A2 (cent. €)	kWh consumati per scaglione	Costo dell'onere per scaglione di consumo (€)
I	Consumi annui fino a 1800 kWh	0,058	1.800	1,04
II	Consumi annui da 1800 kWh fino a 2640 kWh	0,088	840	0,74
III	Consumi annui da 2640 kWh fino a 2700 kWh	0,128	60	0,08
TOTALE COSTO DELL'ONERE NUCLEARE (€/anno)				1,86

La stima del costo annuo dell'onere nucleare per il consumatore tipo è di circa 1,86 euro.

La componente A2 ha un'incidenza del 2,11% sugli oneri generali del sistema elettrico riferiti al IV trimestre 2012 e dello 0,36% sul prezzo del kWh nello stesso periodo.

Costo annuo della componente MCT per il consumatore tipo

(pari a 2.700 kWh annui consumati)

	Scaglioni di consumo	Valore componente MCT (cent. €)	kWh consumati per scaglione	Costo dell'onere per scaglione di consumo (€)
I	Consumi annui fino a 1800 kWh	0.0175	1800	0,31
II	Consumi annui da 1800 kWh fino a 2640 kWh	0.0175	840	0,15
III	Consumi annui da 2640 kWh fino a 2700 kWh	0.0175	60	0,01
TOTALE COSTO COMPONENTE MCT (€/anno)			0.47	

La stima del costo annuo dell'onere MCT è di circa 0,47 €.

Le misure di compensazione territoriale (MCT) sono assegnate annualmente con deliberazione del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) sulla base delle stime di inventario radiometrico dei siti, determinato annualmente con decreto del Ministro dell'Ambiente, su proposta dell'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale del Ministero dell'Ambiente.

Fino al 2008, il contributo era ripartito in pari misura fra il Comune e la Provincia che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile nucleare. In seguito all'entrata in vigore della legge 13/2009 le modalità di ripartizione fra gli enti locali³¹⁰ sono cambiate.

³¹⁰ La legge prevede che "... è ripartito, per ciascun territorio, in misura del 50 per cento in favore del comune nel cui territorio è ubicato il sito, in misura del 25 per cento in favore della relativa provincia e in misura del 25 per cento in favore dei comuni confinanti con quello nel cui territorio è ubicato il sito. Il contributo spettante a questi ultimi è calcolato in proporzione alla superficie ed alla popolazione residente nel raggio di dieci chilometri dall'impianto."

Erogazione delle misure di compensazione territoriale
MISURE DI COMPENSAZIONE TERRITORIALE (COMPONENTE TARIFFARIA MCT)³¹¹

Unità di misura: €

Ente	Erogazioni cumulate al 2007	2008 ³¹²	2009 ³¹³	2010	Totale
CENTRALI NUCLEARI					
TRINO (VC)	4.522.628,34	882.039,00	991.334,71	1.196.212,42	7.592.214
Provincia di Vercelli	4.522.628,34	441.019,50	495.667,36	598.106,21	6.057.421
Totale altri comuni confinanti	-	441.019,49	495.667,36	598.106,20	1.534.793
Totale attribuito alla zona del sito		1.764.077,99	1.982.669,43	2.392.424,83	15.184.428,93
CAORSO (PC)	11.204.249,46	1.990.804,50	1.626.693,46	963.717,43	15.785.465
Provincia di Piacenza	11.204.249,46	995.402,25	813.346,73	481.858,71	13.494.857
Totale altri comuni confinanti	-	995.402,25	813.346,73	481.858,71	2.290.608
Totale attribuito alla zona del sito		3.981.609,00	3.253.386,92	1.927.434,85	31.570.929,69
LATINA (LT)	4.269.299,33	792.811,00	798.757,55	820.700,00	6.681.568
Provincia di Latina	4.269.299,33	396.405,50	399.378,78	410.350,00	5.475.434
Totale altri comuni confinanti	-	396.405,50	399.378,77	410.350,00	1.206.134
Totale attribuito alla zona del sito		1.585.622,00	1.597.515,10	1.641.400,00	13.363.136
GARIGLIANO (CE)	4.019.772,40	746.003,00	740.400,83	742.957,20	6.249.133
Provincia di Caserta	4.019.772,40	373.001,50	370.200,42	371.478,60	5.134.453
Totale altri comuni confinanti	-	373.001,51	370.200,41	371.478,60	1.114.681
Totale attribuito alla zona del sito		1.492.006,01	1.480.801,66	1.485.914,40	12.498.266,87
IMPIANTI NUCLEARI					
SALUGGIA (VC) EUREX E AVOGADRO	6.402.945,38	1.249.189,50	1.474.966,00	1.896.631,10	11.023.732
Provincia di Vercelli	6.402.945,38	624.594,75	737.483,00	948.315,55	8.713.339
Totale altri comuni confinanti	-	624.594,74	737.482,99	948.315,56	2.310.393
Totale attribuito alla zona del sito		2.498.378,99	2.949.931,99	3.793.262,21	22.047.463,95
BOSCO MARENGO (AL)	1.062.109,81	176.993,00	175.799,61	177.488,29	1.592.391
Provincia di Alessandria	1.062.109,81	88.496,50	87.899,80	88.744,15	1.327.250
Totale altri comuni confinanti	-	88.496,51	87.899,80	88.744,15	265.140
Totale attribuito alla zona del sito		353.986,01	351.599,21	354.976,59	3.184.781,43
ISPRA (VA) JRC	2.235.957,63	408.839,00	407.767,55	418.050,94	3.470.615
Provincia di Varese	2.235.957,63	204.419,50	203.883,78	209.025,47	2.853.286
Totale altri comuni confinanti	-	204.419,50	203.883,77	209.025,47	617.329
Totale attribuito alla zona del sito		817.678,00	815.535,10	836.101,88	6.941.230,24
ROMA CASACCIA (RM)	2.736.576,72	486.365,00	487.278,58	497.994,01	4.208.214
Provincia di Roma	2.736.576,72	243.182,50	243.639,29	248.997,01	3.472.396
Totale altri comuni confinanti	-	243.182,49	243.639,29	248.997,01	735.819
Totale attribuito alla zona del sito		972.729,99	974.557,16	995.988,03	8.416.428,62
ROTONDELLA (MT)	3.163.739,43	580.712,50	591.591,21	620.475,60	4.956.519
Provincia Matera	3.163.739,43	290.356,25	295.795,60	310.237,80	4.060.129
Totale altri comuni confinanti	-	290.356,25	295.795,61	310.237,80	896.390
Totale attribuito alla zona del sito		1.161.425,00	1.183.182,42	1.240.951,20	9.913.037,48
TOTALE IMPIANTI E CENTRALI	79.234.557	14.627.513	14.589.179	14.668.454	123.119.703

³¹¹ Fonte: delibera CIPE n. 14/2012 pubblicata in GU n. 95 del 23-4-2012.

³¹² Tali importi sono comprensivi di una quota parte erogata a titolo di acconto per l'anno 2007.

³¹³ Tali importi sono stati definiti in esito a nuove modalità di ripartizione delle MCT (cfr. comma 1-bis, dell'art. 4 della legge n. 368/2003, come modificato dall'art. 7-ter della legge n. 13/2009. Deliberazione CIPE n. 61/2011 pubblicata in GURI n. 254 del 31/10/2011.

Principali provvedimenti dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas per la determinazione degli oneri nucleari nel periodo 2002-2012

Delibera	Oggetto	Descrizione
71/02 del 23 aprile 2002	Determinazione, a preventivo, degli oneri previsti nel triennio 2002-2004	L’Autorità ha determinato per il triennio 2002-2004 oneri pari a 468.3 milioni di euro. Di questi, 362.1 sono relativi allo smantellamento delle centrali e alla chiusura del ciclo del combustibile, mentre 106.2 sono relativi allo smantellamento degli impianti del ciclo del combustibile svolto dal consorzio SICN.
66/05 del 13 aprile 2005	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel triennio 2002-2004	L’Autorità ha riconosciuto a consuntivo per il triennio 2002-2004 costi per 404.7 milioni di euro. In applicazione del criterio di efficienza economica, 4,8 milioni di euro imputabili a costi di sede, non sono stati riconosciuti.
103/06 ³¹⁴ del 25 maggio 2006	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2005	L’Autorità ha riconosciuto il consuntivo 2005 dei costi presentati da Sogin per 124,2 milioni di euro ad esclusione di 3 milioni di euro (di cui 1,7 milioni di euro connessi ad attività di project management e 1,3 milioni di euro di costi di coordinamento e servizio generali).
174/06 del 31 luglio 2006	Determinazione, a preventivo, degli oneri previsti nel 2006	L’Autorità ha rettificato a 401,4 milioni di euro l'ammontare dei costi riconosciuti a consuntivo per il triennio 2002-2004 con la deliberazione n. 66/05. Inoltre, ha determinato gli oneri nucleari, per l'anno 2006, in misura pari a 145,3 milioni di euro, di cui 51,0 milioni di euro relativi alle attività commisurate all'avanzamento, 96,8 milioni di euro relativi alle attività non commisurate all'avanzamento e 2,5 milioni di euro da portare in detrazione dai costi della commessa nucleare quali ricavi da smantellamento
121/07 del 29 maggio 2007	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2006	L’Autorità ha riconosciuto, a consuntivo, per l'anno 2006, i costi sostenuti da Sogin per le attività di smantellamento delle centrali elettronucleari dimesse, di chiusura del ciclo del combustibile e attività connesse e conseguenti in misura pari a 143,2 milioni di euro al netto delle imposte. Costi di project management pari a 0,2 milioni di euro non sono stati riconosciuti.
55/08 del 9 maggio 2008	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2007	L’Autorità ha riconosciuto, a consuntivo, per l'anno 2007 i costi sostenuti da Sogin per le attività di smantellamento delle centrali elettronucleari dimesse, di chiusura del ciclo del combustibile e attività connesse e conseguenti in misura pari a 178,2 milioni di euro, al netto delle imposte.
195/08 del 22 dicembre 2008	Determinazione, a preventivo, dei costi previsti nel 2009	L’Autorità ha riconosciuto a preventivo costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di <i>decommissioning</i> , pari a 74,08 milioni di euro; costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di chiusura del ciclo del combustibile, pari a 138,74 milioni e dichiarato ammissibili costi ad utilità pluriennale pari a 3,11 milioni di euro. Ha inoltre definito l'elenco delle milestones valide per il triennio 2009-2011.
57/09 dell’11 maggio 2009	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2008	L’Autorità ha riconosciuto a consuntivo per la prima volta con il nuovo sistema regolatorio gli oneri nucleari per il 2008 pari a 213,32 milioni di euro.
29/10 del 17 marzo 2010	Determinazione, a preventivo, dei costi previsti nel 2010	L’Autorità ha riconosciuto a preventivo costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di <i>decommissioning</i> , pari a 75.05 milioni di euro; costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di chiusura del ciclo del combustibile, pari a 109.9 milioni di euro e dichiarato ammissibili costi ad utilità pluriennale pari a 3.52 milioni di euro. Ha inoltre definito l'elenco delle milestones valide per il triennio 2010-2012.
86/10 dell’11 giugno 2010	Determinazione, a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2009	L’Autorità ha riconosciuto a consuntivo gli oneri nucleari per il 2009 pari a 217,42 milioni di euro.
245/10 del 28 dicembre 2010	Determinazione, a preventivo, dei costi previsti nel 2011	L’Autorità ha riconosciuto a preventivo costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di <i>decommissioning</i> , pari a 62,15 milioni di euro; costi esterni delle attività commisurate all'avanzamento, per le attività di chiusura del ciclo del combustibile, pari a 145,79 milioni di euro e dichiarato ammissibili costi ad utilità pluriennale pari a 4,18 milioni di euro. L’approvazione dell’elenco delle milestones valide per il triennio 2011 – 2013 è stata invece rinviata ad un successivo provvedimento.
63/11 del 19 maggio 2011	Determinazione a consuntivo, dei costi sostenuti nel 2010	L’Autorità ha riconosciuto a consuntivo gli oneri nucleari per il 2010 pari a 192,06 milioni di euro.
43/11 del 24 novembre 2011	Documento per la consultazione	La delibera sottopone a consultazione gli orientamenti dell’Autorità in relazione ai meccanismi di riconoscimento degli oneri nucleari per il secondo periodo regolatorio.

³¹⁴ Successivamente modificata dalla 107/06 del 1 giugno 2006

192/2012 del 18 maggio 2012	Determinazione a consuntivo dei costi sostenuti nel 2011	L'Autorità ha riconosciuto a consuntivo gli oneri nucleari per il 2011 pari a 195,79 milioni di euro.
340/2012 del 2 agosto 2012	Determinazione, a preventivo, dei costi previsti nel 2012	L'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha determinato, a preventivo, i costi che Sogin dovrà sostenere per le attività da svolgere nel 2012 pari a, 65,10 milioni di euro, per i costi esterni commisurati all'avanzamento delle attività di <i>decommissioning</i> per la bonifica dei siti; 42,08 milioni di euro per i costi di gestione e chiusura del ciclo del combustibile; 10,9 milioni di euro per i costi ad utilità pluriennale.
574/2012 del 28 dicembre 2012	Disposizioni e criteri ai fini del riconoscimento degli oneri conseguenti alle attività di smantellamento delle centrali elettronucleari dismesse, di chiusura del ciclo del combustibile e alle attività connesse e conseguenti	

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

Al Consiglio di Amministrazione della
SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

- 1 Abbiamo effettuato la revisione limitata del bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito il “Gruppo”) al 31 dicembre 2012. La responsabilità della redazione del bilancio di sostenibilità in conformità all’aggiornamento delle linee guida “*Sustainability Reporting Guidelines*” definite nel 2011 (versione 3.1) dal GRI - *Global Reporting Initiative*, indicate nel paragrafo “Nota Metodologica” del 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. E’ nostra la responsabilità della redazione della presente relazione in base al lavoro svolto.

- 2 Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri per la revisione limitata indicati nel 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*. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili [“*Code of Ethics for Professional Accountants*” dell’*International Federation of Accountants* (“*IFAC*”)], compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una limitata sicurezza, inferiore rispetto a una revisione completa, che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi. Un incarico di revisione limitata del bilancio di sostenibilità consiste nell’effettuare colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel bilancio di sostenibilità, analisi del bilancio di sostenibilità ed altre procedure volte all’acquisizione di evidenze probative ritenute utili. Le procedure effettuate sono riepilogate di seguito:
 - comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo “Creazione e distribuzione del valore aggiunto” del bilancio di sostenibilità e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo al 31 dicembre 2012 sul quale altro revisore ha emesso la relazione ai sensi dell’art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39, in data 12 giugno 2013;

- 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 le seguenti procedure:
 - 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 delle informazioni qualitative riportate nel bilancio di sostenibilità alle linee guida identificate nel paragrafo 1 della presente relazione e della loro coerenza interna, con particolare riferimento alla strategia, alle politiche di sostenibilità e all’identificazione degli aspetti significativi per ciascuna categoria di stakeholder;
- analisi 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;
- 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 1, nonché sull’attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

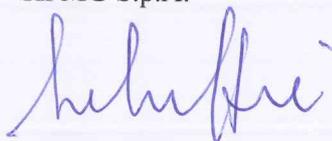
La revisione limitata ha comportato un’estensione di lavoro inferiore a quella di una revisione completa svolta secondo l’ISAE 3000, e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di una revisione completa.

Per quanto riguarda i dati e le informazioni relative al bilancio di sostenibilità dell’esercizio precedente presentati ai fini comparativi, si fa riferimento alla nostra relazione emessa in data 27 luglio 2012.

- 3 Sulla base di quanto 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 2012 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità all'aggiornamento delle linee guida "*Sustainability Reporting Guidelines*" definite nel 2011 (versione 3.1) dal GRI - *Global Reporting Initiative* come descritte nel paragrafo "Nota Metodologica" del bilancio di sostenibilità.

Roma, 24 giugno 2013

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio

Relazione della società di revisione sulla revisione limitata del bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000 Accountability Principles Standard 2008 ("AA1000APS - 2008")

Al Consiglio di Amministrazione della
SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari

- 1 Abbiamo effettuato la revisione limitata del bilancio di sostenibilità del Gruppo SO.G.I.N. (di seguito il "Gruppo") al 31 dicembre 2012. La responsabilità della redazione del bilancio di sostenibilità in conformità ai principi di "Inclusività", "Materialità" e "Rispondenza" statuiti dallo standard *AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008* ("AA1000APS - 2008"), emanato da AccountAbility (Institute of Social and Ethical Accountability), indicati nel paragrafo "Nota Metodologica" 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. E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione in base al lavoro svolto.
- 2 Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri per la revisione limitata indicati nel 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*. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili [*"Code of Ethics for Professional Accountants"* dell'*International Federation of Accountants ("IFAC")*], compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una limitata sicurezza, inferiore rispetto a una revisione completa, che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi.

Il nostro lavoro è stato anche svolto secondo i 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.

Un incarico di revisione limitata del bilancio di sostenibilità consiste nell'effettuare colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel bilancio di sostenibilità, analisi del bilancio di sostenibilità ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze probative ritenute utili. 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 di 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 dall'area “CSR e Rapporti con gli Stakeholder nazionali ed internazionali”, 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 dell'area “CSR e Rapporti con gli Stakeholder nazionali ed internazionali” e della società controllata Nucleco S.p.A., al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione delle informazioni sulla performance di sostenibilità nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità alla funzione responsabile della predisposizione del bilancio di sostenibilità;

- analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità.
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della SO.G.I.N. S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari, sulla conformità del bilancio di sostenibilità ai principi richiamati nel paragrafo 1, nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

L'incarico è stato svolto da un gruppo multidisciplinare di nostri esperti nelle tecniche di responsabilità socio-ambientale e di revisione contabile.

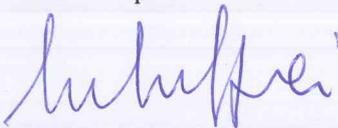
La revisione limitata ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella di una revisione completa svolta secondo l'ISAE 3000, e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di una revisione completa.

Per quanto riguarda i dati e le informazioni relative al bilancio di sostenibilità dell'esercizio precedente presentati ai fini comparativi, si fa riferimento alla nostra relazione emessa in data 27 luglio 2012.

- 3 Sulla base di quanto 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 2012 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 descritti nel paragrafo "Nota Metodologica" del bilancio di sostenibilità e che i dati e le informazioni sulla performance di sostenibilità non siano attendibili.

Roma, 24 giugno 2013

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio