

**Deposito Nazionale e Parco Tecnologico  
Seminario Nazionale  
(ex art. 27, comma 4 del D.lgs. n. 31/2010 e ss.mm.ii.)**

**Osservazioni e Proposte Tecniche da Consultazione Pubblica**

**RAPPORTO DI ANALISI GENERALE**

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



REV:	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE
<b>00</b>	Prima emissione

**Documento ad USO PUBBLICO**

- Le informazioni contenute nel presente documento appartengono a Sogin e possono essere liberamente divulgate nel rispetto delle norme vigenti.

<p>Relazione tecnica</p> <p>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</p>	<p>ELABORATO DN GE 00105</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



## I N D I C E

<b>0</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>PREMESSA E STRUTTURA DEL RAPPORTO</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE NORMATIVA</b>	<b>9</b>
2.1	LEGGE SUL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO N. 241/1990 IN G.U. 18 AGOSTO 1990	9
2.2	LEGGE 16 MARZO 2001, N. 108 (CONVENZIONE DI ÅRHUS)	11
2.3	DECRETO LEGISLATIVO 15 FEBBRAIO 2010, N. 31	12
2.4	DIRETTIVA EURATOM 70/2011	14
2.5	LINEE GUIDA SULLA CONSULTAZIONE PUBBLICA	14
2.6	CENNI DI NORMATIVE E GESTIONE DEI PROCESSI DECISIONALI IN AMBITO INTERNAZIONALE	15
<b>3</b>	<b>OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE PERVENUTE REGOLARMENTE E PUBBLICATE NELLA FASE DI CONSULTAZIONE PUBBLICA PER LA LOCALIZZAZIONE DEL DN</b>	<b>17</b>
3.1	RICEZIONE, VALIDAZIONE E PUBBLICAZIONE DI OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE	17
3.1.1	Inquadramento generale	17
3.1.2	Gestione aspetti connessi al trattamento dei dati personali	18
3.2	QUADRO STATISTICO DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE	19
3.2.1	Analisi generale	19
3.2.2	Analisi dei Mittenti	20
3.2.3	Analisi degli argomenti oggetto delle osservazioni/proposte	21
<b>4</b>	<b>SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PER GLI ARGOMENTI DI CARATTERE GENERALE E PRIME CONSIDERAZIONI</b>	<b>25</b>
4.1	ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI	25
4.1.1	Osservazioni riguardanti l'applicazione normativa	25
4.1.2	Valutazioni ambientali	27
4.1.2.1	Temi di carattere generale	27
4.1.2.1.1	Sintesi delle osservazioni	27
4.1.2.1.2	Considerazioni Sogin	28
4.1.2.2	Temi di carattere territoriale: Regione Piemonte e Regione Sardegna	32
4.1.2.2.1	Sintesi delle osservazioni	32
4.1.2.2.2	Considerazioni Sogin	33
4.1.3	Coinvolgimento stakeholder – Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	34
4.2	PROGETTO PRELIMINARE	35
4.2.1	Stoccaggio rifiuti a media e alta attività (CSA) - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	35
4.2.1.1	Sicurezza impianti di stoccaggio	35
4.2.1.2	Vita di progetto e di esercizio impianti di stoccaggio	37
4.2.1.3	Strategie di smaltimento rifiuti a media e alta attività	38
4.2.1.4	Decommissioning	40
4.2.2	Smaltimento dei rifiuti ad attività bassa e molto bassa (USM) - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	40
4.2.2.1	Sicurezza operativa degli impianti di smaltimento	40
4.2.2.2	Interazione progetto con acque sotterranee e superficiali	42
4.2.2.3	Barriere Ingegneristiche	44
4.2.2.4	Recuperabilità dei rifiuti	47

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



4.2.2.5	Rifiuti liquidi prodotti all'interno del DNPT	48
4.3	TRASPORTO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI - SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN	48
4.4	RIFIUTI RADIOATTIVI DESTINATI AL DEPOSITO NAZIONALE - SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN	52
4.4.1	Strutture di smaltimento e Complesso Stoccaggio Alta attività del DN	53
4.5	SICUREZZA DEL DN - SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN	56
4.5.1	Criteri di Accettazione (WAC)	56
4.5.2	Analisi di Sicurezza e Scenari di riferimento	57
4.5.3	Analisi epidemiologica	59
4.5.4	Radioattività Ambientale	60
4.5.5	Rispetto degli obiettivi di dose	60
4.5.6	Rete di monitoraggio	60
4.5.7	Tempistica dell'analisi di sicurezza	61
4.6	PARCO TECNOLOGICO	62
4.6.1	Perché un Parco Tecnologico - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	62
4.6.2	Possibili filoni di ricerca - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	63
4.7	BENEFICI ECONOMICI, OCCUPAZIONALI, INDIRECTI	63
4.7.1	Benefici economici - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	63
4.7.2	Benefici occupazionali - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin	64
5	<b>SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PER GLI ARGOMENTI ATTINENTI LA CNAPI E PRIME CONSIDERAZIONI</b>	<b>66</b>
5.1	<b>ASPETTI GEOLOGICI</b>	<b>66</b>
5.1.1	<b>Geologia e geotecnica (Criteri CE1, CE9, CA1, CA2, CA3, CA7)</b>	<b>66</b>
5.1.1.1	<b>Sintesi delle Osservazioni</b>	<b>66</b>
5.1.1.1.1	Inquadramento geologico	66
5.1.1.1.2	Vulcanismo e pericolosità vulcanica	68
5.1.1.1.3	Caratteristiche litologiche e cenni geologico-tecnici	68
5.1.1.1.4	Cavità sotterranee, carsismo, sinkhole	69
5.1.1.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>69</b>
5.1.2	<b>Sismicità e fagliazione (Criteri CE2, CE3)</b>	<b>71</b>
5.1.2.1	<b>Sintesi delle Osservazioni</b>	<b>71</b>
5.1.2.1.1	Sismicità	71
5.1.2.1.2	Fagliazione	76
5.1.2.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>79</b>
5.1.2.2.1	Sismicità	79
5.1.2.2.2	Fagliazione	82
5.1.3	<b>Geomorfologia, idrologia e meteorologia (Criteri CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CA4, CA5, CA6)</b>	<b>84</b>
5.1.3.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>85</b>
5.1.3.1.1	Inquadramento geomorfologico	85
5.1.3.1.2	Pericolosità idraulica	86
5.1.3.1.3	Pericolosità da frana	87
5.1.3.1.4	Depositi alluvionali olocenici	88
5.1.3.1.5	Movimenti verticali del suolo	88
5.1.3.1.6	Condizioni meteo-climatiche	89
5.1.3.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>89</b>
5.1.4	<b>Idrogeologia e risorse del sottosuolo (Criteri CE10, CE14, CA8, CA9)</b>	<b>91</b>
5.1.4.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>91</b>
5.1.4.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>95</b>
5.2	<b>ASPETTI NATURALISTICI</b>	<b>99</b>
5.2.1	<b>Aree naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente (Criterio CE11)</b>	<b>99</b>

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



5.2.1.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>99</b>
5.2.1.1.1	Distanza delle aree protette/siti Natura 2000	99
5.2.1.1.2	Inclusione in area MAB Unesco	101
5.2.1.1.3	Valutazione di Incidenza	101
5.2.1.1.4	Valutazione del fattore "valenze naturali"	103
5.2.1.1.5	Altri temi oggetto delle osservazioni	103
5.2.1.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>104</b>
5.2.2	<b>Presenza di habitat e specie animali e vegetali di rilievo conservazionistico, nonché di geositi (Criterio CA10)</b>	<b>105</b>
5.2.2.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>105</b>
5.2.2.1.1	Segnalazione specie/habitat di Direttiva 92/43/CEE, specie di Direttiva Habitat e Uccelli, altre specie di interesse conservazionistico; carenza informativa su specie e habitat	105
5.2.2.1.2	Vicinanza geositi, IBA e ad aree di interesse faunistico e conservazionistico locali	108
5.2.2.1.3	Valutazione del fattore "valenze naturali"	108
5.2.2.1.4	Altri temi oggetto delle osservazioni	109
5.2.2.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>109</b>
5.3	<b>ASPETTI ANTROPICI</b>	<b>112</b>
5.3.1	<b>Aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati (CE12)</b>	<b>112</b>
5.3.1.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>112</b>
5.3.1.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>116</b>
5.3.2	<b>Distanza inferiore a 1 km da autostrade, strade extraurbane principali, linee ferroviarie fondamentali (CE13) e disponibilità di vie di comunicazione e infrastrutture (CA12)</b>	<b>116</b>
5.3.2.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>116</b>
5.3.2.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>121</b>
5.3.3	<b>Attività industriali a rischio di incidente rilevante e infrastrutture antropiche rilevanti e strategiche (Criteri CE15 - CA13)</b>	<b>121</b>
5.3.3.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>121</b>
5.3.3.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>123</b>
5.3.4	<b>Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico (Criterio CA11)</b>	<b>123</b>
5.3.4.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>124</b>
5.3.4.1.1	Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	124
5.3.4.1.2	Luoghi di interesse archeologico e storico	124
5.3.4.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>125</b>
5.4	<b>ORDINE DI IDONEITÀ</b>	<b>126</b>
5.4.1	<b>Sintesi delle osservazioni</b>	<b>126</b>
5.4.2	<b>Considerazioni Sogin</b>	<b>128</b>
6	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>130</b>

## ALLEGATO 1 – ELENCO OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE PERVENUTE E PUBBLICATE

## ALLEGATO 2 – OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE SUDDIVISE PER ARGOMENTI E PER REGIONI

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## **0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

Come esposto sistematicamente nel seguito, con riferimento all'articolato del D.lgs. 31/2010 e ss.mm.ii. il Rapporto di Analisi Generale di cui trattasi prende atto delle Osservazioni e delle Proposte Tecniche pervenute regolarmente, secondo procedura, nel corso della Consultazione Pubblica *ex Lege* e quindi pubblicate sul sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it).

Le Osservazioni e le Proposte Tecniche di cui sopra, tutte analizzate singolarmente, sono state accorpate per Sessione Territoriale di riferimento (di carattere nazionale o regionale) e per tema trattato, mantenendo la possibilità di identificazione della singola origine di invio.

Sulla base degli accorpamenti per tema si è proceduto alla formulazione di considerazioni topiche, poi esposte nelle Conclusioni.

Dal presente Rapporto sono tratti una Sintesi, da questa un *Abstract*, nonché una Presentazione, parti integranti degli Atti di cui al Seminario Nazionale.

Analogia metodologia è adottata per la redazione dei singoli Rapporti di Analisi Territoriale.

## **1 PREMESSA E STRUTTURA DEL RAPPORTO**

Il presente documento è costituito dal rapporto sulla Consultazione Pubblica di cui all'Art. 27, comma 3, del Decreto Legislativo 31/2010, finalizzata a garantire la partecipazione delle istituzioni, delle associazioni e dei cittadini alla prima fase del processo decisionale per la localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT).

Il DNPT, introdotto dal D.lgs. citato e successivamente confermato nel Programma Nazionale adottato dall'Italia ai sensi della Direttiva Euratom 70/2011, è l'infrastruttura che consentirà al Paese, in analogia con la prassi consolidata in Europa, di dotarsi di una soluzione definitiva (smaltimento) per i rifiuti radioattivi a molto bassa e bassa attività (USM, Unità Smaltimento Moduli), nonché di una struttura temporanea di lungo periodo per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti radioattivi a media e alta attività e del combustibile irraggiato (CSA, Centro Stoccaggio Alta attività), in modo da poter ottimizzare l'attesa relativa all'individuazione della soluzione per il loro smaltimento in deposito geologico.

Al fine di sostanziare ulteriormente l'integrazione con il territorio ospitante, è prevista anche la costituzione di un Parco Tecnologico, una struttura di eccellenza dove saranno sviluppate ricerche nel campo del decommissioning nucleare, della gestione dei rifiuti radioattivi e dove, in accordo con le Amministrazioni locali, verranno altresì realizzate attività di ricerca e sviluppo nei settori della sostenibilità, della salvaguardia ambientale e della transizione ecologica, in armonia con le valenze di contesto territoriale di fattispecie.

Il D.lgs. 31/2010 affida a Sogin-Società Gestione Impianti Nucleari, ad intero capitale pubblico (Ministero dell'Economia e delle Finanze) il compito di progettare, localizzare, realizzare ed esercire il DNPT.

Sogin, essendo responsabile anche del mantenimento in sicurezza e del decommissioning degli impianti nucleari italiani, nonché della gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi in essi prodotti e custoditi in depositi temporanei, ha così modo di chiudere il ciclo di vita della produzione dei rifiuti radioattivi. A tal fine, oltre ai rifiuti radioattivi di origine energetica di cui sopra (produzione di energia elettrica pregressa, mantenimento in sicurezza e decommissioning), al DNPT saranno conferiti

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



anche quelli di origine non energetica, quali i medicali, dell'industria e della ricerca, che hanno continuato, continuano e continueranno ad essere normalmente prodotti anche in Italia, come in tutti i Paesi evoluti.

Pertanto Sogin, in applicazione dei Criteri di Esclusione di cui alla Guida Tecnica n. 29 (GT29) dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA, oggi ISIN-Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione) e degli standard dell'IAEA (*International Atomic Energy Agency*, AIEA - Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica), ha realizzato la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) a ospitare il DNPT. L'identificazione di tali Aree Potenzialmente Idonee (API), accomunate dalla garanzia di sicurezza ed in tal senso validate da ISIN stessa, in ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. 31/2010, sono state suddivise in classi di idoneità, sulla base di parametri tecnico-logistici e socio-ambientali.

Sogin, dopo aver ricevuto il nulla osta dai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente il 30 dicembre 2020, il 5 gennaio 2021 ha pubblicato sul sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it), la proposta di CNAPI, il Progetto Preliminare (PP) del DNPT e i documenti correlati previsti dalla legislazione. Questi ultimi comprendono, tra gli altri, principalmente l'Inventario dei rifiuti radioattivi condizionati che si stima saranno conferiti al DNPT, considerazioni sulle Analisi di sicurezza, elementi associati alle prospettive occupazionali, nonché ipotesi di benefici economici diretti e indiretti per le popolazioni interessate.

L'insieme della documentazione sopradescritta è stato fatto oggetto della prima fase della Consultazione Pubblica in fattispecie, nell'ambito della quale sono pervenute a Sogin le Osservazioni e le Proposte tecniche di cui trattasi.

L'iter procedurale proseguirà quindi con il Seminario Nazionale, a cui vengono invitati i Soggetti interessati indicati dal D.lgs. 31/2010 ed i Mittenti di regolari invii di Osservazioni e Proposte Tecniche, per le quali saranno illustrate le analisi per tema e le considerazioni da esse derivanti.

Al termine del Seminario sarà possibile formulare ulteriori Osservazioni.

Sulla base di queste ultime e delle risultanze del Seminario stesso, Sogin redigerà la proposta di CNAI (Carta Nazionale delle Aree Idonee) che, una volta validata da ISIN e approvata dagli Organismi ministeriali, sarà da questi decretata e pubblicata.

Le Amministrazioni i cui territori risulteranno compresi nella CNAI, saranno quindi interpellate da Sogin allo scopo di recepire manifestazioni di interesse a far proseguire le indagini di dettaglio, applicando i Criteri di Approfondimento di cui alla Guida Tecnica n. 29 (GT29), in considerazione del fatto che l'ubicazione puntuale del Sito di Deposito e/o la distribuzione logistica degli elementi tecnologici dello stesso, possono trovare diversi assetti nell'ambito di un'Area Idonea (all'interno dei 150 ettari presi a riferimento quale minima superficie per un'Area Potenzialmente Idonea/Area Idonea, solo 10 ettari saranno occupati dal deposito di smaltimento dei rifiuti radioattivi di molto bassa e bassa attività ed altrettanti 10 ettari saranno occupati dai quattro edifici di stoccaggio per i rifiuti radioattivi di media ed alta attività, ossia i settori del DNPT per i quali, in particolare il primo, debbono essere rispettati i criteri di sicurezza di cui alla GT29).

Nella parte iniziale del Rapporto di cui trattasi, dopo un'introduzione normativa, vengono descritte le modalità di acquisizione ed elaborazione delle Osservazioni e Proposte Tecniche regolarmente pervenute e pubblicate, e vengono date alcune indicazioni statistiche volte a rappresentare tipologia e quantità della partecipazione, anche con tabelle numeriche e grafici.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Segue la sintesi sistematica di Osservazioni e Proposte Tecniche, con gli accorpamenti per tema e le considerazioni a corredo.

Due capitoli specifici sono dedicati agli argomenti di carattere generale (aspetti normativi, procedurali e ambientali generali, Progetto Preliminare, Trasporto dei rifiuti radioattivi, Inventario dei rifiuti condizionati da conferire al DN, Analisi di Sicurezza, Parco Tecnologico, Benefici diretti ed indiretti) e agli argomenti attinenti la CNAPI, articolati facendo riferimento ai Criteri della GT29 (Aspetti geologici, naturalistici, antropici e Ordine d'Idoneità).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 2 INTRODUZIONE NORMATIVA

L'applicazione della normativa nel processo di localizzazione del DNPT è informata a un vasto complesso all'interno del quale rientrano, oltre alle norme in senso stretto, anche i principi per un coinvolgimento corretto ed efficace degli interlocutori, finalizzato ad ottenere decisioni robuste e condivise, parte dei quali maturati e consolidati in ambito internazionale.

Pertanto in questo capitolo sono illustrati, in ordine cronologico dal punto di vista della loro produzione, gli elementi fondamentali di questo insieme, con l'obiettivo di guidare il confronto verso una consapevolezza piena delle "regole del gioco".

### 2.1 **LEGGE SUL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO N. 241/1990 IN G.U. 18 AGOSTO 1990**

La Corte di Giustizia ha ripetutamente affermato, con sentenze efficaci *erga omnes*, che il principio del giusto procedimento è ormai acquisito al diritto comunitario e la sua portata è talmente generale da essere applicabile anche al di fuori delle ipotesi nelle quali è espressamente previsto, non potendo infatti esistere una legalità dell'azione amministrativa comunitaria distinta dalla legalità dell'azione delle amministrazioni degli stati membri; instaurando un indissolubile "processo circolare" tra la Costituzione e la legge sul procedimento amministrativo n. 241 del 1990 si è alla cui stregua deve essere valutato l'ordinamento nel suo complesso.

L'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, ratificato con L.130/2008, ha elevato "*il diritto di ogni individuo di essere ascoltato prima che nei suoi confronti venga adottato un provvedimento individuale che gli rechi pregiudizio*" a principio comunitario, quale parte integrante del "diritto ad una buona amministrazione"; ciò comporta, tra l'altro, il necessario adeguamento, in via ermeneutica, delle norme di diritto interno potenzialmente in contrasto, quali in particolare gli artt. 21-octies c. 2 e 21-nonies c. 2 della legge 241/90 (nel testo novellato dalla legge 15/2005) dovendosi altrimenti sollevare (ex art. 267 Trattato) questione pregiudiziale di compatibilità con il diritto comunitario se rilevante per la decisione.

Ancorché non sancito in Costituzione, il principio del giusto procedimento, corollario della democraticità dell'ordinamento statale, ha ormai fondamento e rilevanza costituzionale, carattere vincolante nei confronti del legislatore anche statale.

Secondo la Corte Costituzionale ai principi di buon andamento ed imparzialità di cui all'art. 97 della Cost. si collega la disciplina del giusto procedimento, specie dopo l'entrata in vigore della legge 7 agosto 1990, n. 241, come modificata dalla legge 11 febbraio 2005, n. 15, per cui il destinatario del provvedimento deve essere informato dell'avvio del procedimento, avere la possibilità di intervenire a propria difesa, ottenere un provvedimento motivato, adire un giudice.

Come noto, in attuazione del principio del giusto procedimento, la legge 241 del 1990, come modificata dalla L. 11 febbraio 2005, n.5, prevede alcune forme di instaurazione del contraddittorio nell'ambito del procedimento amministrativo.

Tra queste vanno richiamate la comunicazione di avvio del procedimento, il preavviso di diniego e l'intervento nel procedimento, unitamente all'accesso agli atti.

La legge 241 del 1990 ha disciplinato l'esigenza di partecipazione delle parti al procedimento amministrativo, sia con la partecipazione al procedimento contenuta negli artt.7 e successivi, sia attraverso l'accesso ai documenti, disciplinato dagli artt. 22 e successivi.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



La comunicazione di avvio del procedimento si pone nella fase dell'iniziativa e consiste nell'obbligo, disciplinato dall'articolo 7 della L.241 del 1990, di dare comunicazione dell'avvio del procedimento, attraverso l'instaurazione del contraddittorio nei confronti dei "soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti ed a quelli che per legge debbono intervenire. Ove parimenti non sussistano le ragioni di impedimento predette, qualora da un provvedimento possa derivare un pregiudizio a soggetti individuati o facilmente individuabili, diversi dai suoi diretti destinatari, l'amministrazione è tenuta a fornire loro, con le stesse modalità, notizia dell'inizio del procedimento."

La partecipazione al procedimento da parte dei destinatari del provvedimento finale costituisce principio generale insito in uno Stato democratico di diritto, in ossequio ai canoni di imparzialità e buon andamento dell'azione amministrativa ex artt. 97 Cost. e 1 e sg. della l. n. 241/1990. Attraverso la norma di cui all'articolo 10 della L.241 del 1990 si conferisce al privato l'effettiva partecipazione al procedimento.

In particolare, i soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti, quelli che per legge debbono intervenire e quelli intervenuti hanno diritto "a) di prendere visione degli atti del procedimento, salvo quanto previsto dall'articolo 24; b) di presentare memorie scritte e documenti, che l'amministrazione ha l'obbligo di valutare ove siano pertinenti all'oggetto del procedimento" attraverso la produzione di memorie o osservazioni.

Può intervenire nel procedimento qualsiasi soggetto portatore di interessi pubblici o privati, oppure i portatori di interessi diffusi facenti parte di associazioni o comitati e che possano comunque avere un pregiudizio dal provvedimento.

I soggetti ai quali è destinato il provvedimento (vedi art. 7) e quelli che possono intervenire nel procedimento (art. 9) hanno diritto a (Rubrica aggiunta dall'art. 21, comma 1, lett. I), Legge 11 febbraio 2005, n. 15):

- prendere visione degli atti (salvo le eccezioni dell'art. 24);
- presentare memorie scritte e documenti che l'Amministrazione ha l'obbligo di valutare se pertinenti.

Oltre ai soggetti espressamente indicati nell'articolo 7, i destinatari diretti, gli interventori necessari ed i potenziali controinteressati, la norma in esame prevede la partecipazione al procedimento anche di soggetti non destinatari del provvedimento finale.

Tuttavia, presupposto comune è la possibilità di pregiudizio per gli interessi da loro tutelati.

L'amministrazione ha l'obbligo di valutare dando riscontro nella motivazione del provvedimento, non motivando su quanto specificatamente dedotto dalla parte, ma dalla logica sottesa all'atto, occorrerà desumere la ragione del mancato adeguamento dell'azione amministrativa.

Gli interessi diffusi appartengono identicamente ad una pluralità più o meno vasta e più o meno determinata. La caratteristica principale di questo particolare tipo d'interessi è la loro lesione travalica il singolo individuo, ma coinvolge anche gli interessi di una comunità minore rispetto a quelli dello Stato.

Tramite la costituzione in apposite associazioni, gli interessi diffusi si tramutano in interessi collettivi, facenti capo ad un ente esponenziale di un gruppo non occasionale, autonomamente individuabile. Va comunque precisato che l'esistenza di un interesse collettivo non preclude al singolo individuo la propria personale tutela in via giurisdizionale, liberamente azionabile.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Qualunque soggetto portatore di interessi pubblici o privati o i portatori di interessi diffusi a cui possa derivare un pregiudizio dal provvedimento, hanno facoltà di intervenire nel procedimento.

Tale forma di partecipazione è destinata ai soli soggetti che possono essere incisi sfavorevolmente dal provvedimento della pubblica amministrazione.

L'introduzione nell'ordinamento dell'art. 9L. 241/90, e cioè la sua collocazione in una normativa di carattere generale, applicabile secondo criteri oggettivi e soggettivi particolarmente ampi (dalla "portata generalissima", secondo la suprema magistratura amministrativa), ha svolto la funzione storica di rivitalizzare un dibattito soffocato nell'interpretazione dell'istituto del contraddittorio così come succintamente descritto nell'art. 3 della legge 20 marzo 1865, n. 2248,

L'intervento nel procedimento consiste non solo nella possibilità di subire un pregiudizio dal provvedimento conclusivo del procedimento in corso, ma anche nella posizione dei soggetti "...nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti..." (art. 7 della legge 241/1990).

La ratio della previsione è nel consentire la possibilità consentire a tutti coloro che possano comunque subire delle conseguenze dal procedimento in corso, di "far presente" (rappresentare, appunto) la propria posizione rispetto alla decisione da assumere, o comunque addurre elementi utili ai fini della deliberazione dell'autorità decidente.

In conclusione vale la pena rimarcare come la Corte costituzionale con la Sentenza 2 marzo 1962, n. 13 ha consegnato il riconoscimento dell'esistenza di un principio generale dell'ordinamento; in forza del quale, ogni qualvolta si decida di apportare limitazioni ai diritti dei cittadini, ciò deve avvenire non solo sulla base di apposite prescrizioni di legge, ma anche a seguito di procedimenti amministrativi nei quali le autorità competenti espletino gli adempimenti relativi, effettuino i dovuti accertamenti, collaborando eventualmente con altri soggetti pubblici, e, soprattutto, pongano "...i privati interessati in condizioni di esporre le proprie ragioni...".

## 2.2 LEGGE 16 MARZO 2001, N. 108 (CONVENZIONE DI ÅRHUS)

Nel 1998 l'Italia ha sottoscritto la Convenzione di Århus, che prevede e regola, in materia ambientale, l'accesso alle informazioni, alla partecipazione ai processi decisionali e alla giustizia per tutti i cittadini. Uno degli aspetti salienti della Convenzione è la chiara indicazione che questi diritti sono riconosciuti *erga omnes*, senza che sia necessario indicare un interesse specifico (*without an interest having to be stated*), in forza del riconoscimento che la materia ambientale costituisce di per sé una motivazione legittima. Tra le attività indicate nell'Allegato 1 quali ambito di applicazione della Convenzione sono compresi gli impianti per lo stoccaggio (*storage*) e la sistemazione definitiva (*final disposal*) del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi (gruppo 1, *Energy sector*).

Il funzionamento concreto della Direttiva, al di là dell'enunciazione dei principi generali, lascia margini importanti di discrezionalità ai singoli Stati, auspicando che il risultato della partecipazione pubblica sia preso in considerazione per quanto possibile (Articolo 8, conclusione) e prevedendo delle eccezioni che trovano applicazione in questa sede, come la circostanza in cui un'informazione sia temporaneamente riservata ai fini del suo completamento o della comunicazione interna fra più autorità pubbliche (Art. 4, comma 3 lettera c).

L'Italia ha successivamente recepito la Convenzione con la Legge n.108 del 2001, che dà piena ed intera esecuzione alla Convenzione ed istituisce un Fondo speciale per gli oneri da essa derivanti.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 2.3 DECRETO LEGISLATIVO 15 FEBBRAIO 2010, N. 31

*Disciplina (( . . . )) dei sistemi di stoccaggio del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, nonché benefici economici (( . . . )), a norma dell'articolo 25 della legge 23 luglio 2009, n. 99. in vigore dal 23/03/2010 in GU n.55 del 08-03-2010*

L'iter legislativo che ha definito l'attuale architettura del D.lgs. 31/2010, si avvia grazie alla presentazione del d.l. 112 del 25.6.2008 (conv. con l. 133/2008), in merito alla definizione delle linee di politica energetica riconducibili alla "strategia energetica nazionale" (preceduta dalla convocazione di una Conferenza nazionale dell'energia e dell'ambiente); che doveva includere, tra i suoi obiettivi, la realizzazione di impianti di produzione di energia nucleare.

Gli elementi rilevanti del nuovo contesto di regolazione del nucleare erano contenuti, in particolare, nell'art. 25 rubricato "*delega al governo in materia nucleare*" e nell'art. 26; che affidava al Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE), il compito di deliberare in relazione alle tipologie di impianti da selezionare, definendo al contempo misure di promozione e criteri per la creazione di consorzi e per la costruzione ed esercizio degli impianti nucleari.

In attuazione della delega ex art. 25, il governo ha elaborato il testo emanato con il d. lgs. n. 31 del 15 febbraio 2010 "*Disciplina della localizzazione, della realizzazione e dell'esercizio nel territorio nazionale di impianti di produzione di energia elettrica nucleare, di impianti di fabbricazione del combustibile nucleare, dei sistemi di stoccaggio del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, nonché misure compensative e campagne informative al pubblico, a norma dell'art. 25 della legge 23 luglio 2009, n. 99*".

Il decreto si strutturava in un'articolazione complessa, formata da una ampia e diversificata gamma di disposizioni: da quelle relative alla fase preliminare di definizione delle strategie e delle motivazioni del ritorno alla produzione di energia da fonte nucleare (titolo I), alle indicazioni riguardanti le diverse fasi necessarie alla realizzazione del procedimento unico per la localizzazione, costruzione ed esercizio di impianti nucleari con la definizione di dettaglio dei requisiti dell' "operatore unico" e delle caratteristiche delle "aree idonee" alla localizzazione degli impianti (Titolo II, artt. 4-9), fino al Titolo III, disciplinante le procedure di localizzazione, costruzione ed esercizio del Deposito Nazionale per lo smaltimento definitivo dei rifiuti radioattivi correlata alla costruzione ed esercizio del Parco tecnologico (artt. 25-30).

Tra i passaggi più significativi, così come ricostruiti dal governo nella Relazione Illustrativa, vengono ricordati: a) la previsione di un ruolo forte delle regioni interessate, chiamate ad esprimere un'intesa fin dalla fase della localizzazione, propedeutica all'intesa con la conferenza unificata prevista nell'ambito della procedura di autorizzazione per gli impianti nucleari e per il Deposito Nazionale (in quest'ultimo caso previa manifestazione di interesse e protocollo di accordo); la possibilità di concludere i procedimenti delle intese, sia con le regioni che con la conferenza unificata, attraverso le forme di sussidiarietà già previste da leggi vigenti e nel rispetto del principio di leale collaborazione; c) l'esercizio del potere sostitutivo di cui all'art. 120 Cost. nei confronti degli enti locali nell'ambito delle conferenze di servizi finalizzate al rilascio delle autorizzazioni uniche.

Sono altresì molteplici le disposizioni che delineano il procedimento di realizzazione del Deposito Nazionale: dalla localizzazione all'esercizio, il legislatore si è occupato di scandire le fasi di tale percorso procedimentale.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Il Deposito Nazionale viene espressamente definito all'articolo 2 del decreto, precisamente: *“destinato allo smaltimento a titolo definitivo dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività, derivanti da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie e dalla pregressa gestione di impianti nucleari, e all’immagazzinamento, a titolo provvisorio di lunga durata, dei rifiuti ad alta attività e del combustibile irraggiato provenienti dalla pregressa gestione di impianti nucleari”*; permettendo una soluzione definitiva per i rifiuti radioattivi che oggi sono stoccati in depositi temporanei nel nostro paese.

Il procedimento di autorizzazione per la costruzione e l’esercizio del parco e del deposito, prevede nei centottanta giorni successivi alla pubblicazione della proposta di Carta nazionale delle aree potenzialmente idonee, la possibilità per le Regioni, gli Enti locali, nonché i soggetti portatori di interessi qualificati, di intervenire nel procedimento, formulando osservazioni e proposte tecniche in forma scritta e non anonima; antecedendo la fase del Seminario nazionale; cui sono invitati, tra gli altri, oltre ai Ministeri interessati e l’Agenzia, le Regioni, le Province ed i Comuni ,l’UPI, l’ANCI, le Associazioni degli Industriali delle Province interessate, le Associazioni sindacali maggiormente rappresentative sul territorio, le Università e gli Enti di ricerca presenti nei territori interessati.

Svariati gli interventi a scopo emendativo apportati nel tempo al decreto; dalla Corte Costituzionale, con la sentenza n. 26 gennaio 2011, n. 33 (in G.U. 09/02/2011 n. 7) dichiarava l’illegittimità costituzionale dell’art. 4.; ai decreti del 2011 del noto Referendum popolare (decreto legislativo del 23 marzo 2011, n. 41, decreto-legge 31 marzo 2011, n. 34) con la modifica dell’oggetto del decreto disciplinante, alla luce delle scelte politiche di approvvigionamento energetico, esclusivamente la localizzazione del Deposito nazionale, incluso in un Parco Tecnologico comprensivo di un Centro di studi e sperimentazione nonché le relative procedure autorizzative oltre ai benefici economici derivanti.

Con particolare ricorsività, le modifiche relative ai termini procedurali; e.g. il Decreto-legge del 24 Gennaio 2012, n. 1 (in SO n.18, relativo alla G.U. 24/01/2012, n.19) che all’articolo 27, comma 1, del decreto legislativo del 15 febbraio 2010, n. 31, inseriva il termine dei sette mesi dalla definizione dei criteri.

Parimenti il Decreto legge del 31 dicembre 2014, n. 192 (in G.U. 31/12/2014, n.302) convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11 (in G.U. 28/02/2015, n. 49) aveva disposto, con l’introduzione dell’art. 9, comma 4-bis, la modifica dell’art. 27 comma 4, consentendo la proroga temporale tra i 60 giorni e i 120 giorni.

Tra gli interventi a carattere sostanziale, Il decreto legislativo del 4 marzo 2014, n. 45 (in G.U. 26/03/2014, n. 71) chiarificatore di alcune terminologie come la definizione di chiusura di un impianto o del periodo di controllo istituzionale; ma soprattutto, dal punto di vista endoprocedimentale, inseriva l’obbligo per Sogin S.p.A., di trasmettere la proposta di Carta nazionale di cui al comma 1, corredata dalla documentazione tecnica utilizzata e dalla descrizione delle procedure seguite per l’elaborazione della medesima Carta, all’autorità di regolamentazione competente che provvede alla validazione dei risultati cartografici e alla verifica della coerenza degli stessi con i Criteri.

In ultimo l’articolo 27 del decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31, è stato modificato dall’art. 12-bis della Legge del 26 febbraio 2021, n. 21 di conversione del decreto-legge 183/2020 (cosiddetto “Milleproroghe”), pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 1° marzo 2021 :”.....*nei centottanta giorni successivi alla pubblicazione, le Regioni, gli Enti locali, nonché i soggetti portatori di interessi qualificati, possano formulare osservazioni e proposte tecniche in forma scritta e non anonima, trasmettendole ad un indirizzo di posta elettronica della Sogin SpA appositamente indicato*”;

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



prevedendo un differimento da 60 a 180 giorni del termine decorrente dalla pubblicazione della proposta di Carta nazionale delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione del Parco Tecnologico annesso al Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi, per la formulazione di osservazioni sulla proposta di Carta nazionale da parte delle regioni, degli enti locali e dei soggetti portatori di interessi qualificati, e da 120 a 240 giorni per il termine, anch'esso decorrente dalla medesima pubblicazione, entro il quale la SOGIN S.p.A. promuove un Seminario nazionale sul Parco tecnologico.

## 2.4 DIRETTIVA EURATOM 70/2011

La Direttiva Euratom 70/2011 mira ad istituire, attraverso una serie di obblighi a carico dei Paesi Membri della UE, un ambito europeo di gestione sicura e responsabile dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato.

Tra gli obblighi fondamentali della Direttiva rientrano la creazione e gestione di un Quadro (*Framework*) nazionale a livello normativo e organizzativo, che attribuisca le responsabilità e assicuri il corretto coordinamento tra i diversi organismi previsti; la redazione, la trasmissione e l'aggiornamento periodico di un Programma (*Programme*) nazionale che comprenda tutti gli aspetti della gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato, compresi un inventario dei rifiuti prodotti e delle stime future e le soluzioni individuate per il loro stoccaggio e sistemazione definitiva; la redazione e trasmissione, su base triennale, di una Relazione (*Report*) sull'attuazione della Direttiva.

La Direttiva Euratom 70/2011 è stata recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 45/2014, che ha assunto il compito di attuare la Direttiva intervenendo anche sul quadro normativo vigente, compreso il Decreto Legislativo 31/2010, per definire meglio alcuni aspetti come la chiusura e la post-chiusura del DNPT, e per allungare i termini di alcune fasi del processo di localizzazione. Con questo Decreto è stato inoltre istituito l'ISIN (Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione) ed è stata introdotta la nuova classificazione dei rifiuti radioattivi, in linea con i criteri previsti dalla IAEA. Tornando agli aspetti immediatamente correlati alla Direttiva 70/2011, il Decreto Legislativo 45/2014 ha fissato il termine del 23 agosto 2015 per la trasmissione del Programma Nazionale alla Commissione Europea. Tale termine è stato ampiamente disatteso, dando luogo all'apertura di un processo di infrazione a carico dell'Italia, e soltanto il 30 ottobre 2019 (dopo un processo di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva Europea 42/2011) il Programma Nazionale è stato definitivamente approvato, con la conferma della realizzazione del DNPT quale architrave della gestione sicura e responsabile dei rifiuti radioattivi prodotti in Italia.

## 2.5 LINEE GUIDA SULLA CONSULTAZIONE PUBBLICA

Le Linee guida sulla consultazione pubblica in Italia, forniscono i principi generali affinché i processi di consultazione pubblica siano in grado di condurre a decisioni informate di qualità e siano il più possibile inclusivi, trasparenti ed efficaci.

Tali Guide Lines, promosse dal Dipartimento della funzione pubblica, rappresentano per l'amministrazione il giusto percorso configurandosi in una *moral suasion* di fatto vincolante.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Il documento è stato prodotto attraverso un percorso partecipato che ha coinvolto l'*Open Government Forum* e le Linee guida sono state sottoposte a consultazione pubblica dal 5 dicembre 2016 al 12 febbraio 2017: cristallizzando i seguenti principi ispiratori:

- **Impegno** - L'apertura di un processo decisionale deve essere uno dei valori che ispira l'attività all'amministrazione pubblica e il risultato di una decisione condivisa dai vertici politici, dai dirigenti e dai funzionari che si impegnano a garantire il rispetto dei principi generali per le consultazioni pubbliche e l'inclusione dei risultati della consultazione nel processo decisionale.
- **Chiarezza** - Gli obiettivi della consultazione, così come l'oggetto, i destinatari, i ruoli e i metodi devono essere definiti chiaramente prima dell'avvio della consultazione; al fine di favorire una partecipazione la più informata possibile, il processo di consultazione, deve essere corredato da informazioni pertinenti, complete e facili da comprendere anche per chi non possiede le competenze tecniche.
- **Trasparenza** - Tutte le fasi, gli aspetti e i costi del processo di consultazione sono resi pubblici, non solo per la platea dei diretti interessati alla materia oggetto di consultazione, ma per tutti i cittadini.
- **Sostegno alla partecipazione** - La consapevolezza dell'importanza dei processi di consultazione deve essere sostenuta anche mediante attività di informazione, comunicazione ed educazione volte ad accrescere la partecipazione e la collaborazione di cittadini, imprese e loro associazioni.
- **Privacy** - La consultazione pubblica deve garantire il rispetto della privacy dei partecipanti
- **Imparzialità** - La consultazione pubblica deve essere progettata e realizzata garantendo l'imparzialità del processo in modo tale da perseguire l'interesse generale.
- **Inclusione** - L'amministrazione pubblica deve garantire che la partecipazione al processo di consultazione sia il più possibile accessibile, inclusiva e aperta, assicurando uguale possibilità di partecipare a tutte le persone interessate.
- **Tempestività** - La consultazione, in quanto parte di un processo decisionale più ampio, deve dare ai partecipanti la possibilità effettiva di concorrere a determinare la decisione finale; pertanto, deve essere condotta nelle fasi in cui i differenti punti di vista siano ancora in discussione e sussistano le condizioni per cui diversi approcci alla materia in oggetto possano essere presi in considerazione.
- **Orientamento al cittadino** - La consultazione richiede ai soggetti chiamati a partecipare un onere in termini di tempo e risorse e, pertanto, deve essere organizzata in modo da rendere tollerabile questo impegno e facilitare la partecipazione.

## 2.6 CENNI DI NORMATIVE E GESTIONE DEI PROCESSI DECISIONALI IN AMBITO INTERNAZIONALE

In considerazione del complesso rapporto fra Stato, Regioni ed Enti Locali previsto dalla procedura, può essere utile un breve excursus su quanto avvenuto all'estero su questo aspetto, che anche nella letteratura di riferimento costituisce uno degli elementi più dibattuti.

In **Svizzera** due referendum cantonali (1995 e 2002) bloccarono la realizzazione di un deposito a Wellenberg (Nidwalden). In seguito a questo fallimento è stata riavviata la procedura di

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



localizzazione ed è stato modificato il processo decisionale, a favore del modello della “migliore soluzione disponibile” che non contempla la possibilità di un referendum cantonale.

In **Germania**, benché già nel 1976 venne approvata una legge per accentrare a livello federale le competenze sui depositi definitivi, ci sono stati a più riprese conflitti di competenze con il Länd della Bassa Sassonia, dove si trovano i siti sia per il deposito sub-superficiale per rifiuti a bassa e intermedia attività (Konrad) sia quello inizialmente proposto per il deposito geologico di profondità (Gorleben). La nuova legge del 2013 ha riavviato la procedura sul modello della “migliore soluzione disponibile”, confermando la responsabilità a livello federale.

Nel **Regno Unito** la realizzazione di un deposito geologico di profondità, affidata alle autocandidature, aveva visto l’adesione delle due municipalità adiacenti di Allerdale e Copeland, successivamente bloccata da un voto del Consiglio di Contea della Cumbria (2013). In seguito il Governo Britannico con una serie di interventi normativi ha riavviato la procedura, rafforzando l’elemento volontaristico grazie all’introduzione del modello del partenariato.

In **Spagna** la localizzazione di un deposito centralizzato per lo stoccaggio di lungo periodo dei rifiuti ad alta attività, avviata su base volontaristica, aveva visto diverse autocandidature tra le quali quella di Villar de Cañas poi prescelta (2011). La realizzazione del deposito è stata bloccata dalla Regione Castilla – La Mancha, inizialmente favorevole e poi contraria dopo il cambio di colore politico della propria amministrazione.

Negli **Stati Uniti** il braccio di ferro tra le istituzioni federali (DoE, *Department of Energy e NRC, Nuclear Regulatory Commission*) e lo Stato del Nevada, dove si trova il sito di Yucca Mountain proposto per la realizzazione di un deposito geologico di profondità, dura da due decenni e vede la ferma contrarietà del secondo. I diversi Presidenti succedutisi hanno preso posizioni diverse: durante la presidenza Obama era stata avviata una nuova procedura basata sulla partecipazione pubblica, successivamente smentita da Trump che aveva riproposto l’opzione Yucca Mountain, mentre con Biden e la nuova responsabile del DoE Jennifer Granholm questa possibilità è stata di nuovo esclusa.

Infine va segnalato il modello più radicale di *empowerment* delle comunità, che consiste nell’affidare direttamente alle municipalità le decisioni finali, riconoscendo loro un diritto di veto. Questo modello trova applicazione in **Finlandia** e in **Svezia**, dove i consigli comunali hanno approvato le diverse fasi (compresa quella definitiva) dell’iter di localizzazione dei depositi geologici di profondità (Eurajoki e Östhammar rispettivamente), in **Belgio**, dove le decisioni fondamentali passano per un partenariato tra lo sviluppatore del progetto (ONDRAF/NIRAS) e le comunità locali coinvolte (Dessel e Mol) e la **Corea del Sud**, dove le quattro municipalità in lizza per ospitare un deposito di superficie si sono espresse con un referendum, con la località poi prescelta (Gyeongju) che ha visto quasi il 90% dei favorevoli.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### **3 OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE PERVENUTE REGOLARMENTE E PUBBLICATE NELLA FASE DI CONSULTAZIONE PUBBLICA PER LA LOCALIZZAZIONE DEL DN**

#### **3.1 RICEZIONE, VALIDAZIONE E PUBBLICAZIONE DI OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE**

##### **3.1.1 Inquadramento generale**

Il 5 gennaio 2021, con la pubblicazione della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI), del Progetto preliminare del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT) e dei documenti correlati, come previsto dal D.lgs. n. 31/2010, è stato dato avvio alla prima fase della Consultazione Pubblica.

Tale fase si è svolta in conformità alle disposizioni di cui alla Legge 7 agosto 1990, n.241 nonché della Direttiva n. 2/2017 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ministero per la semplificazione e la pubblica amministrazione recante le “Linee guida per la consultazione pubblica in Italia”. Nel corso della Consultazione Pubblica, le Regioni, gli Enti locali ed i soggetti interessati nel processo di localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico, hanno inviato a Sogin Osservazioni e Proposte tecniche.

In particolare si evidenzia che i tempi previsti dalla procedura di Consultazione Pubblica sono stati riformulati dall’art. 12 bis, del Decreto-legge n. 183 del 31 dicembre 2020 coordinato con la legge di conversione n. 21 del 26 febbraio 2021 (GU Serie Generale n. 51 del 01/03/2021), ossia da 60 giorni a 180 giorni, termine per l’invio delle osservazioni a Sogin prima del Seminario, ed entro 240 giorni, termine per promuovere il Seminario Nazionale.

Per l’avvio e lo svolgimento della Consultazione Pubblica Sogin ha messo a disposizione due strumenti telematici per l’invio e la successiva raccolta delle osservazioni e proposte tecniche:

1. un applicativo web, denominato “Portale Consultazione pubblica DNPT”, accessibile dalla sezione “Consultazione pubblica” del sito [depositonazionale.it](http://depositonazionale.it);
2. un apposito indirizzo PEC, [consultazionepubblica@pec.depositonazionale.it](mailto:consultazionepubblica@pec.depositonazionale.it).

La raccolta delle osservazioni e delle proposte tecniche è avvenuta attraverso i due strumenti telematici di cui sopra, che ne hanno consentito la trasmissione in forma scritta e non anonima.

Nel dettaglio, dopo aver selezionato uno dei due ambiti tematici (Progetto Preliminare DNPT e Proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee), l’utente ha potuto scegliere l’argomento del suo contributo tra uno dei temi elencati, nonché procedere con l’inserimento in un campo editabile.

Le osservazioni/proposte tecniche pervenute, sono state successivamente esaminate e validate da gruppi di lavoro tematici, ognuno con compiti specifici coordinati tra loro, tra cui anche esaminare quelle che non erano osservazioni/proposte, bensì richieste di informazioni.

Non è stato dato seguito alle osservazioni/proposte tecniche giunte in forma anonima oppure contenenti espressioni oscene, offensive od oltraggiose, comunque pervenute in numero esiguo e regolarmente archiviate come tali.

Per quanto attiene ai documenti in cartaceo o su supporto ottico non riscrivibile, ricevuti tramite raccomandata con ricevuta di ritorno o corriere e regolarmente protocollati nell’applicativo aziendale, si è provveduto a verificarne, riguardo la procedura tramite PEC, la corrispondenza in riferimento al

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



modulo con i dati personali e il documento di riconoscimento e, per la procedura tramite web, la corrispondenza con il codice identificativo dell'osservazione stessa.

Il 5 luglio si è quindi chiusa la fase della consultazione pubblica ed è stato disabilitato il canale WEB relativo. A tutti coloro che hanno inviato osservazioni/proposte, via PEC dopo tale data, è stato inviato un avviso standard, regolarmente protocollato, nel quale si segnala l'invio tardivo e pertanto non ricevibile.

In totale i contatti effettuati in consultazione pubblica ammontano a 530, tra osservazioni/proposte e richieste di informazioni, di cui 342 sono registrazioni a protocollo contenenti osservazioni, proposte tecniche e delibere.

Per il dettaglio delle tipologie dei Mittenti, con dati statistici connessi, si rimanda al successivo paragrafo 3.2.

Il 16 luglio 2021 Sogin ha pubblicato sul sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) le osservazioni e le proposte tecniche ricevute regolarmente, e per questo validate, nel corso dei 180 giorni della consultazione pubblica. La documentazione è consultabile in apposita pagina web della sezione "Consultazione pubblica" del sito.

### **3.1.2 Gestione aspetti connessi al trattamento dei dati personali**

Con riferimento al trattamento dei dati personali ai fini della consultazione pubblica sul DNPT e della partecipazione al Seminario Nazionale, Sogin si avvale di strumenti manuali, informatici o telematici, anche forniti da terze parti, che sono idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati stessi, in conformità al Regolamento Europeo n. 679/2016 (GDPR) e al D.lgs. n. 196/2003 come modificato dal D.lgs. n. 101/2018. Nella gestione degli aspetti connessi al trattamento dei dati personali, il *Data Protection Officer* (DPO) di Sogin opera in coordinamento con il DPO dell'ISIN.

Più in particolare, in ossequio all'art. 27, comma 3, del D. Lgs. n. 31/2010, che prevede, tra l'altro, che le osservazioni e proposte tecniche siano formulate in forma scritta e non anonima, Sogin in sede di ricezione delle stesse e previa apposita informativa resa agli interessati ex art. 13 del GDPR, ha raccolto i dati personali degli interessati volti alla dimostrazione della suddetta non anonimizzazione della documentazione inviata.

In sede di pubblicazione, in conformità al GDPR e come previsto dall'informativa sopra citata, sono stati oscurati i dati personali dei mittenti persone fisiche e, nel caso di persone giuridiche, associazioni, fondazioni, comitati, Pubbliche Amministrazioni, Enti pubblici, Enti Locali e Ordini professionali, sono state riportate la ragione sociale o la denominazione in chiaro della persona giuridica e/o dell'ente, come sopra specificato, che ha trasmesso l'osservazione.

In relazione agli allegati trasmessi dagli interessati, sono stati oscurati i dati personali delle persone fisiche e, in caso di rappresentanti legali, sono stati oscurati i dati non utili, in osservanza del principio di minimizzazione dei dati, di cui all'art. 5, comma 1, lettera c) del GDPR. Sono state oscurate inoltre le firme autografe. Non sono stati oscurati i dati relativi a cariche politiche elettive, inseriti nell'ambito di deliberazioni degli Enti Locali e di Pubbliche Amministrazioni.

Infine, in nessun caso sono state pubblicate le copie dei documenti di identità né il modulo di registrazione per l'accesso dell'interessato sul sito web apposito.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 3.2 QUADRO STATISTICO DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE

### 3.2.1 Analisi generale

Di seguito vengono riportate alcune analisi statistiche.

In proposito si evidenzia che tali analisi hanno, in questa fase, carattere descrittivo di insieme; per i contenuti di dettaglio di ciascuna osservazione, ovvero della propria valenza tecnico-scientifica, per altro risultata particolarmente differenziata, si rimanda al capitolo successivo.

Con riferimento alle attività di cui al paragrafo precedente, si riscontra la pubblicazione sul sito web [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) di 342 registrazioni a protocollo validate (Allegato 1). Per un'analisi quantitativa significativa, tali protocolli pubblicati sono stati ricalcolati, avendo stabilito preliminarmente le seguenti modalità di conteggio, a salvaguardia dei Soggetti mittenti:

- conteggiare come Mittenti di osservazioni anche gli enti locali di cui sono pervenute delibere sia direttamente attraverso i vari canali, sia tramite altri soggetti;
- conteggiare una sola volta osservazioni pressoché identiche inviate più volte dallo stesso Mittente (nelle successive analisi è stato considerato soltanto il prot. arrivato per primo);
- conteggiare come unica osservazione i prot. inviati dallo stesso Mittente per inviare a più riprese lettere/documenti/allegati/cd, facenti chiaro riferimento alla stessa osservazione;
- conteggiare come osservazioni separate dello stesso Mittente soltanto i protocolli con osservazioni diverse tra loro, esplicitamente effettuate come tali dal Mittente stesso;
- conteggiare per semplicità come unica osservazione anche osservazioni multiple e articolate inviate nello stesso protocollo in uno o più documenti (come sopra accennato, si rimanda al capitolo successivo per l'analisi dettagliata).

Ai fini dell'analisi quantitativa i suddetti 342 protocolli sono stati pertanto accorpati o separati in più invii, in base a quanto sopra stabilito. Nel seguito della presente relazione per i protocolli accorpati compare soltanto il principale o il primo arrivato, mentre per quelli separati sono state aggiunte lettere alfabetiche progressive al n. di prot. originario per identificare mittenti diversi inglobati al loro interno<sup>1</sup>. Si segnala infine che laddove il Soggetto mittente (es. Studio legale) abbia esplicitamente dichiarato di inviare l'osservazione su incarico di altro soggetto (es. Ente locale), l'osservazione è stata attribuita al committente. Analogamente osservazioni inviate da un legale rappresentante di ente/associazione sono state attribuite alla persona giuridica rappresentata.

A seguito di tali operazioni preliminari risultano quindi 368 osservazioni/proposte tecniche/delibere inviate da 318 Mittenti.

<sup>1</sup> A valle della separazione in più invii di prot. inglobanti vari enti locali, alcuni di essi sono risultati copie di precedenti invii; in tali casi non sono stati considerati nelle analisi.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 3.2.2 Analisi dei Mittenti

I 318 Soggetti mittenti di osservazioni/proposte tecniche/delibere sono per circa il 62% Enti Locali (Regioni, Province, Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi), 20% Associazioni/Comitati/Ordini professionali, 13% Privati Cittadini, 4% Società/Aziende e 1% Ministeri e Scuole (fig. 3.2/1).

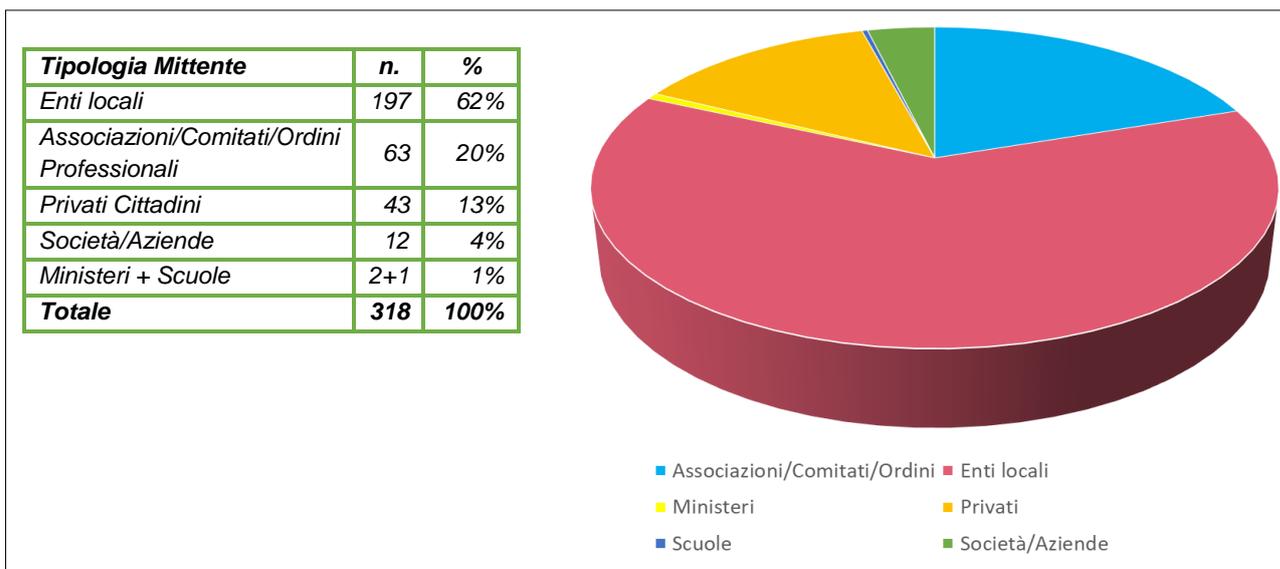


Fig. 3.2/1 – Tipologie dei Soggetti mittenti

Per quanto attiene la provenienza geografica, tenendo conto che nella categoria “nazionale” sono stati riuniti i Soggetti non legati a specifici territori (Ministeri e alcune Associazioni), i Mittenti sono suddivisi nel modo seguente (fig. 3.2/2).

- Nazionale 11 (4%): 9 Associazioni/Comitati/Ordini, 2 Ministeri;
- Piemonte 63 (20%): 27 Enti locali, 18 Privati Cittadini, 14 Associazioni/Comitati/Ordini, 4 Società/Aziende;
- Toscana 33 (10%): 16 Enti locali, 7 Associazioni/Comitati/Ordini, 5 Privati Cittadini, 4 Società/Aziende, 1 Scuola;
- Lazio 35 (11%): 14 Enti locali, 10 Associazioni/Comitati/Ordini, 8 Privati Cittadini, 3 Società/Aziende;
- Puglia 9 (3%): 4 Enti locali, 3 Associazioni/Comitati/Ordini, 2 Privati Cittadini;
- Basilicata 22 (7%): 11 Associazioni/Comitati/Ordini, 10 Enti locali, 1 Privati Cittadini;
- Sicilia 19 (6%): 15 Enti locali, 2 Associazioni/Comitati/Ordini, 2 Privati Cittadini;
- Sardegna 122 (38%): 112 Enti locali, 6 Associazioni/Comitati/Ordini, 4 Privati Cittadini;
- Altre Regioni non comprese nella CNAPI 4 (1%): 3 Privati Cittadini (Friuli Venezia Giulia, Umbria, Campania), 1 Società/Aziende (Lombardia).

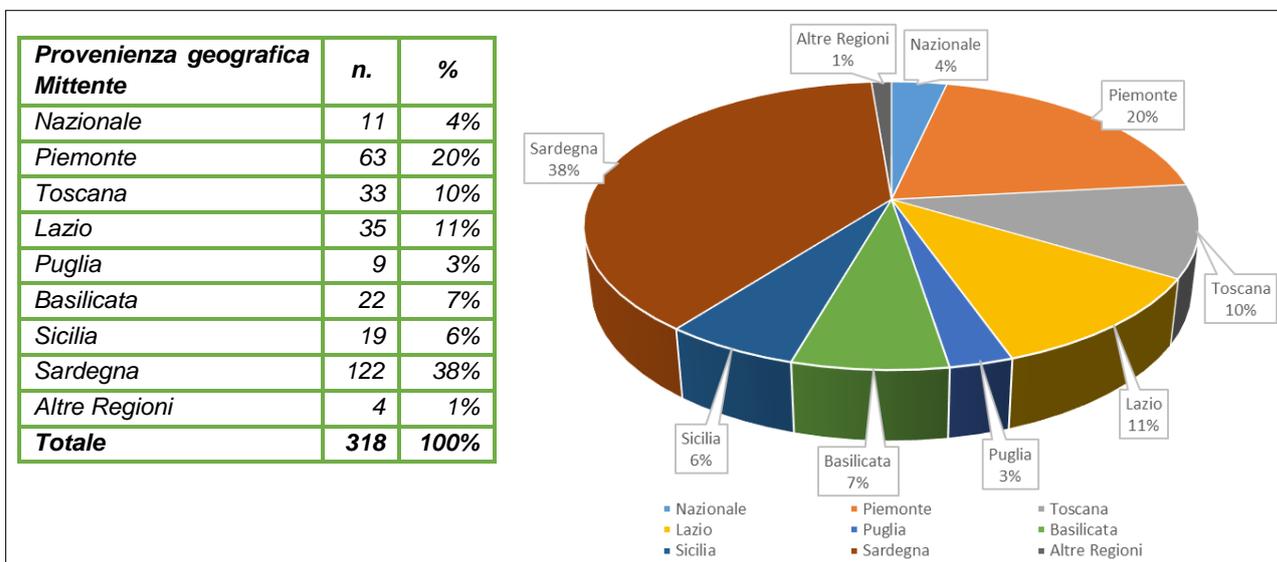


Fig. 3.2/2 – Provenienza geografica dei Soggetti mittenti

### 3.2.3 Analisi degli argomenti oggetto delle osservazioni/proposte

Allo scopo di dare seguito alle analisi delle 368 osservazioni/proposte pervenute, ciascuna di esse è stata esaminata preliminarmente, al fine di creare un database in cui le sono stati attribuiti sia gli argomenti principali trattati sia, se del caso, le aree della CNAPI oggetto dell’osservazione stessa. Nel seguito vengono riassunti i principali risultati di tale attività, evidenziando che sussistono una serie di osservazioni (essenzialmente Delibere comunali) che non sono entrate nel merito tecnico di specifici argomenti ma hanno manifestato il dissenso riguardo la localizzazione di aree potenzialmente idonee nei territori di loro competenza in base a generali motivazioni di carattere politico e socio-economico. In questo caso tali osservazioni sono state inserite nel conteggio complessivo senza influire in quello dei singoli argomenti rilevati.

Pertanto sono stati individuati i seguenti argomenti di carattere generale, non direttamente collegati ai territori interessati dalla CNAPI:

- Aspetti normativo/procedurali
  - Applicazione normativa/Processo partecipativo/Coinvolgimento stakeholder
  - Valutazioni Ambientali
- Progetto
  - Stoccaggio rifiuti a media e alta attività (CSA)
  - Smaltimento dei rifiuti a bassa e molto bassa attività (USM)
- Trasporto dei rifiuti radioattivi
- Rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale
- Sicurezza del Deposito Nazionale
- Parco Tecnologico

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



- Benefici economici, occupazionali, indiretti

Gli argomenti legati direttamente alla CNAPI e ai Criteri di localizzazione della Guida Tecnica n. 29 risultano invece i seguenti:

- Aspetti Geologici
  - Geologia e geotecnica (Criteri CE1, CE9, CA1, CA2, CA3, CA7)
  - Sismicità e fagliazione (Criteri CE2, CE3)
  - Geomorfologia, idrologia e meteorologia (Criteri CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CA4, CA5, CA6)
  - Idrogeologia e risorse del sottosuolo (Criteri CE10, CE14, CA8, CA9)
- Aspetti Naturalistici
  - Criterio di esclusione CE11 aree naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente
  - Criterio di approfondimento CA10 presenza di habitat e specie animali e vegetali di rilievo conservazionistico, nonché di geositi
- Aspetti Antropici
  - Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico (Criterio CA11)
  - Altri aspetti antropici (Criteri CE12, CE13, CE15, CA12, CA13)
- Ordine di Idoneità

Poiché ogni singola osservazione ha spesso riguardato molteplici argomenti e/o diverse Aree Potenzialmente Idonee (API), nel database sopra citato ogni osservazione è stata ripetuta più volte per ciascun argomento/API.

L'estrazione dei dati di sintesi dal database ha generato le tabelle tematiche riportate nell'Allegato 2; i risultati principali sono riportati nella tabella 3.2/1 nella quale è stato evidenziato il numero di osservazioni per ciascun argomento e area geografica.

Nella tabella 3.2/2 è invece riportato il numero di osservazioni per ciascuna API e per ciascun Criterio.

È infine interessante notare che il n. totale di pagine inviate da tutti i Mittenti ammonta ad oltre 25.000, con una media di circa 70 pagine ad osservazione. Pur considerando che molte pagine attengono alla modulistica obbligatoria, tale numero testimonia comunque un generale importante impegno ed attenzione da parte di moltissimi mittenti nell'invio delle osservazioni e proposte tecniche.

<p><b>Relazione tecnica</b></p> <p><b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b></p>	<p><b>ELABORATO DN GE 00105</b></p> <p><b>REVISIONE 00</b></p>
---	--



Tabella 3.2/1

Argomento	n. tot. Osservazioni	n. Oss. API Piemonte	n. Oss. API Toscana	n. Oss. API Lazio	n. Oss. API Basilicata-Puglia	n. Oss. API Sicilia	n. Oss. API Sardegna
Geologia e geotecnica (CE1, CE9, CA1, CA2, CA3, CA7)	80	16	14	11	12	1	30
Sismicità e fagliazione (CE2, CE3)	64	12	8	14	19	11	3
Geomorfologia, idrologia e meteorologia (CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CA4, CA5, CA6)	117	39	18	15	25	16	13
Idrogeologia e risorse del sottosuolo (CE10, CE14, CA8, CA9)	133	46	6	23	22	7	36
Aspetti naturalistici (CE11, CA10)	153	33	26	28	22	20	40
Produzioni agricole e luoghi di interesse (CA11)	210	46	33	44	31	25	47
Altri aspetti antropici (CE12, CE13, CE15, CA12, CA13)	166	42	18	30	29	11	43
Ordine di Idoneità	61	18	11	13	16	6	4

<p><b>Relazione tecnica</b></p> <p><b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b></p>	<p><b>ELABORATO DN GE 00105</b></p> <p><b>REVISIONE 00</b></p>
---	--



**Tabella 3.2/2**

	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6	CA7	CA8	CA9	CA10	CA11	CA12	CA13	Totale	
AL-1	0	4	5	9	4	0	0	0	0	13	9	10	10	15	7	0	1	5	2	0	4	3	8	2	0	15	4	3	133	
AL-2	0	4	5	10	3	0	0	0	0	13	10	9	9	14	6	0	1	5	2	0	4	3	8	2	2	14	3	2	129	
AL-3	0	3	1	6	5	0	0	0	0	13	4	5	6	8	5	0	1	4	1	0	2	2	7	2	2	12	2	2	93	
AL-8	0	3	3	7	2	0	0	0	0	13	8	7	9	13	5	0	1	5	3	0	2	2	9	2	3	13	3	2	115	
AL-13	0	2	1	5	2	0	0	0	0	7	6	8	7	10	4	0	1	5	1	2	4	2	8	2	4	12	4	3	100	
AL-14	0	3	2	5	2	0	0	1	0	13	5	7	10	8	6	0	1	3	1	0	2	2	10	2	2	12	2	2	101	
TO-7	0	2	1	8	1	0	0	0	0	11	8	6	2	3	6	0	1	0	2	0	2	3	1	0	10	15	0	8	90	
TO-10	0	6	5	18	5	0	0	0	0	21	17	19	5	14	7	0	3	0	3	2	4	3	9	1	9	26	1	12	190	
GR-2	1	2	5	14	1	0	5	0	0	0	12	5	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	5	17	4	1	79	
SI-5	3	3	3	6	2	1	1	1	2	4	15	6	3	3	3	8	0	1	1	0	1	1	2	0	5	20	10	3	108	
VT-8	0	4	0	5	4	0	4	0	0	3	14	7	6	2	0	0	0	4	0	0	1	5	5	4	7	15	7	5	102	
VT-9	0	3	0	4	0	0	0	0	0	5	11	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	7	0	59	
VT-11	3	6	3	2	2	0	0	0	0	2	10	3	1	2	0	1	1	2	0	1	0	1	1	2	2	10	5	0	60	
VT-12	5	9	5	4	3	0	0	0	0	4	12	8	5	5	2	1	1	1	0	1	2	2	2	4	6	19	9	2	112	
VT-15	3	7	4	4	2	0	0	0	0	4	11	6	2	3	0	1	1	1	0	1	0	1	1	3	7	16	7	3	88	
VT-16	3	7	4	5	3	0	0	0	0	7	15	8	3	4	1	1	1	1	0	1	2	2	2	3	9	17	9	4	112	
VT-19	1	3	1	0	1	0	0	0	0	2	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	4	0	32	
VT-20	3	8	4	2	2	0	0	0	0	3	11	5	2	3	0	1	1	1	0	1	0	1	1	3	4	12	7	1	76	
VT-24	0	6	0	6	4	0	0	0	0	4	14	7	7	2	0	0	0	4	0	0	1	5	5	4	7	21	9	1	107	
VT-25	1	5	1	5	4	0	0	0	0	2	14	8	6	5	4	5	0	0	0	0	5	5	5	4	8	12	6	6	111	
VT-26	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	6	0	37	
VT-27	0	6	0	7	4	0	0	0	0	4	14	7	7	2	0	0	0	4	0	0	1	5	5	4	7	19	9	1	106	
VT-28	0	4	1	4	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	14	5	0	86	
VT-29	0	3	0	4	4	0	0	0	0	5	13	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	4	0	58	
VT-30_A	0	4	1	4	4	0	0	0	0	5	12	5	1	6	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	17	6	0	91	
VT-30_B	0	4	1	4	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	14	7	0	88	
VT-31	0	4	1	4	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	13	4	0	84	
VT-32_A	0	5	1	5	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	19	5	0	93	
VT-32_B	0	4	0	5	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	16	5	0	88	
VT-33	0	5	1	5	4	0	0	0	0	5	12	5	1	5	4	4	0	0	0	0	4	0	4	4	6	16	6	0	91	
VT-34	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	8	0	42	
VT-36	0	4	0	6	4	0	4	1	0	3	15	7	6	2	0	0	0	4	0	0	1	5	5	4	7	17	7	5	107	
BA-5	1	1	1	9	1	1	1	1	5	4	9	4	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	10	2	3	78	
BA_MT-4	1	4	3	8	1	1	3	1	4	5	10	5	4	3	3	1	1	2	2	1	3	2	3	2	4	16	3	3	99	
BA_MT-5	1	4	3	8	1	1	3	1	5	4	8	4	4	3	3	1	1	2	2	1	3	2	3	2	4	15	3	3	95	
MT-1	0	7	3	10	0	0	0	0	0	3	6	3	1	5	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	7	11	3	7	72	
MT-15	0	6	2	8	0	0	0	0	0	2	2	2	1	6	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	7	10	3	5	59	
MT-16	0	6	2	8	0	0	0	0	0	2	3	2	1	6	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	7	10	3	3	58	
MT-2	0	7	3	9	0	0	0	0	0	2	7	3	1	5	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	7	11	3	4	68	
MT-3	0	1	1	5	0	0	0	0	4	2	8	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	8	13	3	5	58	
MT_PZ-6	0	10	1	10	0	0	0	0	1	2	3	3	1	2	7	0	0	1	0	0	0	0	2	1	6	16	3	9	78	
PZ-8	0	11	1	8	0	0	0	0	1	2	3	3	1	2	7	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	16	3	10	75	
PZ-9	0	11	1	13	0	0	0	0	1	3	3	3	1	9	7	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	14	3	7	80	
PZ-10	0	8	1	11	0	1	0	0	0	1	2	0	1	2	5	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	13	4	2	57	
PZ-12	0	7	0	9	0	0	0	3	0	1	4	3	1	9	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	14	2	9	73	
PZ-13	0	8	1	9	0	0	0	3	0	2	5	3	1	9	7	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	16	3	10	84	
PZ-14	0	8	1	10	0	0	0	3	1	2	3	3	1	1	7	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	15	3	10	75	
TA_MT-17	1	3	3	6	2	1	1	1	7	3	10	5	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	4	2	5	15	3	4	98	
TA_MT-18	1	3	3	6	2	1	1	1	5	3	10	5	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	4	2	5	15	3	4	96	
CL-18	1	5	1	2	2	0	9	0	0	2	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	8	14	3	0	63	
PA-15	1	5	1	2	0	0	7	0	0	0	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	18	3	0	68	
TP-9	1	7	2	5	1	0	0	0	0	3	4	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	7	3	2	48
TP-11	1	6	1	4	0	0	0	0	0	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	6	4	3	39	
OR-58	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5	2	2	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	5	11	9	0	54	
OR-59	0	0	0	5	5	0	0	0	0	30	2	2	0	4	2	0	0	0	1	0	0	25	26	25	30	35	34	0	226	
OR-60	0	0	0	5	5	0	0	0	0	30	3	2	0	4	2	0	0	0	1	0	0	25	26	25	30	35	34	0	227	
OR-61	0	0	0	5	5	0	0	0	0	30	3	2	0	4	2	0	0	0	1	0	0	25	26	25	30	35	34	0	227	
SU-31	0	0	0	6	6	1	0	0	1	5	4	3	0	4	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	6	11	10	0	63	
SU-44	2	2	2	7	7	0	0	0	0	30	5	3	0	4	2	0	0	0	1	0	0	25	26	25	33	38	36	0	248	
SU-45	0	0	0	6	6	1	0	0	0	31	4	4	0	4	2	0	0	0	1	0	0	25	26	25	32	39	34	1	240	
SU-47	0	0	0	6	6	1	0	0	1	7	3	3	0	5	3	0	0	0	1	0	0	1	2	0	7	12	11	1	70	
SU-49	1	0	0	7	6	1	0	0	1	7	3	4	0	4	3	0	0													

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### **4 SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PER GLI ARGOMENTI DI CARATTERE GENERALE E PRIME CONSIDERAZIONI**

I numeri di protocollo talvolta citati nei paragrafi che seguono sono quelli attribuiti da Sogin ai documenti di osservazioni ricevuti e si riferiscono all'anno 2021.

##### **4.1 ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI**

###### **4.1.1 Osservazioni riguardanti l'applicazione normativa**

Molte delle osservazioni pervenute hanno trattato argomenti relativi all'applicazione delle varie normative di interesse del procedimento in corso. Di seguito vengono sintetizzati alcuni degli aspetti principali.

Un frequente "comun denominatore" delle osservazioni pervenute, è la contestazione della mancanza di inclusione nel procedimento amministrativo in itinere.

In particolare, nelle considerazioni a preambolo dell'osservazione pervenuta dal WWF Italia, la prima criticità giuridica rilevata, fa riferimento ad una carenza di inclusione ravvisabile nell'architettura del comma 4 dell'art. 27 del D.lgs. n. 31/2010, con particolare riguardo alla fase del Seminario Nazionale: *"entro i 60 giorni (240, a seguito della modifica introdotta ai commi 3 e 4 dell'art. 27 del D.lgs. n. 31/2010 dall'art. 12-bis del decreto-legge 31 dicembre 2020 n. 183, convertito dalla legge 26 febbraio 2021 n. 21.) successivi alla pubblicazione di cui al comma 3, la Sogin S.p.A. promuove un Seminario nazionale, cui sono invitati, tra gli altri, oltre ai Ministeri interessati e l'Agenzia, le Regioni, le Province ed i Comuni sul cui territorio ricadono le aree interessate dalla proposta di Carta nazionale delle aree potenzialmente idonee di cui al comma 1, nonché' l'UPI, l'ANCI, le Associazioni degli Industriali delle Province interessate, le Associazioni sindacali maggiormente rappresentative sul territorio, le Università e gli Enti di ricerca presenti nei territori interessati."*

L'eventuale interpretazione discriminatoria viene rilevata nell'esclusione, secondo il WWF, nelle more delle attività di approfondimento del Seminario, di alcuni soggetti portatori interesse qualificato, limitando il coinvolgimento alla partecipazione esclusiva dei soggetti tassativamente indicati.

Nella lettura del testo del decreto, l'utilizzo dell'espressione "tra gli altri", sembra sconfessare qualsiasi velleità selettiva, ricomprendendo sicuramente i soggetti portatori di interessi qualificati come le Associazioni.

Cionondimeno, la critica avanzata afferisce ad un momento endoprocedimentale ancora non avverato, rendendo temeraria qualsiasi previsione di disparità di trattamento.

Vale la pena sempre rimarcare che la Sogin rappresenta l'espressione della funzionalizzazione del potere amministrativo al perseguimento dei fini predeterminati dalla legge (*principio oggettività azione amministrativa*), non avendo alcuna incidenza, né responsabilità in merito alle scelte del legislatore.

Con particolare riguardo al timore manifestato in merito al rischio di stoccaggio "aeternum" di scorie provenienti da un altro stato, la direttiva 2006/117/Euratom chiarisce la responsabilità esclusiva sulla paternità dei rifiuti generati sul proprio territorio, ammettendo in deroga solo la possibilità di un

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



pregresso accordo commerciale tra gli stati coinvolti” a meno che, all’epoca della spedizione, tra lo Stato membro interessato e un altro Stato membro o un paese terzo non sia in vigore.

Ancora in tema di “partecipazione”, l’incongruenza ravvisata nella presunta violazione del rispetto dei principi contenuti nelle “Linee guida sulla consultazione pubblica in Italia, emanate nel 2017 di concerto dalla Presidenza del Consiglio dei ministri e dal Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, ispirate al perseguimento di decisioni inclusive, trasparenti ed efficaci.

Nelle more dei compiti assegnati, l’attuazione di un giusto coinvolgimento è per altro in itinere, confermando la piena adesione alle Guide Lines di Sogin e ai suoi principi di inclusività, trasparenza ed efficacia, nel garantire il gusto contraddittorio in questa una fase essenziale dei processi decisionali.

Analogamente, con riguardo al presunto inadeguato utilizzo del principio del “coordinamento”, la relazione dialettica, perfetto corollario di tutele costituzionali, necessaria nella giusta cooperazione tra Stato, Regione ed Enti locali in determinati procedimenti; vengono sollevate prevalentemente critiche alla genesi del decreto legislativo 31/2010, sia sotto il profilo dell’invocata armonia collaborativa dei necessari partecipanti, quanto nella selezione terminologica adoperata. Sogin, non intervenendo nelle scelte del legislatore, deve ritenersi totalmente aliena da ogni responsabilità in tal senso, ricevendo per contro uno specifico compito, affidatole “*ex lege*”.

Epilogo di molte osservazioni formulate, la necessità di deputare la responsabilità del procedimento ad un soggetto terzo, preferibilmente un organismo statale, dotato di una autentica e congrua indipendenza rispetto a tutti i partecipanti; in linea con il modello francese del “*Commission National du Débat Public*”, a cui è attribuito il ruolo di facilitatore nella mediazione del potenziale conflitto.

L’ambizione nella ricerca della necessaria indipendenza, propria di un soggetto terzo agli interessi del procedimento instaurato, unitamente alla prospettata inadeguatezza nel ruolo di interlocutore della stessa Sogin, deve necessariamente tener conto della natura giuridica dello stesso “Ente pubblico di diritto privato”; nondimeno una “*state owned company*”, connaturata dal perseguimento di pubblico interesse e da adeguata competenza, condizioni necessarie e sufficienti per realizzare la “terziarietà” richiesta nei compiti di cui è investita.

Infine, molte altre Osservazioni pervenute rilevano inadeguatezza e/o incompletezza procedurali, richiamando il Titolo III del Decreto legislativo 152/2006 ss.mm.ii. (D.lgs. 152/2006), come l’omessa sottoposizione a procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) della CNAPI, oppure il mancato aggiornamento della VAS espletata per l’approvazione del “Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi” (PN). Relativamente a questo tema, in ragione sia del significativo numero di Osservazioni acquisite, sia della loro stessa natura (contengono spesso unitamente aspetti procedurali e contenuti tecnici propri della documentazione a supporto della VAS, o più in generale, di altre procedure ambientali), la disamina condotta e le conseguenti considerazioni Sogin sono descritte al seguente paragrafo 4.1.2.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.1.2 Valutazioni ambientali

Per quanto attiene alle 59 osservazioni pervenute (elencate nella tabella A2/1 di Allegato 2) in merito alla tematica “valutazioni ambientali” vale evidenziare come, nella maggior parte dei casi, i contenuti espressi dai diversi soggetti interessati, di fatto, possono considerarsi assimilabili tra loro e di carattere generale. Sono poche infatti le osservazioni che trattano tematiche peculiari, tali da essere identificate con uno specifico territorio o formulate eccezionalmente da un unico Ente competente.

Pertanto, con l’obiettivo di razionalizzare la disamina condotta e la conseguente lettura del presente paragrafo, le osservazioni di pari contenuto sono state accorpate e trattate come un unicum. Per contro, le poche osservazioni pervenute che trattano tematiche peculiari, essendo riferite a singoli territori, sono state oggetto di specifiche considerazioni.

##### 4.1.2.1 Temi di carattere generale

###### 4.1.2.1.1 Sintesi delle osservazioni

Il rilievo maggiormente rappresentato riguarda la mancata sottoposizione a VAS della CNAPI, ovvero l’aggiornamento della procedura di VAS già espletata.

Peraltro, in diverse osservazioni la trattazione della tematica è molto circostanziata ed approfondita, come ad esempio in quelle fatte proprie da alcuni Comuni laziali o dalla Regione Sicilia, curate dal medesimo studio legale, oppure in quelle proposte da Comitati scientifici, Organizzazioni non governative, Associazioni Ambientaliste sia nazionale, sia locali.

In estrema sintesi viene ricordato che il PN fu approvato in carenza di valutazioni, nonostante il parere negativo della Conferenza Regioni e Province autonome dell’agosto 2019, solo perché la CTVIA-VAS nel parere 2577/2017 valutò che “la fase relativa alla localizzazione del DN costituisce parte integrante del piano, che sarà dunque sottoposto a specifica procedura di VAS”, ragione per cui la CNAPI dovrebbe essere sottoposta a VAS.

Nel dettaglio di seguito viene proposto un elenco dei principali argomenti evidenziati:

- difetto di istruttoria della procedura di VAS espletata, non essendo stato rispettato il “valutato” (non prescrizione) richiamato nel parere 2577/2017 della CTVIA-VAS sulla necessità della sottoposizione a VAS dell’intera fase di localizzazione del DN;
- persistenza dell’inefficacia del parere negativo reso dalla Conferenza delle Regioni e Province autonome il 1° agosto 2019, espresso nell’ambito della procedura di VAS espletata.
- omissione nell’istruttoria di localizzazione della procedura di VAS della CNAPI, aggravata dall’equiparazione della stessa CNAPI ad un piano/programma, al pari del PN,
- inammissibilità di un procedimento di VAS postumo nel caso che nessuna procedura di VAS venga attivata in queste prime fasi dell’iter di localizzazione;
- compromissione dell’intero processo di localizzazione del DN per l’assenza di valutazione ambientale strategica nella scelta del sito idoneo, in quanto la valutazione di impatto ambientale è prevista solo una volta individuato il sito e definito il progetto;
- illegittimità della futura procedura di VIA del progetto “Deposito Nazionale e Parco tecnologico”, in quanto viziata dal mancato aggiornamento del PN e della procedura di VAS che avrebbe permesso la valutazione ambientale strategica del PN comprensivo del DN;

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



- mancato coordinamento della procedura di VAS con il procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ex art 5 DPR n. 357/1997;

In misura minore rispetto ai rilievi sopra descritti, alcuni osservatori segnalano la carenza e/o difetto di istruttoria della fase di consultazione a cui è stata sottoposta la proposta di CNAPI sia con riferimento alla formale partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale, come individuati per l'espletamento di una procedura di VAS, sia relativamente al coinvolgimento del pubblico interessato anche durante il Seminario Nazionale.

Ulteriori osservazioni, relativamente ricorrenti, riguardano la carenza di contenuti tecnici, che avrebbero permesso di qualificare la selezione e di restringere la rosa delle aree potenzialmente idonee a pochi siti sui quali effettuare i successivi approfondimenti di dettaglio, come l'assenza di:

- analisi delle alternative di localizzazione del DN;
- analisi delle alternative strategiche (*brown field*/deposito unico/stoccaggio alta attività);
- valutazione ambientali e sanitarie relativamente a scenari di incidenti rilevanti durante i trasporti radioattivi, così come quelle degli impatti cumulativi e sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei.

Molto sentito è anche il tema dell'indagine socio-epidemiologiche, viene infatti in più occasioni richiesto di integrare la documentazione a supporto della CNAPI con tale tematica inserendola tra i Criteri di esclusione. Inoltre, viene suggerito di espletare la procedura di VIS o durante l'espletamento della procedura di VIA o anche direttamente coordinandola nella proposta di CNAPI, anche se non direttamente prevista dalla normativa vigente.

#### 4.1.2.1.2 Considerazioni Sogin

Con riferimento agli aspetti procedurali, i rilievi sollevati nelle osservazioni pervenute, sebbene non rientrino nell'ambito di applicazione del presente procedimento di localizzazione del DN, sono stati oggetto di analisi con il fine di accertare, o meno, l'effettivo coinvolgimento della Sogin, nonché la necessità di promuovere, già in questa fase, eventuali azioni per soddisfare le richieste avanzate.

Prima di procedere con le considerazioni di merito vale ricordare, in estrema sintesi, le differenze normative e le finalità delle procedure richiamate nelle osservazioni di cui sopra.

La procedura di localizzazione del DN, esperita ai sensi dell'art. 27 del D.lgs n. 31/2010 ss..mm..ii., è caratterizzata da analisi di *siting* condotte per livelli di approfondimento progressivi, tali da garantire per ogni specifica fase un approccio valutativo graduale e di cui la CNAPI rappresenta il primo livello di approfondimento.

Il "Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi" (PN), elaborato sulla base dell'art. 7 e 8 del D.lgs. n. 45/2014 ss..ii.mm., costituisce il documento di riferimento per la gestione in sicurezza di tutti i tipi di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi presenti sul territorio italiano dalla produzione, passando per i processi di trattamento e/o condizionamento, fino allo smaltimento al DN.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), svolta in conformità agli artt. dal 12 al 18 del Titolo II del D.lgs. n. 152/06 ss.mm.ii., ha come oggetto della valutazione un Piano o un Programma e deve essere esperita contestualmente al suo processo di formazione, con lo scopo di migliorarlo/integrarlo prima della sua elaborazione finale e dunque prima della sua approvazione. Il programma da sottoporre a valutazione ambientale strategica è il “Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi”.

Ad oggi la procedura di VAS del PN risulta esperita, fu avviata nel 2016 contestualmente al processo di formazione del PN per concludersi alla fine del 2018 con l’emanazione del DM-2018-0000340 del 12 dicembre 2018, definendo quindi la premessa per l’approvazione del PN, formalizzata con il DPCM del 30 ottobre 2019.

Chiarita l’indipendenza del processo di localizzazione del DN, con le altre procedure ambientali e atti di programmazione richiamati, vale sottolineare che il processo di localizzazione coincide con la sola ultima fase del più ampio PN, dunque non può essere considerato esso stesso, o parte di esso (proposta di CNAPI), l’oggetto della valutazione ambientale strategica.

Essenzialmente quindi, la CNAPI e/o la CNAI non possono essere considerate al pari di un atto di pianificazione da sottoporre a procedura di VAS. Invero, esse sia giuridicamente, sia tecnicamente, sono piuttosto la fase preliminare per la localizzazione di un progetto unico a livello nazionale per il quale, in ordine all’importanza strategica che riveste, è stata dedicata una procedura metodologica normata con un decreto legislativo specifico (D.lgs. n. 31/2010).

Inoltre, essendo sempre possibile aggiornare il contenuto del PN, tanto da essere prevista comunque la sua rivalutazione ogni 3 anni (art. 7, c. 2 del D.lgs. n. 45/2014), così come è necessario sottoporre nuovamente a verifica di assoggettabilità a VAS, ovvero a procedura di VAS, un programma già valutato positivamente, per il quale tuttavia intervengano modifiche significative, ovviamente con riferimento alle valutazioni dei soli effetti significativi sull’ambiente che non siano stati precedentemente considerati (art. 6 c. 3bis e art. 12 c. 6 del D.lgs n. 152/06 ss.mm.ii.), i rilievi avanzati nelle osservazioni potranno essere certamente risolti, a valle dell’aggiornamento del PN oggetto di valutazione.

Pertanto allo stato attuale, considerando che la pubblicazione della CNAPI costituisce solo il primo passo dell’articolato percorso verso la selezione del sito unico di smaltimento, appare prematuro avviare nuovi procedimenti ambientali. Ciò, anche in linea con la *ratio* della norma, che nonostante ponga al centro di qualsivoglia pianificazione o programmazione la fase di valutazione, come preordinata a garantire che gli impatti significativi sull’ambiente siano tenuti in debita considerazione durante l’elaborazione del piano/programma e prima dell’approvazione, invita anche a razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni (art. 11, c. 4 del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii.), con ingiustificati aggravii di costi e tempi per le Amministrazioni.

Infine, con riferimento al difetto di istruttoria sullo svolgimento di consultazione, considerato che il procedimento per la localizzazione del DN è ben distinto da quello ambientale di una procedura di VAS, avanzare parallelismi tra i due processi non sempre trova riscontro.

Tuttavia, rispetto ai principali rilievi sollevati, vale ricordare che il coordinamento del processo è diretto dal MiSE (oggi MiTE), coadiuvato per gli aspetti tecnici dall’ISIN, la fase di consultazione pubblica sulla CNAPI, aperta a chiunque volesse produrre osservazioni, è stata attiva per periodo di tempo di 180 gg, a differenza dei 90 gg prevista dalla procedura di VAS, infine il confronto tecnico

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



con le Ammirazioni pubbliche e in generale dei portatori di interesse dei territori coinvolti è garantito grazie all'istituto del Seminario Nazionale.

*In conclusione, entrando nel merito delle osservazioni pervenute con riferimento a quanto sopra analizzato, le ipotesi di illegittimità e più in generale difetto di istruttoria avanzata sul procedimento in corso, perdono di fatto di consistenza.*

Passando a quanto osservato in merito ai contenuti tecnici della documentazione prodotta a supporto della proposta di CNAPI, la carenza segnalata su specifiche analisi e valutazioni appare ingiustificata, rispetto a quanto stabilito dalla vigente normativa di settore circa i contenuti degli elaborati che dovevano essere prodotti nell'ambito del presente procedimento di localizzazione (ex art. 27 del D.lgs. 31/2010).

In ragione dell'ampia gamma di argomenti da trattare, le puntuali considerazioni di seguito riportate, cercano di ricondurre le richieste formulate dagli osservatori all'interno del corretto procedimento, ovvero verificarne preliminarmente l'effettiva ammissibilità.

Relativamente alla carenza di analisi delle alternative di localizzazione, che secondo gli osservatori si è limitata alla sola applicazione della GT29, occorre ribadire che la proposta di CNAPI, ai sensi della normativa vigente (del D.lgs. 45/2014 ss.mm.ii.) è elaborata esclusivamente sulla base dei Criteri di Esclusione (CE) e parte di quelli di Approfondimento (CA) della GT29. A tal proposito è bene ricordare che detti criteri sono definiti per garantire l'integrità e la sicurezza nel tempo del DN, piuttosto che per la tutela ambientale, in quanto quest'ultima sarà oggetto di altre procedure ambientali.

In particolare, citando la GT29, i CE definiscono l'esclusione delle aree del territorio nazionale le cui caratteristiche territoriali, unitamente alle caratteristiche del condizionamento dei rifiuti ed a quelle delle strutture ingegneristiche del deposito, non permettono di garantire i necessari margini di sicurezza per il confinamento e l'isolamento dei rifiuti dal contatto con la biosfera. I CA invece sono definiti per valutare in dettaglio le aree individuate a seguito dell'applicazione dei criteri di esclusione, nonché per la pianificazione delle indagini tecniche di caratterizzazione nelle aree che saranno oggetto d'intesa.

Dunque le ulteriori analisi di completamento richieste invece tipiche della valutazione ambientale strategica e di impatto ambientale, risulterebbero anticipate, rispetto a quanto stabilito per la presente fase del procedimento in corso, sia dalla GT29, sia dalla normativa applicabile.

Per quanto attiene invece, all'assenza dell'analisi delle alternative strategiche (*brown field*/deposito unico/stoccaggio alta attività), i rilievi presentati nelle osservazioni relative alle possibili alternative strategiche da analizzare, sono stati già oggetto di trattazione approfondita, sia nell'ambito del procedimento di VAS a cui è stato sottoposto il PN, sia relativamente al decommissioning delle ex Centrali nucleari, nell'ambito delle rispettive procedure di VIA. Il Rapporto Ambientale redatto a supporto della procedura di VAS di cui sopra, a cui si rimanda per eventuali dettagli (Cap. 3: Obiettivi e Strategie d'azioni del PN e paragrafo 3.3: Sintesi strategie d'azione previste per il raggiungimento degli obiettivi), di fatto comprende già l'analisi delle alternative strategiche, sulla base della quale è stata definita l'attuale strategia del Deposito Nazionale unico di superficie, annesso ad un Parco Tecnologico dedicato.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Le procedure ambientali ricordate sono state tutte concluse positivamente, con l'emissione dei relativi decreti di compatibilità ambientale e, proprio per la loro natura, anche oggetto di consultazione pubblica.

Comunque, con riferimento alla opzione del *brown field*, in alternativa al deposito unico, anche in relazione allo stoccaggio dei rifiuti ad alta attività al DN, al fine di fugare ogni dubbio circa la sua percorribilità è bene evidenziare che la strategia perseguita per il decommissioning delle ex installazioni nucleari presenti sul territorio nazionale, sulla base degli indirizzi governativi<sup>2</sup>, è quella della disattivazione accelerata, finalizzata al rilascio dei siti privi di vincoli di natura radiologica "green field", in netto contrasto con la strategia di "*brown field*" richiamata, che prevede invece la trasformazione dei siti degli ex-impianti nucleari in veri e propri depositi di loro stessi. Peraltro allo stato attuale, né i depositi temporanei esistenti, né i siti che li ospitano, soddisfano i criteri stabiliti dalla GT29. Pertanto, anche ipotizzando la disponibilità dei territori, che fino ad oggi hanno convissuto con le attività nucleari, il loro riutilizzo non è affatto scontato, inoltre, l'adozione della strategia proposta non risolverebbe lo smaltimento dei rifiuti radioattivi di origine sanitaria, della ricerca ed industriale.

Per contro, la realizzazione del Deposito unico e quindi il trasferimento dei rifiuti radioattivi in un unico sito consentirà, oltre il completamento del decommissioning degli impianti nucleari, la gestione sicura, efficiente e razionale, di tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli generati dalle passate e future attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca.

Infine, relativamente ai dubbi sollevati circa la temporaneità reale dello stoccaggio dei rifiuti ad alta e media attività al DN, vale sottolineare che tale pratica nucleare non esime il governo italiano dalla promozione di accordi internazionali per la realizzazione di un "Deposito Regionale" europeo; al contrario lo stoccaggio definisce un'unica soluzione di gestione dei residui da riprocessamento e trattamento che dovranno rientrare a breve in Italia, che diversamente verrebbero rimandati ai singoli siti di produzione (Centrali ed Impianti Sogin), ritardandone il rilascio privo di vincoli radiologici.

Pertanto, considerato che l'analisi delle alternative strategiche è stata oggetto negli anni di approfondite riflessioni e tenuto conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, così come previsto dalla normativa ambientale vigente, le analisi già effettuate esauriscono ulteriori richieste specifiche.

Per quanto riguarda, la mancanza di analisi e valutazione ambientali e di impatto sanitario, con particolare riferimento agli scenari di incidenti rilevanti durante i trasporti radioattivi, nonché agli impatti cumulativi e sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei si rimanda a quanto espresso nel parere di compatibilità ambientale sulla proposta del "Programma Nazionale per la Gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi", sul Rapporto Ambientale (DM del Ministero dell'Ambiente n. 340 del 12 dicembre 2018).

Infatti, tra le numerose "raccomandazioni, suggerimenti, condizioni ed osservazioni" espresse nell'art.1 del citato DM quelle che riguardano le tematiche di interesse sono la n. 42, 44, 45, 46, 52 e 55 e per tutte anche l'ambito di applicazione individuato è lo Studio di Impatto Ambientale.

Parte dei rilievi osservati in merito alle analisi sui trasporti sono ripresi anche nei paragrafi 4.3 del presente documento.

<sup>2</sup> Decreto MICA 14 dicembre 1999 "Indirizzi strategici per la gestione degli esiti del nucleare" e Decreto MICA 7 maggio 2001 "Indirizzi strategici ed operativi alla SOGIN".

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Per gli aspetti sanitari legati all'opera che si intende realizzare, in particolare alle richieste di esecuzione di indagini socio-epidemiologiche, occorre evidenziare che gli aspetti di radioprotezione rispetto sia ai lavoratori, sia alla popolazione, saranno oggetto di analisi di sicurezza specifiche di breve e lungo periodo, parte integrante dei documenti progettuali da sottoporre ad autorizzazione unica, come meglio dettagliato al paragrafo 4.5 del presente documento. Tali tematiche saranno inoltre, riprese anche durante l'elaborazione del SIA, come anche indicato nel DM n. 340 del dicembre 2018 al punto 51 dell'art. 1, in quanto uno dei fattori ambientali oggetto di analisi di dettaglio sarà proprio quello relativo alla "Popolazione e salute umana". In particolare, con riferimento alla tematica "benessere fisico", le valutazioni degli effetti sulla popolazione e la salute umana comprenderanno oltre gli aspetti radiologici, ampiamente studiati durante l'elaborazione dell'analisi di sicurezza, anche quelli convenzionali, legati alla realizzazione dell'opera.

Per tutte le "raccomandazioni, suggerimenti, condizioni ed osservazioni" citate nell'art. 1 del DM 340 di cui sopra, l'ambito di applicazione è stato confermato anche nel documento di "Dichiarazione di Sintesi", redatto a supporto della decisione finale per l'approvazione del PN, che si ricorda avvenuta con DPCM del 30 ottobre 2019.

Sulla base di quanto sopra pertanto, allo stato attuale, non è verosimile integrare la proposta di CNAPI, con valutazioni ambientali e sanitarie circa l'effettiva portata dei possibili effetti/impatti dell'opera sul territorio circostante, anticipando i tempi della valutazione di dettaglio ad un momento talmente preliminare da non permettere analisi sito specifiche e progetto specifico. Per le medesime ragioni anche una proposta di Piano di monitoraggio risulterebbe prematura.

#### **4.1.2.2 Temi di carattere territoriale: Regione Piemonte e Regione Sardegna**

##### **4.1.2.2.1 Sintesi delle osservazioni**

Le osservazioni classificate di carattere territoriale fanno riferimento a due argomenti sostanzialmente diversi e due ambiti territoriali ben distinti: Regione Piemonte e Regione Sardegna.

##### *Ambito territoriale Regione Piemonte*

Per quanto riguarda il territorio sotteso dall'API TO-10 il Comune di Mazzè, alcune Associazioni/Comitati locali e diversi privati cittadini, hanno manifestato, oltre il mancato esperimento della VAS e della VINCA sulla CNAPI, anche l'inosservanza di quanto valutato nel Rapporto Ambientale del PN approvato, con riferimento ai criteri per la localizzazione del DN contenuti nella GT29 (capitolo 5.3 "Deposito nazionale"), nonché indicato all'art. 1 punto 49 del Decreto DM n. 340/2018 in merito agli aspetti idrogeologici caratteristici di un'area idonea.

Con riferimento invece, alle API AL-1 e AL-2 la relativa osservazione denuncia la compromissione del territorio già gravato dalla presenza di importati pressioni industriali.

##### *Ambito territoriale Regione Sardegna*

L'osservazione formulata, fatta propria da diversi Enti locali, riprende il parere dell'ANCI Sardegna, già presentato durante la consultazione pubblica della procedura di VAS espletata. Sostanzialmente

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



viene espressa contrarietà alla realizzazione del DN in Sardegna, in linea con l'esito del *referendum* Sardo, sulla base della difficoltà dei trasporti ed in considerazione del fatto che il territorio insulare è già gravato da importanti pressioni antropiche.

#### 4.1.2.2.2 Considerazioni Sogin

##### *Ambito territoriale Regione Piemonte*

Rispetto ai rilievi osservati vale evidenziare che il campo di applicazione della raccomandazione n. 49, elencata all'art.1 del DM 340/2018 emanato dalle Autorità competenti a chiusura del procedimento di VAS, rimanda le valutazioni richieste ad un momento successivo alla procedura di VAS espletata, il campo di applicazione indicato nel DM è infatti riferito alla procedura di VIA.

Tanto che anche nella "Dichiarazione di sintesi" elaborata dalle Autorità procedenti, per l'approvazione conclusiva del PN, è chiarita la volontà di recepire, se del caso, detta raccomandazione nell'ambito della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), che sarà eseguita a valle della localizzazione del DN e di futuri eventuali aggiornamenti del PN.

Sempre nell'ambito del SIA verranno evidenziati e valutati anche i possibili impatti cumulati eventualmente determinati dalla sommatoria dei disturbi indotti da tutti i fattori di pressione antropici presenti sui territori oggetto di analisi.

##### *Regione Sardegna*

Come si evince dalla "Dichiarazione di sintesi" redatta ai sensi dell'art. 17 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 relativa alla procedura di VAS del "Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi", alla Osservazione dell'ANCI SARDEGNA la Commissione tecnica VAS ritenne che non fosse necessario rilevare nulla.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.1.3 Coinvolgimento stakeholder – Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	data	Mittente
Prot. n.: 31496, 32940, 32942, 33045	27/6/2021	Commissione Scientifica sul Decommissioning

##### Sintesi delle osservazioni

Nel testo dell'osservazione si lamenta il fatto che alle comunità locali sia concesso il diritto di recedere solo nella fase iniziale della localizzazione del deposito, proponendo che tale diritto sia valido anche a lavori iniziati. Si propone inoltre di individuare la figura di un garante credibile e con la possibilità di prendere decisioni vincolanti.

##### Considerazioni Sogin

- Il coinvolgimento attivo delle comunità locali nel processo decisionale, garantito dal D.Lgs. 31/2010, è basato sulle Manifestazioni d'Interesse che nella prima fase non sono vincolanti, in quanto solo a seguito delle indagini di dettaglio e della successiva qualifica del sito si potrà pervenire all'idoneità finale dello stesso;
- A seguito di questa idoneità finale (e di un'eventuale conferma da parte delle comunità locali se prevista dal Protocollo d'Intesa) si potrà iniziare con la costruzione del DNPT;
- Anche in ambito internazionale, sia nei Paesi (Finlandia, Svezia) che contemplano un diritto di veto, sia in quelli (Belgio, Corea, Slovenia) che hanno visto un accordo di principio tra lo sviluppatore del progetto e le comunità locali, il momento della decisione definitiva è stato collocato tra la verifica finale dell'idoneità del sito e l'inizio dei lavori.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 4.2 PROGETTO PRELIMINARE

### 4.2.1 Stoccaggio rifiuti a media e alta attività (CSA) - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin

#### 4.2.1.1 Sicurezza impianti di stoccaggio

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 8821	Persona fisica
Prot. n.: 8823	Persona fisica
Prot. n.: 8824	Persona fisica
Prot. n.: 8826	Persona fisica
Prot. n.: 10018	Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma
Prot. n.: 21684	WWF Italia

#### Sintesi delle osservazioni

Nei testi si richiede che Sogin debba considerare adeguatamente e facendo anche riferimento alla Guida Tecnica n. 30 i "Criteri di sicurezza e radioprotezione per depositi di stoccaggio temporaneo di rifiuti radioattivi e di combustibile irraggiato" - eventi interni, eventi esterni (naturali) ed eventi antropici che ora non sono considerati nel progetto preliminare del DN.

Un'osservazione riporta come il fatto di non fornire soluzioni definitive per lo smaltimento dei rifiuti di media e alta attività, significa conseguentemente che le strutture di stoccaggio previste al DNPT non siano adeguate, perché temporanee.

Nei testi di alcune osservazioni, inoltre, si lamenta una mancanza di soluzioni reali e definitive su scala globale, come dire "a vita intera", per lo stoccaggio dei rifiuti a maggiore attività e al momento una mancanza a livello mondiale di impianti di stoccaggio in esercizio delle scorie ad alta radioattività che possano considerarsi realmente sicuri.

Per quanto attiene la gestione dei cask nelle strutture di stoccaggio, le osservazioni suggeriscono di approfondire le implicazioni di sicurezza, la fattibilità e/o l'adeguata progettazione di un sistema di manutenzione dei cask che preveda la sostituzione dello stesso con il trasferimento delle bottiglie contenenti il combustibile.

Vengono sollevate perplessità in merito alla pericolosità indotta dal riunire in unico sito smaltimento e stoccaggio di rifiuti radioattivi, anche nell'ipotesi di eventi bellici.

#### Considerazioni Sogin

Nella prima stesura del D.lgs. 31/2010 si parlava di un Progetto Preliminare di Massima e, nella revisione cogente dello stesso, di Progetto Preliminare.

In entrambi i casi è quindi evidenziata la mancanza di sito che caratterizza questa fase del processo di localizzazione, senza il quale non è percorribile una progettazione di dettaglio superiore, e tutto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



quanto ciò che comporta in termini di maggiore definizione. Di fatto, il Progetto pubblicato consiste di una proposta metodologica, con l'indicazione delle strutture principali e dei rapporti funzionali fra loro, da sviluppare con ciò che ne consegue, nell'ambito della progettazione definitiva, a sito individuato e qualificato.

Comunque, l'indirizzo progettuale e le scelte tecniche proposte sono già in questa fase in linea con i criteri di sicurezza richiesti dalla Guida Tecnica N. 30 – ISIN “Criteri di sicurezza e radioprotezione per depositi di stoccaggio temporaneo di rifiuti radioattivi e di combustibile irraggiato” ed in particolare gli eventi incidentali in essa richiamati.

Le successive fasi progettuali svilupperanno nel dettaglio l'analisi di sicurezza operativa che consentirà di finalizzare il progetto in modo tale da rispettare gli obiettivi di radioprotezione anche a fronte di eventi incidentali interni/esterni, naturali/antropici.

Gli aspetti di sicurezza e la conseguente adeguatezza delle strutture del CSA per lo stoccaggio di lunga durata così come proposti nel Progetto Preliminare, sono inoltre in linea con i migliori standard internazionali utilizzati in ambito nucleare.

A tal proposito si riportano brevemente i principali criteri di sicurezza alla base della progettazione svolta:

- schermaggio delle strutture del CSA, per garantire un'adeguata protezione dei lavoratori e della popolazione dalla radioattività;
- sistemi di contenimento delle strutture del CSA, che si aggiungono al contenimento della radioattività già garantita dal manufatto (filtrazione dell'aria estratta dalle aree di stoccaggio, controllo delle depressioni tra le diverse zone, verifica degli accessi di materiale e persone, etc.);
- manovrabilità dei manufatti tramite specifiche attrezzature e componenti idonei a minimizzare i rischi connessi con la movimentazione;
- monitoraggio svolto costantemente nelle aree di stoccaggio dei manufatti, nonché in quelle di servizio e di transito per controllare le condizioni radiologiche presenti;
- ispezionabilità degli ambienti e dei manufatti tramite idonee attrezzature che permettono il controllo visivo, sia diretto che remotizzato;
- recuperabilità dei manufatti necessari e previsti per i controlli ed eventuali operazioni di manutenzione, nonché l'allontanamento per l'invio a deposito geologico;
- controllo delle condizioni ambientali interne attraverso sistemi di trattamento dell'aria per mantenere le condizioni termogrometriche tali da evitare alterazioni dei manufatti (es.: fenomeni corrosivi);
- riserva e modularità di stoccaggio del progetto che consente di avere aree disponibili per particolari attività di manutenzione/recupero dei manufatti e un opportuno grado di flessibilità al fine di far fronte a possibili variazioni delle quantità di manufatti.

Alcuni esempi internazionali di depositi centralizzati di lungo periodo per rifiuti di media e alta attività, rappresentano soluzioni reali e operative di una corretta e sicura gestione dei rifiuti. Esempi di strutture simili al CSA italiano sono il deposito HABOG, in esercizio nei Paesi Bassi, quello della ZWILAG, operativo in Svizzera e il deposito temporaneo centralizzato (ATC), in via di realizzazione a Villar de Cañas (Spagna).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Quando praticabile saranno quindi analizzati anche gli aspetti di sicurezza relativi alle operazioni di eventuale manutenzione dei cask.

In ogni caso, la presenza nel progetto di un ambiente appositamente schermato e attrezzato, non sempre previsto da altri sistemi di stoccaggio anche europei, è a maggior garanzia di un sistema che ha già alte prestazioni per progettazione e qualifica specifica. Il cask infatti è un sistema di contenimento speciale metallico schermante, sottoposto a test estremi di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e termiche (es. urto e incendio), in conformità alle normative e agli standard internazionali vigenti, e dotato di un sistema di monitoraggio in continua della tenuta. Il trasferimento delle "bottiglie" di combustibile consentirebbe appunto un eventuale sostituzione dell'intero cask, se necessario; mentre non è prevista alcuna lavorazione sulle bottiglie stesse. Il tutto sarà realizzato attraverso una movimentazione e manipolazione ordinaria, con procedura operativa prefissata e controllata ed in un ambiente idoneo e attrezzato.

Si evidenzia inoltre che tali ambienti e procedure assicurano che, quando sarà previsto, si possa provvedere al nuovo trasporto verso il deposito geologico di smaltimento.

In merito al ventilato aumento della pericolosità, dovuta allo smaltimento ed allo stoccaggio di rifiuti radioattivi in unico sito, anche ipotizzando eventi bellici, si evidenzia che i rifiuti radioattivi collocati a smaltimento saranno condizionati e protetti da un sistema multibarriera che ne garantisce il contenimento radiologico e strutturale; mentre i rifiuti radioattivi collocati a stoccaggio, saranno inseriti in contenitori a loro volta posizionati in edifici appositi, entrambi progettati e realizzati in conformità ai massimi standard di sicurezza.

Per altro, i rifiuti radioattivi di cui trattasi già esistono e sono collocati in numerosi depositi distribuiti sul territorio nazionale, mentre quelli attualmente all'estero per le attività di riprocessamento, torneranno a breve in Italia e anch'essi andranno a stoccaggio. Ne consegue che la gestione centralizzata, in un impianto concepito sulla base delle più avanzate metodiche progettuali di tali rifiuti, riveste caratteristiche di ottimizzazione in termini di sicurezza, anche per quanto attiene alla difendibilità, nell'ipotesi di un evento bellico.

Si aggiunge inoltre che le stesse normative IAEA indicano la soluzione "centralizzata" di stoccaggio come un'opportunità di maggior vantaggio sia per un aspetto di sicurezza, sia per quello economico per ovvi motivi di economie di scala. Citiamo ad esempio, la IAEA Safety Guide n. WS-G-6.1 "Storage of Radioactive waste Report" che riporta quanto di seguito:

*"5.3. The storage of waste in centralized facilities rather than in a multitude of on-site facilities should be considered, since there will be opportunities to adopt more stringent safety standards and at the same time to realize economies of scale."*

#### 4.2.1.2 Vita di progetto e di esercizio impianti di stoccaggio

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 10018	(Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma)
Prot. n.: 11452	Persona fisica

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Prot. n.: 21272	Regione Puglia (dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio)
Prot. n.: 21684	(WWF Italia)

### Sintesi delle osservazioni

Il testo delle osservazioni fa riferimento alla vita di progetto delle strutture di stoccaggio indicato in alcuni documenti pubblicati non coerente con la più recente Guida Tecnica ISIN n. 30 del 2020.

In altri casi l'osservazione registra una lacuna sulla durata di permanenza dei rifiuti di media ed alta attività nelle strutture del CSA. Si richiede che la documentazione completi questa lacuna con opportuni impegni e programmi.

### Considerazioni Sogin

Il Complesso Stoccaggio Alta attività (CSA) è la struttura all'interno del Deposito Nazionale dove verranno collocati i rifiuti a media e alta attività; tali rifiuti permarranno nelle strutture di stoccaggio in attesa della disponibilità di un deposito geologico per la loro sistemazione definitiva (smaltimento). Nei documenti progettuali del CSA è indicata la previsione di vita operativa e di esercizio dell'opera per la permanenza in stoccaggio dei rifiuti ipotizzata in 50 anni (vita di progetto), così come alcune strutture analoghe europee (ad esempio: Deposito di stoccaggio Zwiilag, Svizzera).

A seguito della più recente indicazione da parte delle autorità competenti in materia di vita utile per le strutture di stoccaggio di lungo periodo (Guida Tecnica N. 30), le successive fasi progettuali del Complesso Stoccaggio Alta attività si baseranno su tale criterio e considereranno l'adeguata classe di appartenenza per tali strutture, come peraltro indicato nel documento generale DN GE 00045 - "Executive Summary" pubblicato.

#### **4.2.1.3 Strategie di smaltimento rifiuti a media e alta attività**

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

<b>Protocollo Sogin</b>	<b>Mittente</b>
Prot. n.: 8821	Persona fisica
Prot. n.: 8823	Persona fisica
Prot. n.: 11214	Comune di Montalcino
Prot. n.: 21684	WWF Italia
Prot. n.: 33045	"Commissione scientifica sul Decommissioning"; "Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile (CIRPS)"; "Energia Felice"; "Sì alle Fonti rinnovabili, No al Nucleare"; "Scazziamo le scorie";

<p><b>Relazione tecnica</b></p> <p><b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b></p>	<p><b>ELABORATO DN GE 00105</b></p> <p><b>REVISIONE 00</b></p>
---	--



### Sintesi delle osservazioni

Nei testi di cui trattasi si fa riferimento al fatto che, ai fini della soluzione di smaltimento di questo tipo di rifiuti (media e alta attività), i 100 anni, a cui si associa la giudicata ottimistica previsione che venga individuato e messo in esercizio un deposito geologico di smaltimento, appare risultare di non facile attuazione.

Viene altresì evidenziato che il Programma Nazionale italiano per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi non prevede ulteriori fasi di gestione e tappe fondamentali/limiti temporali associati allo smaltimento dei rifiuti ad alta attività e del combustibile esaurito. *Pertanto "l'Italia non ha rispettato l'obbligo di definire un programma nazionale che comprenda tutte le fasi della gestione dei rifiuti, dalla generazione fino allo smaltimento".*

In generale, le osservazioni dedicate a questo tema mostrano una non del tutto chiara differenziazione concettuale tra le soluzioni di stoccaggio dei rifiuti di media e alta attività e quelle di smaltimento degli stessi rifiuti. Ne consegue che alcune osservazioni affermino che, mancando la barriera naturale di un sito geologico idoneo alla loro sistemazione, le soluzioni progettuali del CSA non siano in linea con gli standard gestionali attualmente riconosciuti autorevoli e validi a livello internazionale

Viene altresì rimarcata l'ipotizzata non ottimale strategia che vede portare rifiuti radioattivi in un'area dove non ve ne era presenza ed a priori lontano da ex centrali nucleari e impianti produttivi preesistenti, definiti quali siti ideali per geologia, densità abitativa e distanze dai corsi d'acqua.

### Considerazioni Sogin

La collocazione temporanea dei rifiuti radioattivi corrisponde allo Stoccaggio (nel caso del Deposito Nazionale, il CSA – Complesso Stoccaggio Alta e media attività).

La collocazione definitiva dei rifiuti radioattivi corrisponde allo Smaltimento (nel caso del Deposito Nazionale, l'USM – Unità Smaltimento Moduli, contenenti i manufatti di rifiuti radioattivi a molto bassa e bassa attività).

Il Programma Nazionale tratta in più punti anche il tema dello smaltimento dei rifiuti radioattivi di media ed alta attività; comunque origine e gestione di tale documento programmatico non sono in capo a Sogin, bensì agli Organismi Centrali dello Stato.

Per quanto attiene all'ipotizzato errore di principio consistente nel portare rifiuti radioattivi in un'area dove precedentemente non c'erano, fatte salve le considerazioni più volte espresse in merito all'ottimizzazione di gestione in unico sito, rispetto ad una gestione diffusa sul territorio nazionale, si evidenzia che riunendo i rifiuti radioattivi in un luogo, seppure fino ad ora non interessato da tale evenienza e comunque risultato potenzialmente idoneo ad esserlo, si eliminano gli stessi rifiuti dai numerosi luoghi dove sono collocati ora, liberandoli dalla loro presenza.

Riguardo invece al non utilizzo delle aree dove sono ubicate le ex centrali nucleari, si evidenzia altresì che alcune essenziali caratteristiche sitologiche che identificano l'ideale localizzazione di un impianto di potenza, risultano antipodiche rispetto a quelle che identificano l'ideale localizzazione di un impianto di smaltimento dei rifiuti radioattivi (una per tutte la distanza dai corsi d'acqua).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.2.1.4 Decommissioning

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. N.: 10018	Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma

##### Sintesi delle osservazioni

L'osservazione di cui trattasi chiede di rappresentare più specificamente le modalità di effettuazione del decommissioning degli impianti del deposito di media e alta attività, in relazione alla gestione dei rifiuti radioattivi da esso derivanti (trattamento, condizionamento, smaltimento).

##### Considerazioni Sogin

Il decommissioning degli edifici di stoccaggio comprende, successivamente all'allontanamento dei contenitori dei rifiuti radioattivi in essi custoditi, la caratterizzazione radiologica e la decontaminazione di impianti e strutture, la demolizione degli edifici e, infine, la caratterizzazione radiologica del sito. Tali operazioni, effettuate in conformità alla più avanzata normativa tecnica in materia, vengono svolte mantenendo costantemente in sicurezza gli impianti nei quali si lavora.

L'esperienza maturata e le competenze acquisite da Sogin nei suoi vent'anni di attività, permettono di individuare le migliori soluzioni tecnologiche per dare luogo, in completa sicurezza, allo smantellamento degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi.

Ancor più nei prossimi anni, con il crescente know-how trasmesso alle generazioni successive, gli operatori Sogin del Deposito Nazionale saranno in grado di definire al meglio le modalità di decommissioning delle strutture di stoccaggio, di ben minore complessità rispetto ad un impianto nucleare. Allo stesso modo, saranno individuate le più aggiornate strategie di trattamento dei rifiuti. Va comunque considerato che lo smantellamento delle strutture del CSA produrrà ridotti volumi di rifiuti radioattivi, per altro di categoria bassa e/o molto bassa.

In riferimento alle facility che potranno svolgere poi operativamente i trattamenti e la produzione dei manufatti finali, si possono riferire diverse soluzioni, dagli impianti che sono e saranno disponibili per la gestione del Sistema Integrato, agli impianti mobili di trattamento e confezionamento che si stanno sempre più considerando, ad altre soluzioni specifiche in futuro disponibili.

#### **4.2.2 Smaltimento dei rifiuti ad attività bassa e molto bassa (USM) - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin**

##### **4.2.2.1 Sicurezza operativa degli impianti di smaltimento**

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 10018	Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Prot. n.: 21272	Regione Puglia (dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio)
Prot. n.: 21684	WWF Italia
Prot. n.: 33050	Legambiente
Prot. n.: 33075	Associazione Pro Loco Di Gallese
Prot. n.: 32115	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano (Provincia di Viterbo)

### Sintesi delle osservazioni

Le osservazioni riportano perplessità sul fatto che la progettazione non può essere svolta efficacemente in mancanza di specifiche analisi di rispondenza (es.: analisi degli effetti di guasti, analisi di rischio incendio, sisma). Viene quindi manifestata l'opportunità di prendere maggiormente in considerazione i possibili eventi che potrebbero inficiare gravemente l'operatività della struttura e, in generale, gli eventi interni, esterni e antropici. È raccomandato inoltre di condurre un'analisi deterministica seguendo una metodologia di tipo "what-if".

I testi delle osservazioni riportano altresì che i documenti pubblicati non contengono un programma di monitoraggio che includa i sistemi e le attività di campionamento e di analisi e che questo dovrà essere opportunamente definito in fase progettuale, sia per assicurare un allineamento alla normativa vigente, sia per rendere più accettabile la presenza del deposito da parte della popolazione

In merito alla sicurezza generale del DN, si fa notare che il progetto, benché preliminare, non può omettere l'analisi dettagliata di una componente specifica come il suolo. Al contrario, la proposta progettuale sembra essere ritenuta idonea per ogni sito, dalla Puglia al Piemonte, dalla Sardegna al Lazio, cosa questa poco possibile, stante le conformazioni geologiche completamente diverse (si passa da travertini a sabbie ed argille).

### Considerazioni Sogin

L'indirizzo progettuale e le scelte tecniche adottate sono già in questa fase in linea con i criteri di sicurezza richiesti dalla Normativa internazionale applicabile.

Le successive fasi progettuali, una volta individuato il sito, svilupperanno nel dettaglio l'analisi di sicurezza operativa, che consentirà di finalizzare il progetto, in modo tale da rispettare gli obiettivi di radioprotezione anche a fronte di eventi incidentali interni/esterni, naturali/antropici.

In ogni caso, si rimarca che nella prima stesura del D.lgs. 31/2010 si parlava di un Progetto Preliminare di Massima e, nella revisione cogente dello stesso, di Progetto Preliminare.

In entrambe i casi è quindi evidenziata la mancanza di sito che caratterizza questa fase del processo di localizzazione, senza il quale non è percorribile una progettazione di dettaglio superiore, e tutto quanto ciò che comporta in termini di maggiore definizione. Di fatto, il Progetto pubblicato consiste di una proposta metodologica, con l'indicazione delle strutture principali e dei rapporti funzionali fra loro, da sviluppare con ciò che ne consegue, nell'ambito della progettazione definitiva, a sito individuato e qualificato.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.2.2.2 Interazione progetto con acque sotterranee e superficiali

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 21272	Regione Puglia (dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio)
Prot. n.: 31657	Regione Piemonte
Prot. n.: 31997	Comune di Gallese
Prot. n.: 32619	Comune di Quargnento
Prot. n.: 33002	Comune di Sezzadio
Prot. n.: 33047	Comune di Alessandria
Prot. n.: 33050	Legambiente
Prot. n.: 33070	Comune di Castelnuovo Bormida
Prot. n.: 33073	Città di Chivasso
Prot. n.: 33074	Città di Chivasso
Prot. n.: 33220/55934	Regione Piemonte Provincia di Alessandria Comune di Frugarolo e Bosco Marengo

#### Sintesi delle osservazioni

Le osservazioni riportano come le attuali assunzioni di progetto, riferite alla soggiacenza della falda acquifera superficiale ed al conseguente "franco di sicurezza", relativo alle quote delle porzioni interrante delle principali opere del USM e del suo sistema di raccolta e drenaggio delle acque di infiltrazione, siano da ritenersi non compatibili con alcuna barriera geologica di sito (prescritta in quanto complementare agli altri sistemi di barriere ingegneristiche prescritti), in particolare per la regione Piemonte

Altri testi osservano che non viene considerata, né citata in alcuna parte dei documenti, la modalità con la quale il progetto andrà ad impermeabilizzare una enorme superficie.

In alcune osservazioni si evidenzia invece come ad opinione dell'Osservatore, già nella fase preliminare di studio, il criterio di esclusione CE10 non sia verificato, in quanto le acque di falda freatica potrebbero comunque interferire con le strutture di fondazione del deposito nazionale di rifiuti radioattivi.

Alcune osservazioni hanno considerato l'assetto idrogeologico sotterraneo per cui alcune Aree non risulterebbero idonee.

In riferimento alle acque superficiali, la presenza di canali che fungono da collettori di raccolta delle acque di sgrondo provenienti dai bacini imbriferi a monte suggerisce di prestare estrema attenzione ai carichi idraulici da questi provenienti, poiché, in alcuni casi segnalati, il sistema di raccolta e sgrondo comincia a dar segni di collasso.

In altri testi si afferma che le strutture del Progetto sono potenzialmente interferenti con falde acquifere superficiali e profonde, anche utilizzate/utilizzabili per usi idropotabili, agrari e per

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



produzioni beni e servizi; gli aspetti realizzati delle strutture del DN, si evidenzia, potrebbero essere subordinati alle condizioni di stabilità geologica delle porzioni di territorio che andranno ad ospitare complessi funzionali ed impianti, nonché alle proprietà geotecniche dei terreni dei siti interessati. In riferimento alle interferenze con le strutture progettate, è stato ritenuto opportuno evidenziare come potenziali rilevanti criticità siano attribuibili alle assunzioni di progetto adottate, riferibili ad un sito idoneo ideale e da ritenersi non compatibili con alcuna barriera geologica di sito (prescritta in quanto complementare agli altri sistemi di barriere ingegneristiche prescritti), prevedibile sia per il complesso USM, sia per gli altri complessi componenti il DNPT, funzionali al trattamento ed al deposito definitivo o temporaneo di lungo periodo, di rifiuti radioattivi. In alcune osservazioni si ribadisce che le fondazioni del Deposito nel progetto pubblicato prevedono il raggiungimento di quote, sotto il piano di campagna, dell'ordine di 11 metri, presentando, se contestualizzate ad alcune aree, un'interferenza con le falde freatiche superficiali (che, alimentando anche gli acquiferi profondi, rappresentano un rischio, sia per quel che riguarda il persistere dell'integrità delle fondazioni medesime, sia per quel che riguarda la possibilità di contaminazione delle acque). Il bacino di recapito finale (volume 1.200 mc) delle acque di raccolta superficiali e di quelle interne di cui sia stata accertata la non contaminazione avrà il piano di posa ad una profondità non ben definita ma vicina ai 10 m di profondità.

### Considerazioni Sogin

Nella prima stesura del D.lgs. 31/2010 si parlava di un Progetto Preliminare di Massima e, nella revisione cogente dello stesso, di Progetto Preliminare. In entrambe i casi è quindi evidenziata la mancanza di sito che caratterizza questa fase del processo di localizzazione, senza il quale non è percorribile una progettazione di dettaglio superiore, e tutto ciò che comporta in termini di maggiore definizione.

Lo sviluppo ingegneristico del Progetto Preliminare pubblicato non è pertanto riferito ad un sito specifico, in quanto non potrebbe esserlo. Il Progetto è quindi rappresentativo delle strutture, dei sistemi e dei componenti (impianti principali ed ausiliari) necessari per lo svolgimento e attuazione in sicurezza di processi e funzionalità necessari allo smaltimento dei rifiuti radioattivi di bassa e molto bassa attività, nonché allo stoccaggio di lungo periodo dei rifiuti di media e alta attività.

A titolo di esempio a valenza generale, che prescinde quindi dal sito, dell'approccio seguito per l'attuazione del concetto di "sicurezza in profondità" (*safety in depth*), già previsto nello sviluppo dei capisaldi del Progetto Preliminare, si evidenzia il sistema di captazione e collettamento delle acque del deposito di smaltimento (USM). Tale sistema di drenaggio, progettato sotto le celle, realizza il processo di raccolta e allontanamento delle acque eventualmente presenti in cella (comprese semplici condense). Inoltre, per quanto non attese dal processo di funzionamento del "sistema multibarriera qualificato", così come avviene per altri depositi analoghi europei, il sistema di drenaggio è progettato per allontanare e gestire in sicurezza anche eventuali acque potenzialmente contaminate. Pertanto, l'efficienza di questo sistema risponde in tutte le fasi e scenari di vita del

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



USM, tanto da poter essere inteso come una ulteriore barriera a protezione e isolamento del deposito di smaltimento stesso dall'ambiente.

Il Progetto Preliminare, in quanto tale, presenta infatti un elevato grado di flessibilità e adattamento delle strutture, degli impianti e dal layout a quelle che saranno le peculiarità del sito individuato, ferme restando le funzionalità, i criteri e i requisiti di sicurezza.

Va da sé che il progetto pubblicato, nella sua fase di sviluppo definitivo, si integrerà necessariamente con i vincoli e le interfacce che presenterà il sito ospitante, dando luogo alle variazioni e ottimizzazioni opportune come, ad esempio, una ridefinizione del posizionamento di alcune strutture per compattarne lo sviluppo longitudinale, la realizzazione di opere per la gestione delle interferenze con le acque di falda, l'integrazione dei processi del Deposito con il territorio, e quant'altro scaturirà dalle indagini di qualifica di sito. Tutto sarà in ogni caso progettato in coerenza con le evidenze e le risultanze dell'analisi di lungo periodo che mette insieme le prestazioni del sistema Deposito nel suo complesso: sito, inventario, progetto.

#### 4.2.2.3 Barriere Ingegneristiche

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 10018	Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma
Prot. n.: 10790	AIN (Associazione Italiana Nucleare)
Prot. n.: 13134	Persona fisica
Prot. n.: 21272	Regione Puglia (dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio)
Prot. n.: 21684	WWF Italia
Prot. n.: 32160	No Scorie Puglia/Basilicata
Prot. n.: 32591	Montalto Castro, Tuscania, Ischia Di Castro, Tessennano (Provincia di Viterbo)
Prot. n.: 33047	Comune di Alessandria
Prot. n.: 33082	Consorzio delle Rogge Campagna e San Marco
Prot. n.: 33092	Consorzio irriguo di Chivasso
Prot. n.: 33053	Comune di Gravina in Puglia

#### Sintesi delle Osservazioni

Alcune osservazioni evidenziano che il Deposito Nazionale sarà realizzato utilizzando cemento armato per le strutture edili, per i moduli e per le celle di deposito (CdD) contenenti rifiuti radioattivi e raccomandano di verificare e specificare le misure che si intende prendere per assicurare la durata dei manufatti in cemento armato previsti nel progetto di Deposito Nazionale.

Si richiede altresì di chiarire se i criteri di scelta dei materiali (ad es.: inerti da inserire nelle celle), dal punto di vista chimico e idraulico, che potranno essere oggetto di ulteriori ricerche, sono già in linea di massima preliminarmente definiti.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



In altro caso, l'osservazione evidenzia che, essendo il manufatto ed il modulo concepiti come strutture "dure", la rigidità sottoposta a vibrazioni (ad esempio scosse sismiche) può creare delle problematiche, come la rottura dei materiali di contenimento. Si propone pertanto di inserire i manufatti dentro ai moduli riempiti di materiale shock-assorbente (sabbia marina, materiale gommoso, polistiroli, etc.).

Viene trattato anche il tema della copertura finale (collina multistrato) che è l'ultima barriera ingegneristica del USM, ossia quella di diretta interfaccia con l'ambiente; in particolare si evidenzia la stratigrafia prevista e che le acque provenienti dal ruscellamento superficiale e dal drenaggio degli strati interni, siano raccolte e convogliate in un bacino. A questo proposito si fa notare che ad oggi non è indicato come sia operato lo svuotamento di tale struttura di accumulo.

Fatta salva l'opinione che l'impostazione progettuale multibarriera per lo smaltimento sia certamente da adottare, si propone di valutare tutte le eventuali soluzioni realizzative che abbiano la potenzialità di apportare ulteriori miglioramenti al progetto

Si aggiunge in alcune osservazioni che non si fa cenno ad attività di monitoraggio della possibilità di contaminazione delle acque e dei potenziali fenomeni di percolamento dal deposito attraverso le barriere ingegneristiche o del dilavamento provocato da eventuali infiltrazioni di acqua nei locali del deposito.

In particolare, per quanto attiene alle osservazioni su tale tema provenienti dalla Puglia, si riportano alcune recenti evidenze scientifiche che mostrano come l'elevato tasso di corrosione tra la superficie interna dei fusti e quella dei materiali ad alta attività possa compromettere la tenuta delle barriere, accelerando la corrosione dell'acciaio, del vetro e della ceramica e favorendo la liberazione di materiale radioattivo nell'ambiente. Si evidenzia altresì come la pratica della vetrificazione sia da qualche tempo considerata la migliore soluzione per immobilizzare i radionuclidi come materiale durevole.

La valutazione delle caratteristiche meccaniche e di impermeabilità dei materiali delle barriere ingegneristiche è per almeno 300 anni; nel progetto si fa riferimento ad opere in calcestruzzo armato, la cui durabilità per opere convenzionabili è valutata in 100 anni (tecnologia piuttosto recente).

### Considerazioni Sogin

L'indirizzo progettuale e le scelte tecniche adottate sono già in questa fase in linea con i criteri di sicurezza richiesti dalla normativa internazionale applicabile ed in particolare riguardo gli eventi incidentali. Le successive fasi progettuali svilupperanno nel dettaglio l'analisi di sicurezza operativa, che consentirà di finalizzare il progetto in modo tale da rispettare i requisiti di radioprotezione, anche a fronte di eventi incidentali interni/esterni, naturali/antropici.

Sarà inoltre sviluppata in dettaglio l'analisi di sicurezza di lungo periodo (*Safety Assessment* – vedi 4.5), che riguarderà tutte le fasi di vita del deposito (esercizio, controllo istituzionale e post controllo istituzionale). Gli elementi principali che contribuiscono alla sicurezza del sistema Deposito sono:

- sistema multibarriera che assicura il contenimento e l'isolamento dei rifiuti radioattivi dall'ambiente per tutto il periodo di controllo istituzionale (300 anni). Le "barriere multiple disposte in serie" garantiscono l'efficacia del contenimento anche nel caso di indebolimento o scomparsa di una delle barriere (ridondanza delle barriere o 'Difesa in Profondità');

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



- qualifica di materiali e processo realizzativo delle barriere ingegneristiche per garantire la loro efficacia per tutto il periodo di controllo istituzionale;
- condizionamento dei rifiuti radioattivi per immobilizzare, in matrici cementizie speciali, i rifiuti all'interno dei contenitori;
- caratteristiche del sito a garantire la sicurezza nel lungo periodo;
- sicurezza passiva garantita da sistemi (le multibarriere) che non richiedono l'intervento umano, assicurando la corretta funzionalità nel tempo;
- sicurezza attiva garantita tramite misure di sorveglianza e monitoraggio;
- criteri di Accettabilità dei Rifiuti (WAC - Waste Acceptance Criteria – vedi 4.6.1) che definiscono le caratteristiche chimiche, fisiche e radiologiche dei manufatti da conferire al Deposito.

Per quanto attiene specificamente le barriere ingegneristiche del USM, in particolare il Modulo e la Cella, rappresentano nel progetto del Deposito Nazionale il sistema su cui si basa la logica di sicurezza e funzionalità del deposito stesso per tutte le sue fasi di vita. Per questo è previsto uno studio di ricerca ingegneristico con l'obiettivo specifico di definire le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche, nonché le procedure di realizzazione e qualificazione del Modulo e della Cella, incluse fondazioni, chiusura e sigillatura, galleria tecnica e backfill.

Lo studio di cui sopra ha lo scopo di sviluppare la soluzione ingegneristica più idonea ad assicurare a lungo termine (obiettivo conservativo 350 anni) la sicurezza strutturale e la funzionalità di isolamento e confinamento dei radionuclidi.

A tal fine saranno svolti:

- Lo studio dei materiali e determinazione delle composizioni dei conglomerati e dei modelli di comportamento in grado di riprodurre in modo attendibile i voluti legami tra invecchiamento e capacità prestazionali
- La definizione dell'intero set di dati e caratteristiche fisico-meccanico per la progettazione
- La realizzazione di modelli fisici ("Prototipi")
- Prove sperimentali su modelli di barriera (in scala reale e non) e su campioni di materiale
- Simulazioni numeriche
- Verifiche di accettabilità
- Definizione di criteri di controllo e qualifica delle procedure di realizzazione.

Per quanto attiene alla copertura finale multistrato, si evidenzia che la stratigrafia è concepita con criteri ingegneristici atti a garantire:

- l'ottimale captazione e drenaggio delle acque meteoriche
- la resistenza ai fenomeni di degrado quali fenomeni erosivi, frattura del terreno (smottamenti), azione della fauna e della flora (penetrazione delle radici)
- il ritardo di fenomeni di degrado delle barriere in calcestruzzo costituenti la cella dovuti ai cicli gelo/disgelo e secco/umido.

Il progetto della copertura multistrato rappresenta un'opera geotecnica con specifiche caratteristiche e fortemente dipendente dal sito in cui è realizzata. Non essendo ancora noto il sito di ubicazione del Deposito Nazionale, sono state ipotizzate, sulla base di tecnologie ed esperienze internazionali consolidate, diverse soluzioni di riferimento che tengono conto degli scenari di progetto ad oggi

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



ipotizzabili in termini di disponibilità di materiali geologici autoctoni, della meteorologia di sito e della configurazione di progetto.

Le soluzioni hanno in comune l'impiego di uno strato superficiale biologico (in grado di promuovere il fenomeno della evapotraspirazione naturale) al di sotto del quale, viene collocato uno strato di materiale grossolano avente l'obiettivo di ostacolare l'intrusione animale, umana e delle radici delle piante. Le soluzioni tecniche individuate si differenziano principalmente per la tipologia e lo spessore dei materiali impiegati nei vari strati che costituiscono la copertura, nonché per la funzione degli strati sottostanti, che potranno essere concepiti sul principio della barriera capillare (installazione di due strati ad elevato contrasto di permeabilità, tipicamente argilla sovrastante sabbia), oppure sul principio di barriera all'infiltrazione (tipicamente uno strato di sabbia sovrastante una membrana) o su una combinazione di entrambe le tipologie di barriera poste in serie.

Durante il periodo di controllo istituzionale, la copertura sarà costantemente monitorata per verificare che le sue prestazioni siano quelle attese, attraverso sistemi di drenaggio opportunamente installati tra i diversi strati (con misura delle quantità di acqua captate rispetto alla piovosità di sito) e controlli della stabilità del rilevato (tramite rilievi topografici per il monitoraggio di eventuali smottamenti).

#### 4.2.2.4 Recuperabilità dei rifiuti

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 21684	WWF Italia

#### Sintesi delle osservazioni

L'osservazione evidenzia la necessità che per una qualsiasi ragione, entro i prossimi 300 anni possa nascere l'esigenza di recuperare e ri-collocare in altro luogo i rifiuti radioattivi ivi depositati. Pertanto, si raccomanda di comprendere nel progetto l'identificazione e lo sviluppo di procedure, metodologie e mezzi che possano consentire il recupero dei rifiuti.

#### Considerazioni Sogin

In particolare, nella progettazione sono state prese a riferimento le seguenti linee guida IAEA:

- IAEA – SSR-5 “Disposal of Radioactive Waste” paragrafo 1.25
- SSG-29 “Near surface disposal facilities for radioactive waste” paragrafo 6.20/6.27: “Although retrievability can be envisaged for all phases of development, operation and closure of the facility, post-closure retrievability should be considered an exceptional condition”.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.2.2.5 Rifiuti liquidi prodotti all'interno del DNPT

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n. 10018	Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma

#### Sintesi delle osservazioni

Alcune osservazioni richiedono di rappresentare più specificamente le motivazioni della scelta di non effettuare il trattamento dei liquidi contaminati prodotti all'interno del Deposito Nazionale Parco Tecnologico e di specificarne le relative implicazioni (es.: disponibilità di impianti allo scopo, rischi legati al trasporto).

#### Considerazioni Sogin

L'esercizio del Deposito Nazionale in tutti i suoi processi non prevede in generale la produzione di rifiuti liquidi radioattivi o, nel caso, in misura estremamente ridotta. Questo è sicuramente il punto che più ha portato a ritenere che il costo di investimento per un impianto di trattamento dei rifiuti liquidi dedicato al Deposito Nazionale non fosse giustificato.

Questa considerazione si unisce poi al fatto che sul territorio esistono impianti di trattamento nazionale idonei.

Si evidenzia infine la non criticità nei trasporti di tali rifiuti, essendo normalmente effettuati sul territorio nazionale nell'ambito del Sistema di cui sopra, per quantitativi ben maggiori di quelli che, ipoteticamente, potrebbero derivare dal Deposito Nazionale.

### 4.3 TRASPORTO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI – SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 7051	Persona fisica
Prot. n.: 11712	ISDE Sardegna e Ordini dei Medici di Sassari, Nuoro, Oristano, Sassari
Prot. n.: 11214	Comune di Montalcino
Prot. n.: 31495	Scanziano le Scorie
Prot. n.: 31997	Comune di Gallese
Prot. n.: 32013	Regione Siciliana - Presidenza
Prot. n.: 32115	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano (Provincia di Viterbo)
Prot. n.: 32312	Comune di Campagnatico
Prot. n.: 32591	Comune di Tessennano
Prot. n.: 32601	Comune di Montalto di Castro

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Prot. n.: 32628	Comune di Ischia di Castro
Prot. n.: 32639	Coldiretti Bari
Prot. n.: 33045	“Commissione scientifica sul Decommissioning”; “Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile (CIRPS)”; “Energia Felice”; “Sì alle Fonti rinnovabili, No al Nucleare”; “Scanziamo le scorie”;
Prot. n.: 33050	Legambiente

### Sintesi delle osservazioni

In generale le osservazioni partono dall’assunzione dell’autore in base alla quale il trasporto dei rifiuti radioattivi, necessario per conferirli a un unico Deposito Nazionale, comporta dei rischi aggiuntivi, in ragione soprattutto alla numerosità dei trasporti stessi e dei rischi legati a trasporti di tipo eccezionale.

In aggiunta poi le osservazioni si riferiscono all’eventuale ubicazione del DNPT su un sito in un’isola e la conseguente distanza dagli eventuali porti di partenza e il trasporto per nave.

I testi ipotizzano le possibili conseguenze e, in particolare:

- a) un aumento del carico radiologico per la popolazione, i trasportatori e gli altri lavoratori coinvolti;
- b) un aumento del rischio collegato non solo alle operazioni di imbarco e sbarco, ma ad eventuali incidenti o atti terroristici, con possibile spargimento in mare di residui radioattivi non sempre facilmente recuperabili e conseguente possibile danno per l’ecosistema marino;
- c) un sicuro ingiustificato aumento dei costi, legato alla spesa del trasporto marittimo ed alle assicurazioni accessorie, nonché un possibile costo non quantizzabile, nel caso fossero necessarie operazioni di recupero o bonifica conseguenti ad incidenti o atti ostili;
- d) tali problemi sarebbero raddoppiati proprio per i rifiuti più pericolosi ossia quelli ad alta attività che dovrebbero fare anche il viaggio verso il deposito geologico.

Qualche testo considera in generale che minori sono i trasporti e meglio è per la sicurezza, per i controlli e per i costi, suggerendo indirettamente una ottimizzazione del numero dei trasporti stessi.

### Considerazioni Sogin

Allo stato attuale, non essendo stato ancora individuato il sito per il Deposito Nazionale e considerando le diverse localizzazioni dei produttori, l’eterogeneità dei rifiuti, le diverse tipologie dei possibili contenitori e le caratteristiche delle infrastrutture disponibili per gli aspetti logistici, le modalità di trasporto prese in considerazione sono ad ampio spettro: trasporto ferroviario, stradale e marittimo.

Dagli esempi e studi riportati nel documento pubblicato DN GE 00042, si evince che solo una più specifica definizione delle modalità e dei percorsi, che saranno eventualmente utilizzati, potrà consentire un maggiore approfondimento di analisi, sia di tipo strutturale, sia geometrica, nella scelta effettiva del percorso più idoneo. Comunque, una volta individuati definitivamente i percorsi, i

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



trasporti ad essi connessi saranno fatti oggetto della Valutazione di Impatto Ambientale a cui sarà sottoposto *ex Lege* il Progetto Definitivo.

In riferimento alle modalità di trasporto e, in particolare quello stradale, occorre considerare anche le tipologie dei contenitori che saranno utilizzate per il condizionamento dei rifiuti di bassa, media e alta attività; questi sono molteplici in virtù dei diversi trattamenti di condizionamento previsti nei siti di produzione dei rifiuti. Tali manufatti (per manufatto si intende l'insieme del contenitore /rifiuto/matrice di condizionamento) potranno essere utilizzati "tal quali" per il trasporto, qualora rispondano alle caratteristiche di cui alla normativa IAEA SSR-6 "*Regulation for the Safe Transport of Radioactive Material*", oppure potranno essere inseriti all'interno di idonei contenitori di trasporto stradale, sempre rispondenti alla suddetta normativa.

Per altro, la normativa citata specifica in dettaglio i requisiti di progetto ed omologazione dei modelli di collo<sup>3</sup> idonei al trasporto di materiale radioattivo, in considerazione dei rischi incidentali e dei possibili impatti conseguenti.

Così come per le merci di natura convenzionale, la modalità di trasporto maggiormente utilizzata per il trasporto dei materiali radioattivi, ivi compresi i rifiuti radioattivi, in Italia è quella stradale.

Ai sensi del vigente Codice della Strada e pertinente regolamento di attuazione, il trasporto stradale può essere suddiviso in due macro-tipologie:

- trasporto eccezionale
- trasporto non-eccezionale (denominato per brevità "convenzionale").

La classificazione di un trasporto eccezionale o meno è riferita al complesso veicolare viaggiante su strada (veicolo + carico) in relazione ai seguenti fattori:

- o sagoma
- o massa
- o peso per asse.

Per quanto attiene ai carichi eccezionali di materiali radioattivi, che richiedano l'impiego di contenitori di trasporto di rilevanti dimensioni e masse, l'unica modalità di trasporto ad oggi utilizzata in Italia per tratte significative (dell'ordine del centinaio di km) è quella di tipo multimodale strada-ferrovia, limitando il più possibile la percorrenza su strada.

I trasporti convenzionali, salvo alcune eccezioni e/o limitazioni, sono da considerarsi di natura routinaria dal punto di vista della mera conduzione del veicolo sulle infrastrutture viarie nazionali.

I trasporti stradali eccezionali, per contro, sono caratterizzati da soluzioni tecniche per i veicoli che comportano limitazioni, sia per la manovrabilità del mezzo di trasporto, sia per la possibilità di percorrere talune infrastrutture viabilistiche.

Negli ultimi anni il trasporto ferroviario di materiale radioattivo si è limitato al trasferimento di *Cask*, contenenti elementi di combustibile irraggiato, da impianti nucleari nazionali verso gli impianti di ritrattamento del combustibile situati in territorio extra nazionale (Francia e Regno Unito).

Il trasporto marittimo di materiale radioattivo e nucleare in Italia è già oggi utilizzato per il traghettamento, da e per le Isole Maggiori, di materiale radioattivo (sorgenti e/o rifiuti) ed al trasferimento di materie nucleari all'estero (tipicamente U.S.A.).

<sup>3</sup> Con il termine 'collo' la normativa IAEA identifica l'insieme di imballaggio e contenuto radioattivo

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



In relazione al numero di trasporti dei rifiuti radioattivi dai siti di provenienza verso il Deposito Nazionale, è necessario evidenziare che, in considerazione dei programmi temporali di decommissioning degli ex impianti e centrali nucleari, nonché delle capacità operative delle strutture di ricezione e smaltimento a Deposito Nazionale, si prevede che:

- nella fase di maggior afflusso al DN, saranno organizzati i trasporti da tutte le provenienze d’Italia, di manufatti destinati allo smaltimento per un numero complessivo massimo pari a 8 moduli equivalenti al giorno;
- per lo stoccaggio, il numero dei trasporti eccezionali (*Cask*) è limitato a qualche trasporto durante tutta la vita di esercizio del CSA; mentre i manufatti di media attività non richiederanno necessariamente un trasporto eccezionale e i trasporti, secondo le tipologie, saranno in numero pari a qualche unità al giorno, considerando complessivamente tutte le provenienze italiane.

Pertanto, i trasporti non rivestono carattere di criticità, né per la tipologia di trasporti, eccezionale solo in alcuni casi, né per la quantità, modesta poiché direttamente collegata alle capacità funzionali e a pieno ritmo, nonché limitatamente ai primi 10/15 anni di esercizio del DN.

Per quanto attiene al trasporto marittimo, come evidenziato nel documento pubblicato DN GE 00042, gli aspetti da considerare sono proprio quei fattori che ne caratterizzano gli aspetti di sicurezza che ne possono influenzare l’andamento, ossia:

- fattori climatici e fenomeni meteo-marittimi
- disponibilità di porti idonei ai trasporti
- reperimento di idonea imbarcazione per trasporti, che sia un vettore autorizzato al trasporto marittimo di materiale radioattivo
- necessità di realizzare nuovi porti e/o di adeguare aree portuali esistenti

La considerazione di tali aspetti consente in ogni caso di effettuare trasporti marittimi dei rifiuti radioattivi in tutta sicurezza e nel pieno adempimento delle norme applicabili in materia.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.4 RIFIUTI RADIOATTIVI DESTINATI AL DEPOSITO NAZIONALE - SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN

Preso atto della tipologia di approccio che accomuna le diverse Osservazioni relative al tema “Rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale (DN)”, si ritiene opportuno anteporre nel seguito alcune considerazioni di carattere generale e, successivamente, esporre “Sintesi” e “Considerazioni Sogin” per ogni Osservazione considerata.

Pertanto, si evidenzia che al Deposito Nazionale saranno conferiti i rifiuti di pertinenza nazionale, prodotti nell’ambito delle attività che hanno visto l’uso di materiale radioattivo per il loro sviluppo (Centrali di potenza, Impianti del Ciclo del Combustibile, Reattori di ricerca, Attività mediche ed industriali).

Tra questi saranno conferiti al DN anche i prodotti derivanti dal riprocessamento del combustibile nucleare irraggiato, utilizzato nelle centrali nucleari italiane nel corso del loro esercizio, inviati a suo tempo in Francia ed Inghilterra a tale scopo e che, a fine trattamento, saranno reinviati in Italia, in conformità agli accordi internazionali vigenti in materia.

Nessun rifiuto di origine straniera, comunque non compreso nell’Inventario Nazionale dei rifiuti radioattivi da conferire al DN (Documento DN SM 00007 rev. 4, pubblicato) sarà quindi conferito al DN.

Per altro, centralizzando smaltimento e stoccaggio dei rifiuti radioattivi, sarà possibile portare a termine il decommissioning delle Centrali Nucleari e degli Impianti del Ciclo del Combustibile, rilasciando i siti che tutt’ora li ospitano privi di vincoli di natura radiologica.

Segue la trattazione per ogni singola Osservazione

##### a. **Combustibile Elk River (Prot. Sogin 3716 – Gruppo Volontari per l'ambiente – Matera)**

###### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento a presunto rientro di tale combustibile negli USA e al fatto che tale materiale non sia contabilizzato tra i rifiuti destinati al DN.

###### Considerazioni Sogin

Il combustibile Elk River è contabilizzato nell’Inventario Nazionale dei rifiuti radioattivi da conferire al DN (tabella n. 10 del documento DN SM 00007 rev 4).

Esso non sarà soggetto ad attività di ritrattamento e sarà gestito per essere conferito al DN, presso il Complesso Stoccaggio Alta e media attività (CSA).

##### b. **Rifiuti destinati al CSA (Prot. Sogin 31591, 32601, 32628 – Comuni alta Toscana)**

###### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento ad una omissione nell’indicare le tipologie di rifiuti radioattivi che saranno conferiti al CSA, impedendo le osservazioni di merito.

###### Considerazioni Sogin

Il documento DN SM 00007 Rev 04, pubblicato il 5 gennaio 2021, riporta in dettaglio l’indicazione delle tipologie e delle volumetrie dei rifiuti radioattivi.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



**c. Volumetrie di ILW da conferire allo smaltimento (Prot. Sogin 32713 – Medici Ambientali di Sassari)**

Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento ad una non meglio identificata volumetria (50.000 mc) di rifiuti radioattivi destinati allo smaltimento di superficie al DN, includente i rifiuti di attività molto bassa e bassa, nonché di media attività.

Considerazioni Sogin

Allo stato attuale della procedura di localizzazione, in assenza del sito definitivo e quindi dell'analisi di sicurezza di lungo periodo, non è percorribile produrre stime delle volumetrie di rifiuti di media attività che potrebbero essere conferite allo smaltimento, insieme ai rifiuti di molto bassa e bassa attività.

Pertanto non è proprio indicare volumetrie relative a quantitativi di rifiuti di media attività che andranno a smaltimento invece che a stoccaggio.

**4.4.1 Strutture di smaltimento e Complesso Stoccaggio Alta attività del DN**

I rifiuti radioattivi che saranno conferiti al DN avranno due sole destinazioni: lo smaltimento dei rifiuti di attività molto bassa e bassa, o lo stoccaggio dei rifiuti di media ed alta attività.

Le categorie di cui sopra sono definite dal D.M. 7 agosto 2015, che ne indica anche la destinazione finale.

I rifiuti smaltiti saranno sistemati definitivamente nelle celle predisposte. I rifiuti destinati allo stoccaggio saranno collocati in sicurezza (contenitori ad alta integrità) in edifici appositi, fino al momento in cui sarà individuata una soluzione per il loro smaltimento geologico.

Segue la trattazione per ogni singola Osservazione

**a. Smaltimento di rifiuti ILW (Prot. Sogin 10018 – Ordine degli Ingegneri Roma)**

Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento alla possibilità di poter smaltire al deposito di superficie del DN quote di rifiuti di media attività.

Considerazioni Sogin

Sarà possibile conferire al deposito di smaltimento del DN quei rifiuti (quota minoritaria) di media attività per i quali sarà possibile rispettare gli obiettivi di dose, fissati dall'Ispettorato per la Sicurezza Nucleare, a fronte dell'analisi di sicurezza di lunga durata. Tale possibilità è indicata anche dal D.M. 7 agosto 2015 ma è riferita solo a quei rifiuti con contenuti di radionuclidi alfa emettitori inferiori ai 400 Bq/g.

**b. Stoccaggio di rifiuti LLW (Prot. Sogin 31591, 32601, 32628 – Comuni alta Toscana)**

Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento alla possibilità di dover ridurre le volumetrie dei rifiuti di bassa attività destinati al deposito di smaltimento del DN e di conferirle al CSA al fine di favorire quella che è definita come una necessità di ridurre la concentrazione dei rifiuti allo smaltimento.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### Considerazioni Sogin

L'analisi di sicurezza di lungo periodo (*Safety Assessment* – SA) determinerà se il sito selezionato sarà idoneo per lo smaltimento delle volumetrie di rifiuti di molto bassa e bassa attività (ed eventualmente di ridotta quota di rifiuti di media attività). Le analisi saranno eseguite sulla base delle valutazioni dei parametri di sito effettuate sulla base delle indagini sitologiche di dettaglio che saranno eseguite su quelle aree per cui sarà manifestato l'interesse a proseguire le indagini dalle Amministrazioni interessate.

Tuttavia l'analisi di sicurezza di lunga durata (SA) potrebbe evidenziare l'impossibilità del sito di accettare la volumetria totale dei rifiuti destinati allo smaltimento.

Potrebbe quindi risultare necessario ridurre tale volumetria e destinarne una parte al CSA, dove verrebbe stoccata con i rifiuti di media ed alta attività. Tale evenienza, sebbene teoricamente possibile, si ritiene di difficile accadimento, data la tipologia e le caratteristiche dei rifiuti radioattivi di bassa attività.

In ogni caso non sarebbe motivata da una necessità di ridurre i quantitativi di rifiuti a smaltimento ma quale risultanza del *Safety Assessment*.

#### **c. Deposito geologico per tutti i rifiuti (Prot. Sogin 10791 – Comune di Montalcino)**

##### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento all'opportunità di smaltire tutti i rifiuti in un deposito geologico.

##### Considerazioni Sogin

In genere i rifiuti di bassa attività vengono smaltiti in un deposito di tipo superficiale.

Questo avviene perché gran parte dei radionuclidi in essi presenti, hanno vita media breve (inferiore a 30 anni) e quindi perdono la loro radioattività (decadimento radioattivo) fino a valori trascurabili, nell'arco di poche centinaia di anni. In virtù di tale aspetto, i depositi di smaltimento di superficie sono caratterizzati da un Periodo di Controllo Istituzionale (PdCI) di alcune centinaia di anni (300 per il DN) durante il quale, in attesa del decadimento di cui sopra, viene garantita sorveglianza, monitoraggio e manutenzione delle strutture del deposito. Alla fine del PdCI il deposito è rilasciato dal punto di vista radiologico e non è più sottoposto a sorveglianza. Tale rilascio è eseguito solo a fronte di verifiche che dimostrino che la radioattività residua nei rifiuti non crei impatto radiologico alla popolazione e all'ambiente circostante, secondo gli scenari che sarà ritenuto opportuno considerare da ISIN.

Vero è che lo smaltimento dei rifiuti a bassa attività potrebbe essere praticato anche in depositi geologici. Questi però non garantirebbero una maggiore sicurezza rispetto ai depositi di superficie in termini di efficacia dell'isolamento dei rifiuti dall'ambiente. Lo farebbero invece in termini di durata dell'isolamento.

Pertanto, se tale aspetto viene pesato a fronte del fatto che i rifiuti radioattivi di bassa attività perdono la loro pericolosità in poche centinaia di anni e che in questo periodo il deposito di superficie sarebbe comunque sorvegliato e monitorato, in modo da escludere qualsiasi rilascio radioattivo in ambiente, va da sé come la soluzione di smaltimento geologico per tali rifiuti sia sovradimensionata.

#### **d. Conferimento di prossimità dei rifiuti radioattivi (Prot. Sogin 11712 – ISDE ed Ordine Medici Sardegna e Prot. Sogin 32713 – Medici)**

##### Sintesi delle osservazioni

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Si fa riferimento alle normative di riferimento per la gestione di prossimità dei rifiuti convenzionali.

Considerazioni Sogin

Nessuna normativa nazionale e/o europea stabilisce un criterio di “gestione di prossimità”, riferita alla scala delle amministrazioni locali (Regione o Comune), per i rifiuti radioattivi. La Direttiva 2011/70 fa riferimento a strategie di gestione dei rifiuti demandate allo Stato membro. È lo Stato membro e non il singolo Ente locale (Regione/Comune) chiamato alla gestione dei rifiuti radioattivi.

Diversamente il D.Lgs. 152/2006 esclude dal proprio campo di applicazione i rifiuti radioattivi e riporta altresì il principio di “autosufficienza e prossimità” in merito alla gestione dei rifiuti urbani.

La gestione dei rifiuti radioattivi non può essere approcciata alla stregua della gestione dei rifiuti urbani. Questi ultimi infatti possono essere gestiti localmente (il principio di autosufficienza e prossimità ha proprio tale scopo) in virtù del fatto che gli impianti di trattamento e di smaltimento per essi necessari possono essere, fatte salve le dovute prescrizioni di legge, localizzati all’interno del territorio locale di pertinenza.

Diversamente, la localizzazione di siti di smaltimento per rifiuti radioattivi deve rispondere a criteri (vedi ISPRA-GT 29 e IAEA SSG-29-*Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste*) che non permettono una diffusa localizzazione di siti idonei alla realizzazione di un deposito di smaltimento. Per tale ragione, il concetto di realizzare dei singoli depositi di smaltimento in prossimità delle singole installazioni di produzione potrebbe non essere attuabile, in considerazione del fatto che il sito idoneo più prossimo ad una data installazione potrebbe essere distante anche centinaia di chilometri ed interessare quindi un’altra amministrazione locale. Inoltre, in termini di gestione in sicurezza, si evidenzia il non apparire del tutto razionale la realizzazione di numerosi depositi di smaltimento di superficie per rifiuti radioattivi.

**e. Differenza tra deposito di smaltimento e di stoccaggio di lunga durata del DN (Prot. Sogin 31591, 32601, 32628 – Comuni alta Tuscia)**

Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento allo schema con cui vengono indicate le diverse soluzioni di smaltimento per le diverse categorie di rifiuti radioattivi, portandolo a dimostrazione del fatto che il sito su cui sarà realizzato il DN non possa ospitare il CSA.

Considerazioni Sogin

Non sussiste sovrapposizione tra le due tipologie di depositi che saranno realizzati al DN né, più in generale, tra le tipologie di depositi che sono destinati allo smaltimento delle diverse categorie di rifiuti radioattivi.

Il deposito di “smaltimento” del DN (USM-Unità di smaltimento Moduli) è una struttura che riceverà i rifiuti di molto bassa e bassa attività in via definitiva; diversamente il CSA-Complesso Stoccaggio Alta e media attività, non è un deposito definitivo, ossia di smaltimento, bensì un deposito di “stoccaggio” che ospiterà temporaneamente, sebbene per lungo tempo (vita di progetto pari a 100 anni), i rifiuti di media ed alta attività.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Per quanto sopra non è proprio il collegamento con uno dei depositi profondi proposti; questi ultimi infatti possono ospitare, ai fini dello smaltimento, rifiuti radioattivi più pericolosi di quelli che sono destinati allo smaltimento nel deposito di superficie del DN.

#### 4.5 SICUREZZA DEL DN – SINTESI DELLE OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI SOGIN

##### 4.5.1 Criteri di Accettazione (WAC)

I rifiuti radioattivi potranno essere conferiti al DN solo se rispetteranno una serie di criteri, di natura tecnica e gestionale, ossia i WAC.

I WAC (*Waste Acceptance Criteria*) configurano la “qualità” che deve avere un manufatto di rifiuti radioattivi conferito al DN, al fine di garantire la sicurezza degli operatori, della popolazione ed il rispetto dell’ambiente, nel breve, nel medio e nel lungo periodo.

I rifiuti che non rispettano i WAC non possono essere accettati al DN.

Tutti i rifiuti ricevuti al DN avranno due sole destinazioni: lo smaltimento, per i rifiuti di molto bassa e bassa attività, o lo stoccaggio di lunga durata per i rifiuti di media ed alta attività. Le categorie dei rifiuti radioattivi sono definite dal D.M. 7 agosto 2015 che ne indica anche la destinazione finale.

Segue la trattazione per ogni singola Osservazione

##### a. **Definizione dei WAC (Prot. Sogin 10018 – Ordine degli Ingegneri Roma)**

###### Sintesi delle osservazioni

Viene chiesta evidenza dell’effettuazione di analisi di sicurezza del deposito, anche se preliminari, che forniscano indicazioni sull’adeguatezza dei WAC e dell’inventario complessivo assunti come riferimento, a fronte dell’obiettivo radioprotezionistico.

###### Considerazioni Sogin

I WAC possono essere derivati da: Procedure di analisi di sicurezza (verifica del rispetto di un obiettivo di dose), riferimenti di legge, riferimenti normativi, prescrizioni tecniche (es. indicazioni dell’Autorità di Sicurezza -ISIN), criteri generali di sicurezza, riferimenti e raccomandazioni internazionali.

Non tutti i WAC sono direttamente legati ad un obiettivo radioprotezionistico. Ad esempio, alcuni WAC sono derivati dalle procedure di movimentazione (massa totale, agganci del contenitore, baricentro del manufatto ed analoghi), altri da considerazioni di sicurezza convenzionale (ad esempio presenza di materiali esplosivi).

Inoltre, si evidenzia che quelli radioprotezionistici sono solo un tipo di “obiettivo” cui dover fare riferimento. Esistono anche “obiettivi convenzionali” che permettono di determinare i WAC relativi ai contenuti chimici nei rifiuti (modulazione/esclusione di materiali pericolosi).

Gli obiettivi radioprotezionistici sono indicati dall’autorità per la sicurezza nucleare (ISIN), mentre quelli convenzionali<sup>4</sup> sono indicati dall’autorità per la sicurezza convenzionale (ISPRA).

Ad oggi non tutti gli obiettivi di riferimento sono disponibili. Questo, unito al fatto che il sito non è ancora noto (quindi non è possibile definire i parametri specifici di sito necessari per valutare il rilascio ed il trasporto dei radionuclidi in geosfera e biosfera), comporta che l’analisi di sicurezza finale non può essere ancora svolta.

<sup>4</sup> E’ possibile anche fare riferimento a normativa già esistente relativa alla gestione dei rifiuti convenzionali.

<p><b>Relazione tecnica</b></p> <p><b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b></p>	<p><b>ELABORATO DN GE 00105</b></p> <p><b>REVISIONE 00</b></p>
---	--



In assenza di riferimenti per analisi di sicurezza da cui derivare specifici WAC, è stato possibile identificare una serie di WAC preliminari. In particolare, per i WAC radiologici sono stati adottati i valori dettati dalla classificazione dei rifiuti radioattivi (DM 7 agosto 2015) che individuano le categorie di rifiuti radioattivi che possono essere potenzialmente conferiti allo smaltimento al DN.

In ogni caso, per ogni specifica corrente di rifiuto per cui viene avviato un iter autorizzativo presso l'autorità di sicurezza nucleare, Sogin è chiamata ad effettuare una specifica analisi di sicurezza (che riguarda più in generale le caratteristiche di rifiuti, contenitori, matrice di condizionamento, manufatto nel suo insieme) che permette di definire alcuni WAC dedicati per la specifica corrente di rifiuto trattata.

Così operando viene valutata la potenziale compatibilità del processo descritto con la sicurezza al DN e quindi la "potenziale accettabilità" al DN stesso dei manufatti di rifiuti che si producono. La potenziale compatibilità viene espressa da Sogin tramite una "Lettera di Compatibilità" (LdC).

**b. WAC per lo stoccaggio di lunga durata e modalità di gestione successiva (Prot. Sogin 10018 – Ordine degli Ingegneri Roma)**

*Sintesi delle osservazioni*

Viene fatto riferimento alla gestione dei rifiuti di media ed alta attività successiva alla fase di stoccaggio presso il CSA del DN.

*Considerazioni Sogin*

La gestione dei rifiuti al Complesso Stoccaggio Alta e media attività (CSA) del DN, è effettuata in modo tale da garantire, per tutto il periodo di esercizio dello stesso CSA (vita di progetto pari a 100 anni), la sicurezza degli operatori e della popolazione (rispetto dei WAC di stoccaggio) e la potenziale accettabilità al deposito geologico cui i rifiuti dovranno essere poi conferiti.

A tale scopo, la gran parte dei rifiuti sono conferiti al CSA nei cosiddetti "contenitori ad alta integrità", ossia contenitori specifici, qualificati per garantire lo schermaggio ed il contenimento della radioattività senza il condizionamento dei rifiuti, mediante matrice cementizia. Tale strategia permette di gestire i rifiuti in modo da poter essere:

- a) stoccati al CSA stesso;
- b) potenzialmente conferiti al futuro deposito di smaltimento geologico se i WAC di quel deposito lo permetteranno;
- c) eventualmente recuperati (poiché non sono cementati) e ritrattati nel caso in cui i WAC del futuro deposito di smaltimento geologico prevedano modalità di conferimento diverse.

**4.5.2 Analisi di Sicurezza e Scenari di riferimento**

La scelta del sito sul quale realizzare il DN non è fatta solo sulla base dell'applicazione dei criteri di siting. L'individuazione preliminare di aree potenzialmente idonee, o meglio non escluse dalla possibilità che possano essere idonee alla realizzazione del DN, è necessariamente seguita da due altre importanti fasi che permettono di validare in modo definitivo le aree o l'area che sarà indicata:

- **La caratterizzazione dell'area:** ossia l'effettuazione di una serie di rilievi ed indagini sull'area selezionata, allo scopo di verificare in dettaglio quali siano le caratteristiche

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



idrogeologiche ed ambientali e di rilevare i valori dei parametri di sito che si renderanno necessari per le valutazioni numeriche dell'analisi di sicurezza;

- **L'analisi di sicurezza:** ossia l'insieme di quelle valutazioni relative al breve, al medio ed al lungo periodo che permetteranno di verificare la "performance" del sistema di deposito (inventario, struttura ingegneristica di deposito e sito); di fatto la sua capacità di contenere efficacemente l'inventario posto a smaltimento, garantendo la sicurezza degli operatori e della popolazione durante tutte le fasi di vita del deposito. Solo a valle degli esiti positivi dell'analisi di sicurezza, si potrà definire il sito selezionato idoneo.

Segue la trattazione per ogni singola Osservazione

#### a. Intrusione antropica (Prot. Sogin 10018 – Ordine degli Ingegneri Roma)

##### Sintesi delle osservazioni

Si chiede indicazione in merito agli scenari di riferimento ed in particolare in merito allo scenario di intrusione umana casuale o involontaria.

##### Considerazioni Sogin

Le valutazioni di sicurezza relative al lungo periodo (ci si riferisce generalmente a periodi temporali dell'ordine di alcune migliaia di anni) eseguite per il deposito di smaltimento, vengono elaborate tramite una metodica di analisi numerica sviluppata in campo internazionale e che trova diffusione in ambito IAEA (*International Atomic Energy Agency*), denominata "Safety Assessment".

Tale metodica è basata sulla costruzione di una serie di scenari evolutivi che possono interessare il sistema di deposito.

Gli scenari vengono analizzati mediante simulazioni basate sullo sviluppo di specifici modelli matematici e l'uso di altrettanto specifici codici di calcolo validati, a livello internazionale, appositamente per lo studio di depositi di smaltimento.

Alcuni esempi di scenari che, tipicamente, possono essere sviluppati sono i seguenti (questi vengono poi calati in dettaglio sulla base delle evidenze sitologiche/ambientali/antropiche in cui il deposito viene realizzato):

- **scenario evolutivo normale** - alla fine del periodo di Controllo Istituzionale, il deposito viene "rilasciato dal punto di vista radiologico". Ossia viene verificato che il carico radiologico residuo non produce impatti di alcuna natura e quindi il sito può essere destinato ad altro uso.

Tale condizione deve essere verificata a fronte delle seguenti considerazioni: si ipotizza che, dopo il periodo di Controllo Istituzionale, le strutture del deposito, ormai prive di manutenzione, inizino a degradarsi (secondo curve di progetto, definite da specifiche attività di qualifica, che vedono prima la loro perdita di efficacia come barriera fisica e poi come barriera chimica) e che, con il passare del tempo, le acque piovane inizino ad infiltrarsi nel deposito, determinando un rilascio in geosfera della radioattività residua. Si procede quindi alla valutazione del potenziale impatto ambientale che la radioattività residua rilasciata in geosfera e da qui trasportata in biosfera (ad esempio tramite un pozzo realizzato per usi agricoli) possa comportare alla popolazione. Le risultanze numeriche delle valutazioni fatte,

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



sulla base di tale scenario, devono essere sempre inferiori all'obiettivo di dose indicato dall'autorità per la sicurezza nucleare (ISIN);

- **scenario d'intrusione involontaria** - dopo il periodo di Controllo Istituzionale ed il conseguente rilascio dell'area, si ipotizza che si perda memoria del deposito stesso (è un approccio del tutto conservativo, in quanto, nell'ambito del progetto del Deposito Nazionale ed in armonia con le prassi adottate nei Paesi dove da decenni già operano depositi nazionali centralizzati, sono in essere attività che hanno lo scopo di garantire la "conservazione della memoria" del deposito stesso e delle informazioni connesse, anche per molti anni dopo il periodo di Controllo Istituzionale) e che di conseguenza ci possa essere una "intrusione inavvertita o involontaria" di natura antropica a causa di attività specifiche (ad esempio, scavo di un pozzo, costruzione di una strada o di una abitazione). L'uomo quindi, non avendo contezza della presenza del deposito, vi intrude inavvertitamente durante lo svolgimento delle proprie attività. Viene quindi ipotizzato un contatto diretto dell'operatore (*intruder*) con il carico radiologico residuo presente nel deposito. Anche in tale caso, le risultanze delle simulazioni fatte dovranno essere tali da rispettare l'obiettivo di dose che sarà indicato dall'autorità per la sicurezza nucleare (ISIN).

#### 4.5.3 Analisi epidemiologica

L'argomento è stato preso in esame dalle osservazioni di cui ai prot. 32591, 32601, 32628 (Comuni alta Tuscia).

##### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento all'opportunità di eseguire delle analisi epidemiologiche come criterio di esclusione dei territori.

##### Considerazioni Sogin

L'applicazione dei criteri di localizzazione, indicati dalla GT n. 29, aveva come obiettivo quello di effettuare uno screening territoriale a livello nazionale, al fine di definire la mappa delle aree che, potenzialmente, potessero risultare idonee alla realizzazione del DN. In altro modo si potrebbe dire che l'applicazione dei criteri di cui sopra ha permesso di escludere gran parte delle aree risultanti non potenzialmente idonee.

Il concetto fondamentale resta comunque quello che nessuna delle aree ritenute potenzialmente idonee sarà validata come area che effettivamente potrà ospitare il DN, se non a fronte di una specifica analisi di sicurezza, basata sulle reali caratteristiche del sito selezionato e sui valori dei parametri che saranno rilevati a valle di apposite indagini di sito (tra cui l'applicazione dei Criteri di Approfondimento, di cui alla GT 29).

In una fase preliminare come quella della CNAPI, non era quindi pertinente sviluppare uno studio epidemiologico su tutto il territorio nazionale.

L'intera procedura del "Safety Assessment" sarà quindi eseguita sul sito/sui siti che manifesteranno interesse a far proseguire le indagini di dettaglio, allo scopo di valutare il potenziale impatto radiologico che il DN potrebbe determinare localmente. Questo sarà effettuato per i radionuclidi presenti nell'inventario conferibile al DN, per i possibili rilasci (gassosi, liquidi o solidi) e per le vie di rilascio/trasporto che sarà possibile ipotizzare (aeree, superficiali e sotterranee).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.5.4 **Radioattività Ambientale**

L'argomento è stato preso in esame dalle osservazioni di cui ai prot. 32591, 32601, 32628 (Comuni alta Tuscia).

##### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento all'opportunità di effettuare delle analisi di rischio radiologico in considerazione della radioattività ambientale locale.

##### Considerazioni Soqin

Le previste attività di monitoraggio radiologico e ambientale avranno inizio nel momento in cui sarà individuato il sito che ospiterà il Deposito Nazionale e continueranno nel corso di tutte le fasi successive fino alla fine del periodo di controllo istituzionale (per almeno trecento anni dopo la chiusura). Il monitoraggio permetterà di valutare e mappare specificatamente la radioattività ambientale locale, così come gli altri parametri ambientali, strutturali e territoriali, in modo da definire il "punto zero di riferimento" presente sul sito e tutte le eventuali successive variazioni.

In ogni caso, si evidenzia che il Deposito Nazionale opererà in ragione di una Licenza di Esercizio che prevedrà la garanzia di "non rilevanza radiologica" per la popolazione, ossia che non dovrà implicare una significativa esposizione della popolazione in aggiunta a quella che è la normale esposizione naturale. Ciò vale in generale per le installazioni nucleari e quindi, a maggior ragione per il DN, presso il quale non si svolgeranno attività operative con materiali radioattivi, se non la messa a dimora (smaltimento o stoccaggio) di manufatti, ossia di oggetti monolitici meccanicamente, chimicamente e fisicamente stabili.

Pertanto la presenza del DN non pregiudica l'esposizione della popolazione e non crea un aumento dell'esposizione rispetto a quello che è il fondo ambientale. Il deposito non comporterà infatti, in alcun modo, in alcun possibile scenario, dei livelli di esposizione superiori ai limiti indicati dalla legislazione in materia.

#### 4.5.5 **Rispetto degli obiettivi di dose**

L'argomento è stato preso in esame dall'osservazione di cui al prot. 21272 (Regione Puglia).

##### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento alla mancata indicazione, nella documentazione pubblicata, del rispetto degli obiettivi di dose, indicati dalla GT 29 per le normali condizioni di evoluzione del sistema di deposito ed in quelle anomale.

##### Considerazioni Soqin

L'analisi di sicurezza che sarà svolta sul DN, per il breve periodo (esercizio del DN), medio periodo (chiusura e controllo istituzionale) e lungo periodo (post controllo istituzionale) avrà lo scopo di dimostrare che tutte le attività e le evoluzioni future che interesseranno il DN non comporteranno rischio per gli operatori e la popolazione.

Tale dimostrazione sarà comprovata solo a fronte della verifica del rispetto degli obiettivi indicati dalle autorità competenti.

#### 4.5.6 **Rete di monitoraggio**

L'argomento è stato preso in esame dall'osservazione di cui al prot. 21272 (Regione Puglia).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento alla rete di monitoraggio che sarà realizzata intorno al DN.

### Considerazioni Sogin

Le attività di monitoraggio radiologico e ambientale previste, avranno inizio nel momento in cui sarà individuato il sito che ospiterà il Deposito Nazionale, con le indagini di approfondimento e qualifica, continueranno nel corso della cantierizzazione e proseguiranno durante l'esercizio operativo ed il periodo di controllo istituzionale (per almeno trecento anni dopo la chiusura).

Pertanto, una volta terminato l'esercizio operativo, il DN entrerà nella fase del periodo di Controllo istituzionale. Tale periodo vedrà il DN fatto oggetto di controlli, sorveglianza e monitoraggio, allo scopo di impedire l'accesso e l'uso dell'area del DN stesso alla popolazione, nonché per garantire la sicurezza radiologica anche all'esterno dall'area di pertinenza del DN.

In particolare, l'area circostante il DN sarà caratterizzata da una rete di monitoraggio che avrà lo scopo di rilevare le fluttuazioni della radioattività ambientale (a partire dal suo "livello zero" che sarà definito prima dell'inizio della ricezione dei rifiuti) e verificare che non vi siano perturbazioni da parte della radioattività presente nel DN.

La rete di monitoraggio prevedrà punti di misura e di raccolta di campioni per le matrici ambientali, in numero e frequenza dipendenti dalle caratteristiche ambientali-sociali dell'area e delle caratteristiche dei rifiuti. Fatta salva la costituzione e la messa in esercizio della rete di monitoraggio radiologico e ambientale, allo stato attuale non è quindi definibile, come parte del progetto preliminare del DN, non avendo disponibilità del sito finale e non potendo essere a conoscenza del contesto ambientale (suolo, sottosuolo, acque profonde e superficiali, venti e condizioni climatiche più in generale) in cui la rete di monitoraggio stessa dovrà essere realizzata.

Inoltre sarà prevista la possibilità di modulare tipologia e metodica di analisi che saranno eseguite anche sulla base di caratteristiche e quantità di rifiuti che, progressivamente, saranno conferiti al DN.

La rete di monitoraggio sarà quindi affiancata da un'adeguata rete di analisi.

In analogia con le esperienze pregresse dei Paesi che, da decenni, gestiscono depositi nazionali centralizzati sui loro territori, anche il Deposito Nazionale italiano vedrà l'esercizio simultaneo di almeno tre reti di monitoraggio equivalenti ed indipendenti: una dell' esercente (Sogin), una nazionale (ISIN-ARPA) ed una locale (Enti ed Organizzazioni locali), a garanzia della massima trasparenza ed interconfrontabilità di approccio.

### **4.5.7 Tempistica dell'analisi di sicurezza**

L'argomento è stato preso in esame dall'osservazione di cui al prot. 32311 ("Bosco libero dal nucleare").

### Sintesi delle osservazioni

Si fa riferimento alle lunghe tempistiche che caratterizzano una struttura come il DN e al fatto che è necessario poter prendere in considerazione aspetti futuri di natura climatica, ambientale e sociale.

### Considerazioni Sogin

L'applicazione dei criteri di localizzazione, indicati dalla GT n. 29, aveva come obiettivo quello di effettuare uno screening territoriale a livello nazionale, al fine di definire la mappa delle aree che, potenzialmente, potessero risultare idonee alla realizzazione del DN. In altro modo si potrebbe dire

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



che l'applicazione dei criteri di cui sopra ha permesso di escludere gran parte delle aree risultanti non potenzialmente idonee.

Il concetto fondamentale resta comunque quello che nessuna delle aree ritenute potenzialmente idonee sarà validata come area che effettivamente potrà ospitare il DN, se non a fronte di una specifica analisi di sicurezza, basata sulle reali caratteristiche del sito selezionato e sui valori dei parametri che saranno rilevati a valle di apposite indagini di sito (tra cui l'applicazione dei Criteri di Approfondimento, di cui alla GT 29).

Tra gli aspetti che rientrano nell'analisi di sicurezza di lungo periodo sono compresi quelli relativi alle evoluzioni future del sistema di deposito. L'analisi interesserà una scala temporale di qualche migliaio di anni, successivi al Periodo di Controllo Istituzionale. Per tale periodo saranno considerate anche le prevedibili variazioni future di natura climatica, ambientale e sociale, adottando assunzioni conservative, al fine di tenere in considerazione le incertezze legate alla proiezione futura di tali aspetti.

## 4.6 PARCO TECNOLOGICO

### 4.6.1 Perché un Parco Tecnologico - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 31496, 32940, 32942, 33045	Commissione Scientifica sul Decommissioning
Prot. n.: 33002-32771	Comune di Sezzadio (AL)
Prot. n.: 33052	FLAEI / CISL
Prot. n.: 7051	Persona fisica

#### Sintesi delle osservazioni:

- Nel testo dell'osservazione della Commissione Scientifica sul Decommissioning si lamenta che il Parco Tecnologico sia il frutto dell'illusione di un nuovo sviluppo nucleare in Italia dell'energia nucleare e che sia pensata come misura compensativa; se ne propone quindi la cancellazione, in favore di misure che quantifichino l'impegno del territorio per l'impianto;
- L'osservazione del Comune di Sezzadio si limita ad evidenziare che le attività previste nel Parco Tecnologico non sono tali da rendere verificabili significative interferenze sul territorio;
- L'osservazione della FLAEI/CISL sottolinea l'importanza della realizzazione del Parco Tecnologico, per sostenere la ricerca e per dare pieno riconoscimento e sviluppo a tutte le figure preposte al decommissioning;
- Nell'osservazione di cui al prot. 7051 viene messa in discussione la necessità del Parco Tecnologico, visto più come 'operazione di marketing' anche in relazione al fatto che in Italia esistono vari centri di eccellenza adattabili allo scopo.

Per le considerazioni Sogin in merito si veda il paragrafo successivo.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 4.6.2 Possibili filoni di ricerca - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin

L'argomento è stato trattato dalle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 33052	FLAEI / CISL
Prot. n.: 31312	AIN

##### Sintesi delle osservazioni:

- Nell'osservazione della FLAEI/CISL si auspica l'allargamento delle attività ad ambiti di ricerca tecnologica di base e applicata, altri rispetto al decommissioning, in collaborazione con istituzioni nazionali, comunità locali, industria, università e altri enti di ricerca;
- L'osservazione dell'AIN suggerisce la costituzione presso il Parco Tecnologico di un Centro Interuniversitario di Ricerca e di Alta Formazione per permettere alle istituzioni di condividere le proprie competenze e per promuovere la ricerca di base e applicata che potrebbe ridurre l'emigrazione di giovani talenti. Tra i filoni proposti l'impiego di laser per la trasmutazione dei rifiuti radioattivi, nuovi vettori energetici e tecnologie a supporto di reattori nucleari avanzati

##### Considerazioni Sogin:

- L'idea del Parco Tecnologico nasce dall'esigenza di realizzare il Deposito Nazionale all'interno di un più vasto complesso, che comprenda attività necessarie per la costruzione e soprattutto per l'esercizio del Deposito stesso;
- Tra queste attività sono esplicitamente comprese quelle relative alla ricerca sul decommissioning e sulla gestione dei rifiuti radioattivi, in quanto utili ad ottimizzare i tempi di uscita dal nucleare minimizzando i volumi di rifiuti prodotti; non sono invece previste attività di ricerca connesse a un ipotetico rilancio dell'opzione nucleare in Italia;
- Una parte delle attività previste nel Parco potrà essere gestita in accordo con le comunità locali, consentendo in questo modo sia di conferire a queste un ruolo attivo, sia di integrare al meglio l'infrastruttura nel territorio, grazie a scelte che consentiranno di rispondere alle sue caratteristiche peculiari;
- Questa concezione del Parco Tecnologico, nel rispetto di quanto affermato nella letteratura internazionale e in linea con quanto realizzato e/o previsto in altri Paesi (es. Spagna) risponde alla necessità di massimizzare nel tempo le ricadute positive derivanti dall'infrastruttura.

#### 4.7 **BENEFICI ECONOMICI, OCCUPAZIONALI, INDIRETTI**

##### 4.7.1 Benefici economici - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 24058, 31893	Città di Novi Ligure

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Prot. n. 31496, 32940, 32942, 33045	Commissione Scientifica sul Decommissioning
Prot. n. 32115	Comuni provincia VT

Sintesi delle osservazioni:

Nell'osservazione presentata dalla Città di Novi Ligure viene richiesto di rendere noti i criteri oggettivi ed univoci per la quantificazione, l'assegnazione, la tempistica di erogazione e l'identificazione dei beneficiari delle compensazioni economiche ed ambientali, e di estendere tali compensazioni a tutta la durata di vita del deposito in modo da compensare anche le generazioni future.

La Commissione Scientifica sul Decommissioning avanza la proposta di un'adeguata indennità a valori di mercato per i proprietari dei terreni destinati alla realizzazione del deposito; la Commissione chiede inoltre di modificare i criteri attuali per le compensazioni ai siti ospitanti impianti nucleari, basandosi non più sui confini amministrativi ma sulla distanza dall'impianto che ospita rifiuti, ed accelerando i tempi di erogazione; si invita quindi a concordare con le autorità locali le misure economiche relative alla localizzazione dell'impianto.

I comuni della Provincia di VT evidenziano come le straordinarie misure compensative stiano a testimoniare l'impatto che l'opera avrà sul territorio in termini sociali ed ambientali.

Per le considerazioni Sogin in merito si veda il paragrafo successivo.

**4.7.2 Benefici occupazionali - Sintesi delle osservazioni e considerazioni Sogin**

L'argomento è stato trattato nelle osservazioni di cui alla tabella che segue:

Protocollo Sogin	Mittente
Prot. n.: 33052	FLAEI/CISL

Sintesi delle osservazioni:

L'osservazione della FLAEI/CISL sottolinea l'importanza per tutto il Paese della realizzazione e dell'esercizio del DNPT, con previsioni che vanno ampiamente al di là di quanto attinente al perimetro diretto della commessa nucleare, in considerazione degli aspetti indiretti e indotti, che comprendono l'estensione dell'ambito di applicazione dell'Art. 1 del CCNL elettrico.

Considerazioni Sogin:

- I benefici economici per ospitare il DNPT sono in parte determinati dal Decreto Legislativo 31/2010 (Art. 30), che riprendendo la Legge 368/2003 ha confermato il diritto a dei fondi per i territori che ospitano rifiuti radioattivi, affidando a Sogin il compito di presentare una proposta (Decreto Legislativo 31/2010, Art. 27, comma 2, lettera i);
- Lo stesso comma 2 dell'Art. 27 prevede (lettera h) un'apposita valutazione dei 'benefici occupazionali', associandoli esplicitamente al territorio che ospiterà l'infrastruttura. Tale previsione è suffragata dagli studi e dalla prassi, sia in ambito nazionale sia internazionale,

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



relativa ai vantaggi derivanti alle persone e alle imprese in relazione alla prossimità del territorio all'infrastruttura stessa;

- I benefici costituiranno comunque un argomento di dibattito nei confronti bilaterali con i territori che si candideranno per ospitare l'infrastruttura e saranno quindi in quel momento definiti e articolati in dettaglio sia in termini quantitativi che di durata;
- Tra gli obiettivi di una corretta gestione dei benefici economici ed occupazionali, nel rispetto del principio di garantire lo sviluppo sostenibile del territorio "a lungo termine", rientra lo sviluppo di attività che, valorizzando un'infrastruttura come il DNPT quale centro di eccellenza nei settori della sicurezza radiologica e del monitoraggio ambientale, consentano alle comunità locali di ospitare un polo di formazione che mantenga una valenza per le generazioni a venire.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## **5 SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PER GLI ARGOMENTI ATTINENTI LA CNAPI E PRIME CONSIDERAZIONI**

I numeri di protocollo talvolta citati nei paragrafi che seguono sono quelli attribuiti da Sogin ai documenti di osservazioni ricevuti e si riferiscono all'anno 2021.

### **5.1 ASPETTI GEOLOGICI**

#### **5.1.1 Geologia e geotecnica (Criteri CE1, CE9, CA1, CA2, CA3, CA7)**

##### **5.1.1.1 Sintesi delle Osservazioni**

Per l'argomento oggetto del presente paragrafo sono pervenute le osservazioni riportate nella tabella A2/2 di Allegato 2. In totale, le osservazioni pervenute che hanno come oggetto i temi legati alla geologia e alla geotecnica sono 80.

La maggior parte dei temi affrontati e delle indicazioni contenute nelle osservazioni costituiscono un arricchimento della base conoscitiva della CNAPI, sia pure in un contesto di generale critica all'applicazione dei criteri afferenti alle discipline che si occupano della geosfera; in effetti, le osservazioni inviate dai vari soggetti pubblici e privati, spesso con la collaborazione di professionisti ed enti del territorio, integrano le descrizioni preliminari fornite nelle relazioni d'area e costituiscono un primo approfondimento dei temi trattati, evidenziando alcuni elementi che dovranno essere oggetto di studi di maggior dettaglio o alcune criticità del territorio di cui sarà indispensabile tenere conto nel corso delle eventuali successive fasi del processo di caratterizzazione.

In estrema sintesi, la maggior parte delle osservazioni sono volte a dimostrare la totale inidoneità delle aree indicate come potenzialmente idonee attraverso la presentazione e discussione di pubblicazioni scientifiche, informazioni tecniche, dati non utilizzati o ritenuti non correttamente presi in considerazione nelle relazioni d'area e nei documenti metodologici pubblicati. In alcuni casi sono stati eseguiti sopralluoghi e indagini di approfondimento all'interno o in prossimità delle API, anche in questo caso, finalizzati prevalentemente a dimostrare l'inidoneità delle stesse sulla base di dati più approfonditi. Sono inoltre riportati dati di sottosuolo da indagini pregresse, misure in pozzi, sondaggi geognostici con prove di laboratorio, indagini geofisiche, ecc.

Nel seguito, si propone una breve trattazione generale delle osservazioni pervenute che cerca di sintetizzare l'insieme dei punti chiave adottando un criterio prevalentemente tematico, riportando, ove necessario, il riferimento geografico dell'osservazione e il suo numero di protocollo.

##### **5.1.1.1.1 Inquadramento geologico**

Per quanto concerne le osservazioni che si riferiscono all'inquadramento geologico nelle relazioni d'area o, comunque, ad aspetti geologici più generali relativi alle aree potenzialmente idonee, si rileva da più parti che le informazioni e la base bibliografica cui si è fatto riferimento nell'elaborazione della CNAPI, in particolare la cartografia geologica in scala 1.100.000, non comprendono gli studi e le modellazioni più recenti o di maggior dettaglio, basate ad esempio sulla stratigrafia sequenziale, riportate in lavori specialistici e non ancora recepite a livello della cartografia geologica ufficiale. Per quanto riguarda quest'ultima, occorre premettere che la pubblicazione della nuova Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000 (Progetto CARG), che dovrebbe incorporare gli studi, gli approcci e le

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



concezioni stratigrafiche, tettoniche e geodinamiche più moderne, ha subito una forte battuta di arresto negli ultimi decenni; di conseguenza sono molte le zone d'Italia, anche quelle che comprendono le aree potenzialmente idonee della CNAPI, non coperte dalla nuova cartografia.

In molti casi quindi gli estensori delle osservazioni segnalano presunti errori di interpretazione geologica generati da riferimenti obsoleti o, comunque troppo generali, che avrebbero condotto a interpretazioni non del tutto corrette o errate della geometria dei corpi sedimentari del sottosuolo.

E' questo il caso, ad esempio delle aree interne della Basilicata e della Puglia (si vedano ad esempio le osservazioni di Regione Basilicata, Regione Puglia, Comune di Laterza, Associazione *Scanziano le Scorie*; protocollo n.:11604, 21272, 15233, 31890), ricadenti nel contesto geologico della avanfossa Bradanica, per le quali si lamenta una sottovalutazione o una mancata e scorretta definizione dei rapporti stratigrafici tra le unità più superficiali presenti nel sottosuolo e le rocce carbonatiche che costituiscono il substrato profondo e che affiorano estesamente nell'area Murgiana (*Calcari di Altamura*) posta a Est. In particolare, alcune osservazioni si concentrano sulle aree poste al confine regionale, comprese in una struttura tettonica nota denominata "*Graben* di Viglione" situata tra l'altopiano delle Murge e l'*Horst* di Matera, due rilievi costituiti da rocce carbonatiche facenti parte della formazione dei *Calcari di Altamura*. Nel *graben* del Viglione che costituisce una sorta di propaggine periferica dell'avanfossa Bradanica, viene ipotizzato "che il substrato sia presente da poche decine di metri fino ad un massimo di 150-200 metri più in basso rispetto alla sommità dei ripiani su cui insistono le aree prese in considerazione".

Anche le osservazioni di alcuni comuni dell'Alessandrino (ad esempio Novi Ligure, Sezzadio, Castelnuovo Bormida, Bosco Marengo; protocolli n.: 24058, 32771, 31880, 32151) evidenziano che nelle relazioni d'area non sarebbe stata approfondita a sufficienza la complessità dell'assetto stratigrafico del sottosuolo in termini di geometria dei depositi; in particolare, si lamenta l' "assenza di indicazioni relative alle rilevanti eteropie, verticali ed orizzontali di facies documentate anche nella bibliografia tematica indicata da SOGIN".

Secondo la Regione Autonoma della Sardegna la cartografia geologica utilizzata (Carta Geologica della Sardegna in scala 1:25.000 disponibile su Sardegna Geoportale), derivata anche dalla rielaborazione delle Carte Geologiche 1:100.000, "pur risultando valida come strumento di omogeneizzazione a scala regionale, in ambito locale rappresenta un utile punto di partenza, ma non può essere considerata esaustiva considerando gli scopi della CNAPI, e ulteriori studi e approfondimenti con rilevamenti a scala adeguata sono necessari." Questo avrebbe "comportato, nel lavoro svolto dalla Sogin, una disomogeneità delle informazioni geologiche e, specie per i siti non ricadenti nei nuovi fogli della cartografia ufficiale dello stato in scala 1: 50.000 (CARG), delle chiare carenze di informazioni geologiche puntuali."

Il gruppo di osservazioni di alcuni comuni della Toscana e della zona costiera del Lazio settentrionale, così come alcune associazioni del territorio (Corchiano, Vignanello, Gallese, *Biodistretto della Via Amerina e delle Forre*, Tuscania, Montalto di Castro, Ischia di Castro Tessennano; protocolli n.: 26199, 27686, 31997, 32681, 32601,32591,32115, 32628) sono concordi nel ritenere non corretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



l'utilizzo della cartografia geologica in scala 1:100.000 anche per lo scarso dettaglio nella rappresentazione del territorio che contrasta con il livello dettaglio richiesto dal progetto. Come per la Sardegna si osserva che "la carta geologica della Regione Lazio in scala 1.25.000 è stata prodotta dalla vettorializzazione degli originali d'Autore della "vecchia carta geologica d'Italia in scala 1:100.000".

#### 5.1.1.1.2 Vulcanismo e pericolosità vulcanica

Per alcune API che ricadono in settori caratterizzati da vulcanismo quaternario (Toscana, Lazio) o in regioni sede di vulcani attivi (Sicilia), sono state inviate osservazioni relative alla pericolosità vulcanica (criterio di esclusione CE1) o alla presenza di manifestazioni vulcaniche secondarie (criterio di approfondimento CA1).

Per quanto riguarda la Toscana, dove sono presenti le API GR-2 e SI-5, viene ricordato il vulcanismo del Monte Amiata e segnalata la presenza di manifestazioni vulcaniche secondarie nelle zone delle due aree con sorgenti calde e manifestazioni idrotermali.

Anche nel Lazio (osservazioni dei Comuni di Tarquinia, Corchiano, Vignanello, Gallese, *Biodistretto della Via Amerina e delle Forre*, Associazione *AICS ambiente*, protocolli n.: 12043, 26199, 27686, 31997, 32681,32315) viene sollevato il tema del vulcanismo laziale e del suo presunto stato di quiescenza; vengono inoltre ricordati i progetti di sfruttamento geotermico nella regione, manifestazioni idrotermali e "attività esalative", tra cui Terme dei Papi e la sorgente del Bullicame a Viterbo che evidenzerebbero che il vulcanismo Vicano e quello Vulsino "non hanno ancora raggiunto definitivo equilibrio". In alcuni casi viene anche fatto riferimento alla radioattività naturale in particolare legata alle emissioni di Radon. Anche l'osservazione inviata da *Legambiente* (protocollo n.: 33050), nel dettaglio relativo a Lazio e Toscana fa riferimento agli stessi temi come elementi di criticità potenziale.

Anche per la Basilicata è segnalata la presenza di sorgenti sulfuree calde in prossimità delle API (*Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata*; Protocollo n.: 33015)

Infine, per quanto riguarda la Sicilia (Persona fisica, protocollo n.: 3194) viene giudicata "insufficiente e arbitraria la determinazione delle distanze di esclusione (dagli edifici vulcanici n.d.r.) non suffragate da alcuna analisi scientifica".

#### 5.1.1.1.3 Caratteristiche litologiche e cenni geologico-tecnici

Più rare le osservazioni che fanno riferimento alle caratteristiche litologiche e geotecniche dei depositi del sottosuolo, di cui si dà un breve cenno nelle relazioni di inquadramento.

In due osservazioni dalla Puglia si lamenta un mancato approfondimento delle caratteristiche geologico-tecniche delle argille grigio-azzurre subappenniniche che dovrebbero essere classificate come "*stiff fissured clays*" con conseguenze sia sul loro grado di permeabilità che sulla loro deformabilità nel medio-lungo termine. Essendo inoltre presenti, secondo gli osservatori, forti

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



eterogeneità di facies all'interno delle unità argillose, l'aver fornito nelle relazioni di inquadramento valori medi di peso per unità di volume e porosità, potrebbe indurre valutazioni e calcoli errati.

Altre osservazioni (Regione Piemonte, Provincia di Alessandria; protocolli n.: 31657 e 33220) fanno riferimento al criterio CA7 ed evidenziano una mancanza di dati ricadenti nel perimetro delle API e l'assenza di adeguate indagini di carattere geotecnico e la conseguente impossibilità di effettuare valutazioni "sulla capacità portante dei terreni e la loro suscettibilità a fenomeni di liquefazione".

#### 5.1.1.1.4 Cavità sotterranee, carsismo, sinkhole

Le osservazioni relative a questo tema fanno riferimento alle aree poste tra Puglia e Basilicata; in queste zone si segnala la presenza di diffuse cavità di origine carsica nelle aree di affioramento dei calcari mesozoici; le aree potenzialmente idonee non sarebbero esenti da rischi in quanto "anche al di sotto delle coperture argillose pleistoceniche, sui fianchi e su alcuni terrazzamenti murgiani esiste una rete carsica sviluppatasi in ere geologiche precedenti". Tra le altre, la Federazione Speleologica Pugliese (protocollo n.: 31546) segnala la presenza di grotte naturali e cavità artificiali in prossimità delle Aree Potenzialmente Idonee che tuttavia sono tutte esterne al loro perimetro. Infine, viene occasionalmente segnalato il rinvenimento di frammenti calcarenitici o di travertino nei campi coltivati interni alle Aree Potenzialmente Idonee.

#### 5.1.1.2 Considerazioni Sogin

L'intero processo di localizzazione, fino alla individuazione, la caratterizzazione tecnica di dettaglio e la conferma dell'idoneità del sito del Deposito Nazionale (qualifica del sito) è un processo di tipo progressivo e iterativo, articolato in più fasi di approfondimento crescente, codificate nella Guida Tecnica 29 dell'ISPRA e nella SSG-29 della IAEA. L'elaborazione della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee rappresenta solo il primo *step* nel completamento della prima fase di approfondimento finalizzata all'individuazione di aree idonee da sottoporre ad ulteriori indagini e studi. Nel corso delle eventuali successive fasi di approfondimento, che interesseranno le aree idonee per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse al proseguimento delle indagini, dovranno essere svolti studi, analisi e indagini, volti a descrivere in dettaglio il sito per quanto attiene agli aspetti geologici, biologici e antropici e a valutare approfonditamente la sicurezza ai fini della protezione della popolazione e dell'ambiente. Il processo di caratterizzazione e modellazione di sito procederà in parallelo e in continua interazione con le attività di progettazione ingegneristica e le analisi di sicurezza.

Per quanto concerne gli aspetti relativi alla caratterizzazione geologica e geotecnica, questi saranno oggetto di indagini e studi approfonditi in accordo con le modalità e le linee guida delineate in dettaglio nel documento *DNGS00200 - Progetto Preliminare DNPT: Criteri e contenuti per la definizione del programma delle indagini per la qualificazione del sito* consultabile su [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) e di seguito brevemente discusse in relazione ad alcune delle tematiche sollevate nell'ambito delle osservazioni relative alla geologia e alla geotecnica.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



In un contesto di progressivo approfondimento di analisi, come quello descritto sopra, è inevitabile ed evidente che le informazioni di tipo geologico – soprattutto quelle relative alla modellazione del sottosuolo a scala locale – non possono che essere preliminari e basate su documentazione disponibile a scala confrontabile per l'interno territorio nazionale.

In particolare, per quanto attiene all'utilizzo della Carta Geologica 1:100.000 questa è certamente insufficiente per la modellazione dettagliata del sottosuolo in aree complesse come il *graben del Viglione* o la conoide alluvionale del Torrente Scrivia o ancora alcune aree della Sardegna (tanto per citare alcune osservazioni); tuttavia, molte delle pubblicazioni più recenti citate dagli autori delle osservazioni o la stessa cartografia 1:50.000, non sono in grado di risolvere i problemi interpretativi e consentire di raggiungere il grado di dettaglio richiesto per pervenire alla conferma definitiva dell'idoneità del sito. Sarà quindi indispensabile eseguire studi e indagini molto approfondite con l'approccio descritto nel citato documento metodologico *DNGS00200* sopra citato, cui si rimanda per tutti i dettagli,

In tale contesto generale, caratterizzato da notevole complessità e carenza di dati certi, nelle relazioni di inquadramento delle aree potenzialmente idonee si è preferito limitarsi alle informazioni fornite dalla cartografia geologica ufficiale. Per quanto riguarda inoltre le sezioni presenti nelle relazioni, queste sono sempre definite come sezioni o profili "schematici" volti a illustrare i soli rapporti stratigrafici tra le unità stratigrafiche. E' chiaro, che le informazioni e i dati forniti attraverso le osservazioni costituiscono un arricchimento della base documentale di inquadramento generale associata alle aree potenzialmente idonee.

Per quanto attiene alla pericolosità vulcanica, l'approfondimento di questo tema verrà eventualmente svolto in dettaglio per le aree che si trovano in prossimità di edifici vulcanici cui siano associate manifestazioni vulcaniche secondarie o di cui sia necessario valutare lo stato di quiescenza; in particolare le indagini in sito, in funzione della distanza e delle caratteristiche delle diverse sorgenti vulcaniche, dovranno definire gli scenari eruttivi di riferimento, ovvero la descrizione quantitativa dei fenomeni vulcanici potenzialmente in grado di interferire con il sito stesso. Gli scenari eruttivi con probabilità di accadimento annuo statisticamente rilevante, saranno oggetto di modellazione numerica. Nelle aree vulcaniche prossimali sarà necessario individuare eventuali volumi crostali a bassa velocità mediante tomografia sismica al fine di riconoscere la presenza di serbatoi magmatici o zone ricche di fluidi ad alta temperatura. La presenza o meno di serbatoi magmatici nella crosta è dirimente nell'interpretazione di eventuali anomalie nei segnali geofisici e geochimici quali elementi caratterizzanti lo stato attuale dell'area vulcanica ovvero come precursori di ripresa di attività vulcanica. Risulta quindi fondamentale, oltre alle indagini finalizzate alla definizione degli scenari eruttivi, definire lo stato di fondo (background) delle sorgenti vulcaniche che risultino potenzialmente in grado di interferire con la stabilità del sito. La definizione del background delle sorgenti vulcaniche sarà utile a riconoscere e interpretare eventuali anomalie nei segnali geofisici (sismicità e microsismicità, anomalie termiche e deformazioni crostali) e dei segnali geochimici (con particolare riferimento alle emissioni di gas radiogenici e non radiogenici) osservate nelle successive fasi di sviluppo e di messa in esercizio del deposito.

Per quanto riguarda infine l'attribuzione cronostratigrafica dei depositi alluvionali non attualmente in evoluzione (depositi alluvionali olocenici o pleistocenici terrazzati) come anche la caratterizzazione

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



geologico-tecnica dei depositi del sottosuolo (sia ai fini delle verifiche di progetto sia nei calcoli per la valutazione della stabilità geologica del sito), solo l'esecuzione di indagini e analisi di dettaglio consentirà di raggiungere il grado di approfondimento richiesto.

In conclusione, facendo ancora riferimento al DN GS 00200, le successive eventuali fasi di indagine dovranno condurre alla definizione di un modello quantitativo geologico e geotecnico di sottosuolo, sufficientemente esteso, rigoroso e approfondito, su cui basare le analisi di sicurezza, la progettazione ingegneristica e l'analisi del comportamento a breve e lungo termine del complesso struttura – terreno. Il Modello Geologico di Riferimento descrive un sito in modo rigoroso e completo, nelle sue dimensioni spaziali e temporali, definendone l'assetto attuale e la possibile evoluzione futura. In sintesi, il Modello Geologico di Riferimento di un sito consente di prevederne le possibili evoluzioni a breve e lungo termine e di individuarne e descriverne le possibili criticità; in esso devono essere definiti i caratteri litologici, stratigrafici, strutturali e il livello di pericolosità geologica del territorio in cui ricade il sito, con il livello di precisione e affidabilità proprio di ciascuna fase del processo di caratterizzazione. Il Modello Geotecnico viene sviluppato a partire dal modello geologico, e può essere definito come una rappresentazione schematica del sottosuolo attraverso la definizione di Unità Geotecniche con caratteristiche fisico – meccaniche omogenee; il Modello Geotecnico deve consentire la definizione dei parametri geotecnici e geomeccanici delle terre e degli ammassi rocciosi, in condizioni statiche e dinamiche, necessari per la progettazione geotecnica, per le verifiche della sicurezza e delle prestazioni e per l'analisi del comportamento a lungo termine nelle diverse condizioni previste.

## **5.1.2 Sismicità e fagliazione (Criteri CE2, CE3)**

### **5.1.2.1 Sintesi delle Osservazioni**

La tabella A2/3 di Allegato 2, riporta i numeri di protocollo delle osservazioni che si riferiscono ai criteri CE2 e CE3, nei paragrafi di seguito verrà fornita una risposta generale a tali osservazioni mettendo in evidenza il percorso che Sogin seguirà per la caratterizzazione del territorio che dovrà ospitare il DNPT.

#### **5.1.2.1.1 Sismicità**

Nel seguito, si propone una breve trattazione generale che sintetizza l'insieme dei punti chiave delle osservazioni pervenute adottando un criterio prevalentemente tematico, riportando, ove necessario, il riferimento geografico dell'osservazione

Le osservazioni pervenute per il criterio CE2 possono essere suddivise in 5 gruppi che di seguito verranno riassunti mettendo in evidenza i principali contenuti:

#### *Gruppo 1: osservazioni su Sismicità dell'area*

Un primo gruppo di osservazioni attiene alla attività sismica, presente e passata, osservata nelle aree potenzialmente idonee, vista come evidenza di un livello di sismicità incompatibile con un impianto di stoccaggio di rifiuti radioattivi.

Tra queste vi sono osservazioni generiche sull'"alta sismicità" avanzate da privati cittadini per le aree siciliane (prot. 3194 e 33007), dal Segretariato Regionale MIBACT della Toscana per aree Toscana ("Tutto il corridoio appenninico da Emilia a Lucania ad elevato rischio sismico" – prot. 8613), mentre

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Il Comune di Montalcino (prot. 10791) segnala che “la pericolosità sismica delle localizzazioni con Codice Univoco di Area SI5 ubicate nel territorio del Comune di Trequanda (SI) in argomento è comunque elevata, con magnitudo - accelerazione massima del suolo e probabilità di eccedenza di poco inferiori a quelle prese a riferimento da ISPRA in questo caso per l’esclusione delle stesse localizzazioni” ed obietta che l’area SI5, pur appartenendo alla zona sismica 3, è posta tra due zone a maggior pericolosità.

Più specificatamente, la Regione Piemonte (prot. 31657) segnala indizi di paleosismicità nell’area del Monferrato sulla base di recenti studi, con magnitudo massime di 6.5 e intervalli di ricorrenza di qualche migliaio di anni, ipotizzando che l’assenza di eventi recenti renda l’area in questione sede di un “gap” sismico. Osservazione citata anche da Confagricoltura Piemonte (prot.. 33019).

Nella relazione allegata alle osservazioni inviate dal comune di Mazzé (prot. 32522) e dal comune di Rondissone (prot. 32778), riprese anche dalla Associazione Pro Mandria di Chivasso (prot. 32631) e dal Comitato ‘Io mi rifiuto’ (prot. 33091) si ribadisce la tesi del gap sismico sulla base dei dati strumentali recenti, a fronte di una tettonica attiva dell’area mostrata dal tasso di sollevamento e citando lo studio SOGIN DN-GS-00095 che indica possibili per l’area forti eventi (magnitudo 6.5 - 6.7).

La relazione di Legambiente (prot. 33050) per l’API SI-5 invita a verificare l’idoneità al CE2 vista l’instabilità strutturale e le presenza di risalite termali dovute alle faglie presenti. Per quanto concerne l’Alto Lazio, la medesima relazione evidenzia la collocazione delle aree orientali nel ‘bordo morbido’ della zona sismogenetica 920 (osservazione sviluppata anche dalla relazione dell’Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre, prot.32681), mentre per il cluster occidentale segnala la sismicità del distretto vulsino. Per la Sicilia si cita la classificazione come aree a rischio sismico 2 secondo la Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n. 408 del 19.12.2003, citando inoltre dati sismotettonici recenti che indicano la presenza di strutture sismogenetiche attive.

Il Movimento Tutela Valbasento (prot. 33063) oltre a ribadire il rischio sismico elevato delle aree di catena e l’accertata sismicità della Regione Basilicata, richiamano la sospetta “l’associazione tra le attività di esplorazione per idrocarburi e quelle sismiche delle zone coinvolte e di quelle più vicine”.

Il Comune di Montalbano Jonico (prot. 33096) rileva che le API MT1 e MT2 si trovano a pochi km da strutture sismogenetiche distensive, sulla porzione frontale del prisma appenninico sepolto e sono comprese nella zona di subduzione dell’Arco calabro, citando varie pubblicazioni e la stessa relazione SOGIN.

Molte osservazioni obiettano che la storia sismica delle aree (generalmente ricavata dal database delle osservazioni macrosismiche dell’INGV) riporta eventi di forte intensità oltre la soglia di danno. Tale obiezione viene avanzata per le API lucane dal Comune di Palazzo San Gervasio (prot. 8094), dall’ Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano (prot. 8711), dall’ Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano (prot. 11290), dall’ Associazione per la Tutela dell’Ambiente e della Salute Basilicata (prot. 11415), dalla Pro Loco di Oppido Lucano (prot. 12047) dall’ Unione comuni Alto Bradano (prot. 15500), dal comune di Genzano di Lucania (prot. 32559), dalla Regione Puglia (prot. 21272).

Il Comune di Montalbano Jonico (prot. 33096) lamenta una sommaria trattazione del problema sismico, mancando un’analisi della sismicità storica e strumentale e ricordando la storia sismica del comune.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



La Regione Lazio (prot. 11502) osserva che “in un recente passato comuni come Toscana e paesi limitrofi furono interessati da fortissimi sciami sismici, con ingenti danneggiamenti agli insediamenti antropici”; anche il comune di Tarquinia (prot. 12043), il Gruppo di Intervento Giuridico (prot 31373) ed il Sovrano Militare Ordine di Malta (prot. 33080) richiamano l’attenzione sul terremoto di Toscana, mentre i comuni di Corchiano (prot. 26199) Vignanello (prot. 27686) e Gallese (prot. 31997), in provincia di Viterbo, nonché l’Associazione AICS Ambiente (prot. 32315) e l’Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre (prot.32681), elencano alcuni eventi storici accaduti nell’area con magnitudini comprese tra 3.7 e 4.8, oltre a risentimenti del V-VI grado in occasione di forti eventi lungo la catena appenninica. Anche il Consorzio Turistico di Pescia Romana (prot.32442) ed il CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3 (prot. 33098) esprimono “le preoccupazioni per gli effetti di terremoti, come a Toscana, su un eventuale deposito di scorie”.

Nella relazione del Comitato “Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani” (prot. 33031/33072) viene citata la sequenza sismica del Belice 1968 ed i danni da essa provocati nel territorio del comune di Calatafimi Segesta, evidenziando che le caratteristiche sismotettoniche dell’area sono ancora poco conosciute, con il rischio di una sottovalutazione della sismicità potenziale dell’area.

Alcune osservazioni citano l’occorrenza di terremoti di bassa magnitud localizzati strumentalmente, in anni recenti, all’interno delle aree o nelle immediate vicinanze.

In Piemonte il comune di Bosco Marengo (prot. 18118) osserva che nel 2003 si è verificato un evento di magnitud 4.8 con danni all’abitato.

Il CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA (prot. 11447) cita un evento 22 luglio 2020 di ML 2.7 verificatosi a Bernalda (MT), concludendo che per l’elevata sismicità l’area non rispetta il criterio CE2.

Il Comune di Altamura (prot. 31856) nella relazione del Geologo Pietro Pepe cita 669 eventi tra il 1995 ed il 2021 in un raggio di 30 km dal comune di Altamura (massimo il 9 novembre 2018 ML 3.5); l’evento 2018 è citato anche dal comitato NoScorie Puglia e Basilicata (prot. 32160).

Un’osservazione contenuta nel Documento delle Osservazioni Tecnico-Scientifiche (DOTS) della Regione Basilicata (Prot. 11604) mette in evidenza una persistente e diffusa attività sismica strumentale, con magnitud sino a 3.4, non collegata a sorgenti note, che denota la presenza di strutture non incluse nel database DISS e di magnitud massima non determinata.

La regione Puglia (prot. 21272) osserva che il giudizio espresso da SOGIN nella prima fase di localizzazione dell’impianto non tiene conto della sismicità storica e strumentale del sito evidenziata dalla recente letteratura scientifica in materia e ritiene, quindi, che il potenziale sismogenetico dell’area murgiana sia stato sottostimato e che le strutture sismogenetiche minori ivi presenti possano essere occasionalmente riattivate, talvolta sotto lo stimolo della redistribuzione degli sforzi generata da eventi sismici importanti nelle regioni contigue.

#### *Gruppo2: osservazioni su applicazione generale del criterio CE2*

Il già citato Documento delle Osservazioni Tecnico-Scientifiche (DOTS) della Regione Basilicata (prot 11604) rileva che “il criterio CE2, unitamente al criterio CE3, non trova alcuna corrispondenza nei criteri di approfondimento, quasi a significare che un ulteriore approfondimento di queste tematiche non sia ritenuto necessario”, ipotizzando quindi che non siano previste, nelle fasi successive del processo di localizzazione, applicazioni del criterio di esclusione su base sismica.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Alcune osservazioni contenute nel report realizzato dal Gruppo di Studio per le aree TA-MT-17 e TA-MT-18 promosso dal Comune di Laterza (prot. 15233) e nella relazione inviata dal Comune di Gallese (prot. 31997), nonché la relazione della Pro Loco di Gallese (prot. 33075) puntualizzano che il criterio CE2 come formulato non è stato finalizzato, e non risulta adeguato, per la porzione di impianto destinata allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti ad alta attività.

Sempre in relazione allo stoccaggio temporaneo dell'alta attività, L'Associazione AICS Ambiente (prot. 32315) riporta che la GT30 dell'ISIN recentemente emessa, al cap. 7, afferma che: "per il sisma dovrà essere considerato un evento di intensità doppia rispetto a quella assunta a riferimento nel progetto".

*Gruppo 3: osservazioni su valore di Peak Ground Acceleration (PGA) indicato nel Criterio*

Con riferimento al valore di PGA (0.25 g ad un tempo di ritorno di 2475 anni), numerose osservazioni obiettano che i valori di PGA considerati non tengono conto degli effetti di amplificazione locale.

L'Associazione Culturale Poggi del Sasso (prot. 11448) rimarca per l'API GR-2 (Toscana) i potenziali fenomeni di amplificazione stratigrafica e di comportamento non-lineare dei terreni presenti, che potrebbero giungere alla liquefazione.

Nel Lazio Associazione AICS Ambiente (prot. 32315), citando anche le carte di microzonazione sismica dei comuni interessati, osserva che le PGA superano il valore di soglia includendo gli effetti di amplificazione locale

In Basilicata il Comune di Palazzo San Gervasio (prot. 8094), l'Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano (prot. 8711), l'Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano (prot. 11290), l'Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata (prot. 11415), l'Unione comuni Alto Bradano (prot. 15500), il comune di Genzano di Lucania (prot. 32559) rimarkano che studi approfonditi di microzonazione mostrerebbero l'aumento per gli effetti di amplificazione della PGA, già poco sotto la soglia nell'ipotesi di sito rigido. Il Comune di Montalbano Jonico (prot. 33096) mette l'accento sulle inversioni di velocità prodotte dai terrazzi marini che possono portare ad aumenti della PGA.

Il potenziale aumento della PGA per gli effetti locali è citato anche nel Documento delle Osservazioni Tecnico-Scientifiche (DOTS) della Regione Basilicata (prot. 11604), dalla Regione Puglia (prot. 21272) e nella relazione del Geologo Pietro Pepe inviata dal Comune di Altamura (prot. 31856).

Nello studio commissionato all'INGV dalla regione Sicilia (prot. 31601/31602/31603/31604/32013), citato anche dal comune di Trapani (prot.32443) si osserva che andrebbe investigata meglio l'influenza dei fattori locali di sito, prevedendo significativi aumenti dello scuotimento sulla base delle informazioni disponibili sulle stratigrafie dei siti.

Sempre nel Documento delle Osservazioni Tecnico-Scientifiche (DOTS) della Regione Basilicata (prot. 11604) viene obiettato come il solo parametro della PGA non sia sufficiente a quantificare l'azione sismica ai fini progettuali, ma come sia necessario considerare anche altri parametri quali le ordinate spettrali. Nel medesimo documento viene inoltre obiettato che il valore di soglia assunto nel criterio (0.25 g) non è idoneo a garantire sicurezza nella progettazione.

Infine, alcune osservazioni per la macroarea Puglia-Basilicata (i già citati protocolli 8094/8711/11290/11415/15500/32559) criticano i valori di accelerazione assegnati alle API in quanto derivanti da un processo di interpolazione.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### *Gruppo 4: osservazioni sugli aspetti probabilistici*

Si segnala in varie osservazioni che il tempo di ritorno di 2475 anni considerato nel CE2 per l'assegnazione del valore di PGA è insufficiente, considerato il tempo di vita plurisecolare del deposito.

Nel report Gruppo di Studio per le aree TA-MT-17 e TA-MT-18 promosso dal Comune di Laterza (prot. 15233) vengono indicati, sulla base di vite nominali di 300-350 anni periodi di ritorno tra 10000 e 20000 anni per gli stati limite di collasso; dopo aver ricordato che il record storico italiano è rappresentativo solo degli ultimi 500 anni, lo studio conclude che “anche immaginando la “sconsigliabile” operazione di estrapolazione di valori di PGA ad oltre 2475 anni, tali valori non sono disponibili per nessuna area italiana.”; lo studio suggerisce pertanto il ricorso a metodi alternativi di valutazione della sismicità.

Simili considerazioni vengono riportate dalla relazione del Geologo Pietro Pepe inviata dal Comune di Altamura (prot. 31856) che cita e condivide quanto scritto nel report sopracitato, evidenziando che le PGA attese a tempi di ritorno dell'ordine dei 15.000 anni sarebbero sicuramente superiori alle soglie previste dal criterio. Analoghe valutazioni sono incluse nelle Osservazioni della Regione Puglia (prot. 21272). Anche nelle osservazioni dell'Associazione AICS Ambiente (prot. 32315) si fa notare che “si prende in esame un tempo di ritorno dell'evento di 2475 anni, (...), che rappresenta il massimo attualmente contemplato dalle norme tecniche, compatibile con le nostre conoscenze (limitate temporalmente) sulla storia sismica. A tal riguardo va osservato che eventi meno frequenti, con tempo di ritorno superiore a 2475 anni, potrebbero essere a noi sconosciuti; inoltre non va trascurata la possibilità di faglie sismogenetiche ancora non identificate...”

Nel report Gruppo di Studio per le aree TA-MT-17 e TA-MT-18 promosso dal Comune di Laterza (prot. 15233) l'approccio probabilistico viene giudicato come non idoneo nel caso in questione sia per la scarsa affidabilità ai tempi di ritorno elevati richiesti che per le assunzioni esemplificative incorporate nel metodo), e si suggerisce pertanto l'integrazione con approcci deterministici sito-specifici.

Anche il già citato DOTS della reg. Basilicata (prot. 11604) suggerisce che “La stima della pericolosità sismica, quindi, deve essere valutata non solo seguendo l'approccio probabilistico ma degli approcci sito-specifici (approcci deterministici)”, arrivando a sostenere che “Lo stesso GdL della carta di pericolosità ritiene che, a causa delle incertezze nella determinazione delle sorgenti sismogenetiche, i risultati non siano sufficientemente robusti da poter essere applicati alla pratica ingegneristica”.

Secondo i già citati Documento delle Osservazioni Tecnico-Scientifiche (DOTS) della Regione Basilicata (prot 11604) e report della Regione Puglia (prot. 21272) l'analisi di pericolosità andrebbe comunque aggiornata tenendo conto degli studi pubblicati dopo la realizzazione della MPS04.

Il documento inoltre contesta l'adozione del valore di PGA al 50° percentile della carta probabilistica (che si ricorda deriva dalla combinazione di 16 carte costruite a partire da modelli differenti per prendere in considerazione l'incertezza epistemica), ma aggiungendo che se si adottasse il più cautelativo valore dell'84° percentile l'area oggetto di osservazione supererebbe il valore di soglia fissato dalla GT29 anche il comune di Tarquinia (prot. 12043), il Gruppo di Studio per le aree TA-

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MT-17 e TA-MT-18 promosso dal Comune di Laterza (prot. 15233), la Regione Puglia (prot. 21272) osservano il mancato utilizzo del valore all'84° percentile.

*Gruppo 5: osservazioni sull'uso delle categorie sismiche nell'ordine di idoneità*

In un'osservazione inviata dal comune di Tarquinia (prot. 12043) si contesta l'eliminazione di parte dell'area per classe sismica 2, conservando la porzione in classe 3, giudicando tale azione in contraddizione con "la ratio di quanto indicato nel nulla osta del MISE e del MATTM". Obiezioni simili vengono sollevate dal Comitato Cittadino Montalto Futura (prot. 33090) riguardo le aree VT24 e VT27

Nell'osservazione inviata dal Comune di Vignanello (prot. 27686) si critica l'utilizzo delle classi sismiche, basate sulla pericolosità a 475 anni, per discriminare aree che hanno pericolosità simili a 2475 anni, mentre l'Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre (prot. 32681) osserva che "tutte le aree sono sostanzialmente nelle stesse condizioni, quindi sarebbe interessante sapere per quale motivo nello studio SOGIN sono state classificate in modo diverso"

Per il Sovrano Militare Ordine di Malta (prot 33080), le aree in zona sismica 2 della provincia di Viterbo sono inadeguate ad ospitare un deposito di rifiuti radioattivi.

Il CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA (prot. 32943) rimarca la richiesta MISE di escludere dalla CNAPI le aree in zona sismica 2.

Il Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani" (prot. 33031/33072) ricorda che il territorio comunale di Calatafimi, posto in zona sismica 2, è posizionato a ridosso della zona 1.

5.1.2.1.2 Fagliazione

Per quanto riguarda il criterio CE3 le osservazioni ricevute richiedono approfondimenti sulla valutazione di tale fenomeno in quanto è un fattore fortemente limitante l'idoneità delle aree rispetto ad un requisito di sicurezza primario sia nel periodo di caricamento del deposito e quindi durante la sua attività e nei secoli successivi del controllo istituzionale del sito. La maggior parte delle osservazioni pervenute mette in evidenza l'assenza di studi specifici in merito al fenomeno della fagliazione superficiale che si ripercuote in una scarsa produzione bibliografica sull'argomento.

Nel seguito, si propone una breve trattazione generale che cerca di sintetizzare l'insieme dei punti chiave delle osservazioni pervenute sia da privati cittadini che da associazioni ed enti territoriali adottando un criterio prevalentemente tematico, riportando, ove necessario, il riferimento geografico dell'osservazione.

Il problema dell'incompletezza dei database di riferimento viene portata alla luce da diverse osservazioni, il comune di Corchiano (prot.26199) afferma che sono stati considerati solo i lineamenti tettonici evidenziati nel catalogo ITHACA (*ITaly HAZard from Capable faults*) e nel database DISS (*Database of individual Seismogenic Sources*), che coprono principalmente solo i settori più interni della catena. Nelle relazioni associate alle aree si evidenzia in tutte l'assenza di fenomeni di fagliazione ma, in realtà, andrebbe sottolineata l'assenza totale di dati bibliografici utili per individuare fenomeni di fagliazione, di modo che non può essere esclusa la presenza di tali fenomeni, medesima considerazione è sostenuta anche dal comune di Vignanello (prot.27686)

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Nel Distretto Vicano (prot 33050) per quanto riguarda i fenomeni di fagliazione (secondo il criterio CE3), sempre considerando tutte le aree ricadenti in questa macroarea, nella cartografia presa in esame da SOGIN (SGI, 1970), in ambito di geologia strutturale, non erano considerati i fenomeni di “fagliazione”. Questo dovrebbe essere interpretato come una “assenza di dati bibliografici recenti ed in scala adeguata” che invece potrebbero evidenziarla, cosa che non esclude quindi la possibilità che essa possa essere presente. Il medesimo discorso è valido anche per l’area dei Monti Vulsini, dove ricadono numerose API.

L’associazione AICS Ambiente osserva (prot.32315) che i database ITHACA e DISS risultano al momento incompleti asserendo che lo studio presentato da Sogin è basato su dati incompleti e non certi.

Altre osservazioni riportano la presenza di faglie all’interno delle API. Il comune di Montalcino (prot.10791) afferma che nella regione toscana vengono segnalate strutture e si evidenzia che l’area in esame è attraversata da NW a SE, da un’importante fagliazione (faglia diretta con direzione appenninica) che divide il complesso delle formazioni più antiche oloceniche/mioceniche appartenenti al “dominio toscano” da quelle riconducibili a formazioni dei sedimenti neogenico quaternarie di epoca più recente. Nella carta geologica in scala 1:10'000 sono riportati simboli lineari discontinui per uno sviluppo di circa 1 km espressamente riferiti alla classificazione “Faglia certa”, che si trovano esterni all’Area SI5 ma ad una distanza da un minimo di 60 ml ad un massimo di 400 ml.

Il comune di Mazzè (prot.32522) indica che l’area TO-10 si trova in un contesto geodinamico complesso in quanto gli studi degli ultimi 40 anni hanno chiarito che le falde appenniniche si propagano verso nord al di sotto della pianura (e quindi in tutta l’area d’interesse) ben oltre l’evidenza morfologica del Monferrato e della Collina Torinese fino ad interessare, deformandole, le strutture retrovergenti della catena alpina. Queste deformazioni comportano il sollevamento della topografia che è uno dei fenomeni precursori dei grandi terremoti padani.

Parallelamente, le analisi dei profili geologici e di sismica a riflessione (SL 23 e ECORS-CROP) ed in particolare quest’ultimo, che si trova sull’allineamento Castellamonte -Lamporo e attraversa i mandamenti dei comuni di Caluso-Mazzè-Rondissone a ridosso dell’area CNAPI TO-10), indicano una tettonica compressiva in atto, associata al sollevamento della regione. Proprio tale profilo sismico evidenzia una faglia crostale che poco sotto la superficie ha generato una serie di pieghe che interessano anche l’area TO-10. L’azione combinata di questi processi di fagliazione e piegamento determinano un alto rischio sismogenetico.

La regione Piemonte (prot.31657) inoltre segnala che recenti studi (2015-2017) condotti nell’area del Monferrato e nella piana alessandrina, hanno mostrato evidenza di fagliazione attiva e paleosismicità tra il Pleistocene medio e l’Olocene. Ad es. il tasso di scivolamento dell’Olocene lungo la faglia inversa di Pecetto di Valenza è 0,08 mm/a e il periodo medio di ritorno viene stimato in 3333 ± 2055 anni. Un intervallo di ricorrenza, caratterizzato da forti terremoti (Mmax ~ 6.5), che hanno dato luogo a faglie cosismiche capaci che, a più riprese e fino all’inizio dell’Olocene, hanno raggiunto la superficie topografica e ben si adattano al “paesaggio sismico” della Pianura Padana. I risultati di questa analisi paleosismica evidenziano che il Monferrato deve essere visto come un gap sismico, caratterizzato da forti terremoti con lungo intervallo di ricorrenza. Il confronto tra i dati forniti dalle ricerche in corso e le conoscenze a catalogo, suggerisce dunque di sottoporre l’area dell’arco del

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Monferrato ad ulteriori approfondimenti di studio, sia sotto il profilo della sismicità attesa, sia della presenza di faglie attive e capaci.

Numerose osservazioni evidenziano il basso grado di dettaglio degli studi inerenti alla fagliazione superficiale. Il comune di Gallese (prot.31997) riporta che date le condizioni litologiche e morfologiche le analisi fatte con fotointerpretazione o con sommari sopralluoghi localizzati non sono sufficienti per escludere questi fenomeni che possono essere compresi solo esaminando tutto il settore in cui si inseriscono i siti in esame.

Legambiente (prot.33050) riporta, nell'osservazione inviata, che tutti e 4 i siti siciliani presentano problemi di tettonica attiva poiché al loro interno sono riconoscibili faglie "capaci" (inidoneità rispetto al CE3): TP-9 e TP-11 non sono direttamente interessati dalla presenza di faglie rilevate in superficie, ma il Catalogo Ithaca mostra con evidenza la presenza di faglie "capaci" sia a est che a sud-est dell'area; a nord-est le faglie ricadono nel territorio di Castellamare del Golfo ed Alcamo mentre a sud-est troviamo la faglia del Belice che nel 1968 ha dato origine a fenomeni sismici con magnitudo compresa tra i 5 e 6 gradi della scala Richter. Alcuni studi indicano fenomeni legati a thrust con connessi scorrimenti e fagliazioni che interessano tutta la Sicilia occidentale. Pubblicazioni universitarie e di ricerca evidenziano la presenza di fenomeni di scorrimento e di tettonica ancora attiva nell'area che ne potrebbe determinare una elevata sismicità. L'area CL-18 è caratterizzata sia ad Est (area di Niscemi) che ad Ovest, da fasci di faglie ben conosciute; inoltre, con epicentro prossimo a Butera, si sono verificati due sismi di magnitudo tra 2 e 3, l'uno il 4/10/2009 e l'altro il 18/11/2016, ambedue riferibili ad una faglia ancora non classificata. Si sottolinea la vicinanza di PA-15 alle faglie del massiccio Madonita.

La Regione Sardegna (prot. 13490) al fine di verificare la corrispondenza dei dati che emergono dall'analisi delle foto aeree, con i dati stratigrafici reali, ritiene necessarie ulteriori analisi in situ e in laboratorio, anche attraverso la realizzazione di pozzetti stratigrafici e carotaggi da posizionare soprattutto sulla destra e sulla sinistra idrografica dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio.

La Regione Basilicata (prot. 11604) dopo un primo esame della documentazione prodotta dalla SOGIN sul criterio di esclusione CE3 ha messo in evidenza una trattazione piuttosto sommaria della problematica. Va anche fatto rilevare che il criterio CE3, unitamente al criterio CE2, non trova alcuna corrispondenza nei criteri di approfondimento, quasi a significare che un ulteriore studio di queste tematiche non sia da ritenersi necessario. In verità si ritiene indispensabile approfondire in dettaglio, sulla base di tutte le informazioni disponibili, la presenza di fagliazione superficiale in ciascun sito preso in considerazione nella proposta di CNAPI (<https://www.depositonazionale.it>). Nella relazione d'area per tutti i 16 siti considerati è riportato lo stesso risultato: "La ricognizione complessiva del quadro conoscitivo esistente, unitamente agli elementi raccolti mediante i rilievi in campo, non ha fornito nette evidenze di fagliazione nell'area in esame". L'analisi della SOGIN non prende in esame alcuna fonte di dati ad esclusione delle due citate nella relazione (ITHACA e DISS).

La Regione Puglia (prot. 21272) nelle sue osservazioni afferma che la ricerca di nette evidenze di fagliazione nelle aree può risultare particolarmente difficoltosa a causa delle seguenti due ragioni: (i) la successione pleistocenica è dominata da argille a comportamento plastico, che verosimilmente si deformano con blande pieghe per propagazione di faglie che rigettano il substrato rigido carbonatico cretaceo; (ii) processi erosivi in atto regolarizzano facilmente i dislivelli morfostrutturali data la bassa resistenza all'erosione della successione pleistocenica. Detti fattori possono mascherare la presenza di faglie nell'area capaci di una frequente sismicità con terremoti di

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



magnitudo superiore a 3. La bibliografia disponibile e lo schema tettonico-strutturale prodotto dagli studi in corso datano la tettonica dell'area come sicuramente Pliopleistocenica, con un quadro geodinamico in grado di riattivare potenziali cinematismi nelle faglie a carattere diretto e trascorrente destro.

### 5.1.2.2 Considerazioni Sogin

#### 5.1.2.2.1 Sismicità

Durante la prima fase che ha portato alla realizzazione della CNAPI, l'esclusione su base sismica è stata applicata sulla base del valore di PGA indicato nella GT29, esplicitamente derivante dalle Norme Tecniche delle Costruzioni vigenti al momento della pubblicazione della Guida stessa (NTC 2008), basato sui valori calcolati per l'intero territorio italiano dal Gruppo di Lavoro INGV per un tempo di ritorno di 2475 anni. E' opportuno rimarcare che ad oggi l'emanazione delle NTC 2018 (D.M. 17/01/2018) non ha modificato i valori di PGA da assumere per la progettazione in quanto viene fatto riferimento ai valori riportati nell'allegato delle NTC 2008, e che l'INGV non ha nel frattempo pubblicato ufficialmente aggiornamenti dei valori di PGA nonostante siano in corso attività in tal senso, sia includendo nuovi dati acquisiti negli ultimi anni che includendo nuovi modelli di sismicità e di *ground motion* sviluppati di recente.

Come premessa all'analisi delle singole osservazioni pervenute, si sottolinea che l'applicazione del criterio CE2 nella prima fase che ha portato alla redazione della CNAPI non esaurisce certamente la possibilità di verificare, nelle successive fasi del processo di selezione dei siti potenziali, l'indoneità dei siti stessi su base sismica, sulla base di dati acquisiti ad hoc non disponibili alla scala nazionale.

Si riporta in proposito quanto scritto nel report DN GS 00102:

“In conclusione i soli valori di pericolosità sismica (PGA) adottati nel criterio CE2 non sono certamente sufficienti a valutare l'idoneità di un potenziale sito di stoccaggio dal punto di vista sismico, ma solamente a fornire un criterio quantitativo di screening preliminare del territorio a livello nazionale (si evidenzia che con tale criterio risulta escluso circa il 44% del territorio nazionale). Il valore di soglia adottato (PGA al substrato rigido, per un tempo di ritorno di 2475 anni, pari o superiore a 0,25 g) porta all'esclusione di gran parte delle aree caratterizzate da un massimo risentimento storico pari o superiore al IX grado MCS (Fig. 2.6/1), con alcune eccezioni (ad esempio area del Tavoliere pugliese, Toscana settentrionale) che potranno eventualmente essere valutate a parte in successive fasi di localizzazione.”

Nelle successive fasi, come descritto dettagliatamente nel report DN GS 00200, Le attività in ambito sismologico saranno finalizzate essenzialmente a due obiettivi:

1. Verificare con maggiore grado di dettaglio i valori di accelerazione attesa, in particolare prendendo in considerazione tempi di ritorno più lunghi di quelli fissati dalla normativa tecnica (massimo 2475 anni) e compatibili con la durata di vita nominale del Deposito; ciò comporterà un approccio multidisciplinare allo studio delle strutture circostanti le aree oggetto di indagine, siano esse state incluse o meno nel database sismotettonico utilizzato dalla normativa.

2. Valutare, nelle aree in esame, gli effetti di amplificazione locale dello scuotimento imputabile alle caratteristiche geologico-geomorfologiche locali; in tal modo sarà possibile sia includere gli effetti

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



locali nella verifica di corrispondenza ai criteri di bassa sismicità, sia individuare all'interno delle aree i settori più idonei ad ospitare il sito sulla base delle amplificazioni sismiche e degli effetti secondari attesi.

Per quanto concerne la valutazione degli effetti di amplificazione locale, in questa fase il modello geologico/geotecnico preliminare dell'area descritto per il relativo ambito di caratterizzazione costituirà la base di partenza per l'analisi, che verrà condotta utilizzando i criteri e le metodologie impiegate nelle procedure di Microzonazione Sismica (MS). Le indagini previste permetteranno una migliore caratterizzazione dal punto di vista sismogenetico dell'area vasta, nonché una dettagliata descrizione della geometria e del comportamento dinamico dei terreni presenti al sito ai fini del calcolo della risposta sismica locale.

In relazione alle osservazioni pervenute riguardo la presunta sottostima della sismicità in alcune API che ne giustificerebbe l'esclusione, si sottolinea quanto segue:

1. I valori riportati nella mappa di pericolosità sismica dell'INGV derivano da un modello probabilistico che pur sicuramente non esente da limiti e da potenziali errori, ha il pregio di prendere in considerazione i dati disponibili sulla disposizione ed il potenziale delle sorgenti sismogenetiche nonché la storia sismica delle singole aree, includendo nelle stime le incertezze sui modelli adottati e la variabilità dei valori di scuotimento. Fornisce quindi una stima dell'*hazard* sismico quantitativa, non perfetta ma utilizzabile in una procedura di screening, contrariamente ai giudizi qualitativi sull'"alta sismicità" riportati in talune osservazioni, e comunque suscettibile di miglioramenti nelle successive fasi di studio.
2. Sono pienamente condivisibili alcune osservazioni riguardo la scarsa conoscenza dell'assetto sismotettonico di alcune regioni, e sull'esistenza di dati recenti e per questo non presi in considerazione nella carta di pericolosità INGV; si rimarca che nelle fasi successive è in programma, come indicato nel DN GS 00200, la caratterizzazione delle sorgenti in un intorno significativo attraverso studi ed indagini multidisciplinari.
3. Gli eventi a catalogo, riportati nelle storie sismiche allegate alle osservazioni, sono esattamente quelli utilizzati dall'INGV per il calcolo probabilistico delle accelerazioni sulle quali è basato il criterio CE2; comunque è evidente in queste storie la presenza di forti eventi a distanza in aree altamente sismiche (ed infatti escluse dalla procedura), ma nessun evento elencato supera risentimenti del grado VII-VIII della scala MCS nelle aree in esame; la massima intensità storica del grado VII-VIII corrisponde, secondo tutte le relazioni pubblicate, a PGA comprese tra 0.1 e 0.2 g, compatibili quindi con i valori calcolati nella MPS04 e sotto la soglia fissata dal criterio.
4. Riguardo la presenza di terremoti di moderata magnitudo all'interno o in vicinanza delle aree, segnalati in varie osservazioni, è opportuno ricordare che le procedure di calcolo dell'*hazard* a fini ingegneristici ignorano gli eventi sotto a magnitudo di circa 4.5 (Mw 4.65 nel caso della mappa INGV) in quanto reputati incapaci di produrre danni significativi. Si ricorda altresì che eventi di questa energia sono molto frequenti (nel 2020 in Italia circa 2000 eventi superiori a 2 e circa 200 superiori a 3) e non necessariamente legati alle strutture sismogenetiche in grado di ospitare forti eventi, ritrovandosi anche pur se in minor numero in zone prive di forti eventi a catalogo.

Riguardo invece alle osservazioni sul valore di PGA indicato nel Criterio, si chiarisce che:

PROPRIETA' DNPT	STATO Documento definitivo	LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE Pubblico	PAGINE 80/182
Legenda	<b>Stato:</b> Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo <b>Livello di Categorizzazione:</b> Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto		

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



1. I valori di PGA presi in considerazione si riferiscono ad un ideale sito rigido, e quindi all'assenza dei ben noti effetti di amplificazione dovuti al locale assetto geologico e geomorfologico. Tali effetti possono modificare radicalmente l'entità dell'azione sismica e, in virtù della estrema variabilità, non possono essere inclusi in una procedura di screening a larga scala.
2. Sicuramente, in molte se non in tutte le API, la stratigrafia locale porta ad amplificazioni del moto atteso rispetto a quello su un ideale sito rigido, come anche chiaramente indicato nell'enunciazione del criterio CE2; valutazioni affidabili dell'amplificazione sismica locale possono però essere fatte solo in fasi successive del processo, necessitando di indagini del sottosuolo ben più dettagliate di quelle richieste da una microzonazione di livello 1 o 2, che infatti è limitata alla pianificazione territoriale e non alla determinazione di input di progetto; è invece necessario eseguire modellazioni numeriche tenendo presenti le geometrie degli strati (1D 2D o 3D in relazione alla complessità geologica dell'area) ed il comportamento non lineare dei terreni desunto da apposite prove in sito ed in laboratorio, procedure impossibili da applicare al livello di screening nazionale.
3. Come riportato in evidenza nel report DN GS 00102, la PGA da sola non è certamente sufficiente a quantificare l'azione sismica ai fini progettuali, essendo necessario determinare quanto meno l'entità dell'azione sismica a varie frequenze (valori spettrali), e particolarmente a quelle più significative in funzione della tipologia di manufatto. Nel caso le verifiche strutturali debbano essere condotte in campo non lineare altri parametri, quali la durata attesa dello scuotimento o anche l'intera storia temporale dell'accelerazione, divengono parimenti essenziali.
4. Il valore di soglia indicato nella GT29 non ha quindi nulla a che vedere con la vulnerabilità delle strutture costituenti il deposito, costituendo semplicemente un criterio di screening preliminare. Solo una volta determinata l'azione sismica di progetto attraverso le ulteriori fasi prima citate (che come detto consisterà in una completa descrizione del moto atteso e non del semplice valore di picco) sarà possibile verificare le prestazioni delle strutture in progetto. La severità dell'azione sismica ed i requisiti prestazionali delle strutture potranno chiaramente essere diversi per lo stoccaggio definitivo della bassa attività e per lo stoccaggio temporaneo della media/alta attività, rendendo superflua l'adozione di valori di soglia separati in questa prima fase di semplice screening.
5. In virtù del citato utilizzo della PGA probabilistica come criterio di screening preliminare, l'adozione del 50° o 84° percentile non ha implicazioni per la sicurezza esattamente come il tempo di ritorno fissato, in quanto non connessi con l'azione sismica di progetto che verrà adottata nelle verifiche. Si ricorda comunque che mentre nelle analisi deterministiche l'adozione dell' 84° percentile (media + 1 sigma) viene in genere utilizzato nelle valutazioni deterministiche per tener conto delle incertezze nella valutazione su base empirica del *ground motion*, nelle analisi probabilistiche l'aleatorietà di tale grandezza è già inclusa nella formulazione del calcolo; i valori collegati ai diversi percentili riguardano il trattamento dell'incertezza epistemica (legata cioè alla scelta del modello) mediante albero logico, e allontanarsi dai valori medi significa privilegiare modelli aventi minor peso assegnato, in quanto meno credibili e/o affidabili.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



6. Qualsiasi analisi territoriale procede attraverso l'interpolazione di una maglia di punti di misura e/o calcolo più o meno densa regolare. Nelle fasi successive invece l'analisi verrà condotta determinando, attraverso indagini e modelli, la pericolosità al bedrock e la risposta sismica locale direttamente al sito investigato e in corrispondenza delle strutture fondazionali.

Per quanto attiene alle osservazioni che mettono in dubbio l'efficacia dell'approccio probabilistico adottato per i valori di PGA, ed in particolare ritengono inadeguato il tempo di ritorno adottato rispetto ai circa 15000 anni richiesti dalla lunga vita utile prevista per l'opera, possono essere fatte alcune considerazioni:

1. Si condivide pienamente che il tempo di ritorno di 2475 anni non è assolutamente adeguato, e si concorda anche con quanto riportato circa la scarsa affidabilità di valori semplicemente estrapolati dalle curve di *hazard*, tenendo anche in conto che il record storico ragionevolmente completo delle strutture sismogenetiche italiane non supera i 500-600 anni.
2. Il suggerimento avanzato da alcuni di adottare in alternativa valutazioni deterministiche è assolutamente ragionevole, ed è proprio quanto si intende fare nelle successive fasi come riportato nel già citato DN GS 00102, dove si indica che una valutazione probabilistica, eseguita utilizzando un modello sismotettonico "locale" integrato da opportuni studi, permetterà di individuare gli scenari potenzialmente più critici da analizzare dettagliatamente in maniera deterministica (secondo quindi un approccio ibrido), con tecniche di simulazione sorgente/propagazione che permettano una stima di scuotimento più dettagliata e realistica di quelle fornite dalle leggi empiriche, e con piena inclusione degli effetti dovuti alla geologia locale. Si rimarca, come già fatto nel citato report, che un approccio di questo tipo è esplicitamente indicato nella SSG9 (IAEA 2010): "*The ground motion hazard should preferably be evaluated by using both probabilistic and deterministic methods of seismic hazard analysis.*" (par. 5.1).
3. Per quanto attiene l'affermazione della Regione Basilicata: "Lo stesso GdL della carta di pericolosità ritiene che, a causa delle incertezze nella determinazione delle sorgenti sismogenetiche, i risultati non siano sufficientemente robusti da poter essere applicati alla pratica ingegneristica", non risulta che nel rapporto finale del GdL MPS04 siano presenti tali considerazioni, tanto più che le Norme Tecniche attualmente in vigore sono basate proprio su tale carta, prodotta proprio a fini normativi/progettuali, come prescritto dall'all. 1 dell'OPCM n. 3274 del 2003.

Per quanto riguarda infine le osservazioni rimarcanti le discrepanze tra il criterio CE2 e l'uso delle categorie sismiche nell'ordine di idoneità, è opportuno rimarcare la netta separazione tra un criterio scientifico attinente all'idoneità dell'area rispetto alla sicurezza ed alla funzionalità dell'impianto, ed un criterio amministrativo volto ad identificare come prioritarie aree di più semplice gestione autorizzativa. Si rimarca inoltre che l'ordine di idoneità non può essere considerato un'esclusione *de facto* e quindi considerato in conflitto col criterio CE2, e che la classificazione sismica in zona 2 non ha niente a che vedere con la sicurezza.

#### 5.1.2.2.2 Fagliazione

Il criterio di esclusione CE3 contenuto nella GT29 prevede l'esclusione delle aree interessate da fenomeni di fagliazione, specificando nel contempo i database di riferimento per la localizzazione

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



dei fenomeni stessi: “Questi lineamenti tettonici sono evidenziati nel catalogo ITHACA (*ITaly HAZard from Capable faults*) e nel database DISS (*Database of Individual Seismogenic Sources*)”.

Per una più esaustiva trattazione dell’argomento, per la definizione di proposta di modalità di applicazione del criterio e per lo svolgimento di una serie di controlli nella fase di realizzazione della CNAPI, è stato richiesto supporto al Dipartimento di Scienza ed Alta Tecnologia (DISAT) dell’Università dell’Insubria (resp. A.M. Michetti). Tale documento è un primo approfondimento riguardante il CE3 con rilievi preliminari sul campo e analisi aerofotogrammetrica che portano a una prima valutazione della fagliazione superficiale; Per una visione più completa del lavoro dell’Università dell’Insubria si rimanda ai relativi documenti che sono consultabili [https://www.depositonazionale.it/raccoltadocumenti/documentazione\\_analitica\\_di\\_base\\_dnpt/dngs\\_00223\\_universita\\_insubria.pdf](https://www.depositonazionale.it/raccoltadocumenti/documentazione_analitica_di_base_dnpt/dngs_00223_universita_insubria.pdf)

Di seguito vengono descritte le fasi che Sogin seguirà per la qualificazione del sito definitivo, tali fasi forniscono la linea che verrà seguita per realizzare gli approfondimenti necessari alla valutazione del territorio riguardanti il criterio CE3

Nel documento DN GS 00200 redatto da Sogin e disponibile su [Programma delle indagini di qualificazione del sito \(depositonazionale.it\)](#) sono indicate le linee guida per la realizzazione delle indagini di dettaglio fondamentali per la qualificazione del sito, di seguito verrà fatto un piccolo riassunto di queste future attività che porteranno ad una profonda conoscenza delle aree coinvolte in questo progetto.

Nella fase 2 l’obiettivo è l’identificazione delle eventuali faglie capaci basata sull’acquisizione di un insieme di completo e coerente di dati geologici e geofisici, raccolti mediante ricerche bibliografiche ed indagini e rilevamenti di campo a scala dettagliata. Per studiare e valutare al meglio il fenomeno della fagliazione superficiale si devono valutare numerosi fattori mediante un approccio multidisciplinare. Le scale di riferimento per le analisi e indagini da eseguire sono diverse, la guida IAEA SSG-9 suggerisce questo tipo di approccio: Lo studio del sito deve procedere seguendo una scala d’investigazione: *Regional, Near regional, Site vicinity*. Partendo dalla prima, la scala viene progressivamente ridotta e di conseguenza anche le informazioni risulteranno maggiormente dettagliate e via via più specifiche nella valutazione del pericolo derivante da fagliazione.

In sintesi, per quanto riguarda la fase 2 del processo di caratterizzazione la guida SSG 35 indica che uno studio approfondito andrebbe fatto sulle eventuali faglie capaci nel raggio di 5 km combinando gli studi già esistenti con indagini morfotettoniche, rilievi geologici, indagini geofisiche e altre indagini che servano a migliorare la comprensione del fenomeno di fagliazione superficiale. L’obiettivo finale è quindi la creazione della mappa neotettonica di sintesi e del modello di paesaggio sismico di riferimento dell’area di studio ossia l’insieme delle evidenze geomorfologiche e stratigrafiche causate da terremoti passati in una finestra temporale recente.

Di seguito vengono riportati i principali ambiti di approfondimento cui si deve far riferimento, nell’ambito delle indagini relative ai fenomeni di fagliazione superficiale:

Attività	Prodotti
Analisi bibliografica	Sintesi geodinamica
Analisi setting tettonico	Sintesi morfotettonica
Mappatura geologica dettagliata	Sintesi geologica
Analisi geomorfologica dettagliata	Sintesi geomorfologica

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Analisi del sottosuolo-indagini	Dati geofisici
Dati sismici	Sintesi neotettonica

Nella fase 3 invece avverrà la qualificazione del sito definitivo per quanto riguarda il comportamento a lungo termine. Nella caratterizzazione tecnica di dettaglio di uno o più siti le scale di riferimento sono Site Vicinity e Site Area, la zona di interesse è quella che verrà poi interamente occupata dall'impianto. Questo livello di studio è il più dettagliato e perciò verranno effettuati studi geofisici e geotecnici affiancandovi prove di laboratorio e datazioni. Questo grado d'indagine deve fornire con precisione l'entità della potenziale fagliazione superficiale e tutte le caratteristiche tecniche dei terreni al sito. Qualsiasi faglia che, se attiva, potrebbe rappresentare un rischio sia per deformazione superficiale sia per scuotimento dovrà essere valutata nel dettaglio. Faglie che si sono mosse e strutture geologiche che hanno deformato la superficie durante il quaternario devono essere considerate potenzialmente attive e per questo motivo si deve valutare il grado di attività e il tasso di movimento per capire se e come queste strutture interagiscono con il sito.

Il rapporto finale delle attività svolte dovrà illustrare il quadro geologico e sismotettonico dell'area, le risultanze degli studi di dettaglio (geomorfologici, paleosismologici e geofisici), corredati dai logs e dalle descrizioni delle trincee, immagini, tabelle relative alle datazioni (metodi, sigma, laboratori) e da una cartografia alla scala minima di 1:5000 con indicata la traccia di ogni faglia e le relative zone di rispetto (*setbacks*). Infine i risultati delle indagini per la caratterizzazione del sito devono fornire la documentazione relativa alla presenza o assenza di fagliazione superficiale nell'area di studio.

### **5.1.3 Geomorfologia, idrologia e meteorologia (Criteri CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CA4, CA5, CA6)**

Per l'argomento oggetto del presente paragrafo sono pervenute le osservazioni riportate nella tabella A2/4 di Allegato 2. In totale, le osservazioni pervenute che hanno come oggetto i temi legati alla geomorfologia sono 117.

La maggior parte delle osservazioni sono finalizzate a dimostrare l'inidoneità delle aree potenzialmente idonee, segnalando elementi di attenzione e criticità prevalentemente legate alla pericolosità geomorfologica o idraulica di settori interni ed esterni alle API. Insieme a indicazioni di carattere generale circa la prossimità di corsi d'acqua alle aree potenzialmente idonee o alla segnalazione di locali episodi di allagamento in concomitanza di fenomeni meteorici intensi più o meno recenti, sono riportati alcuni studi di dettaglio (eseguiti *ad hoc* o finalizzati all'aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale) e vengono segnalate perimetrazioni di rischio e pericolosità inserite in cartografie o in strumenti di pianificazione a scala sub-regionale, non presi in considerazione nel corso della elaborazione della CNAPI.

Nel seguito, si propone una breve trattazione generale che sintetizza l'insieme dei punti chiave delle osservazioni pervenute adottando un criterio prevalentemente tematico, riportando, ove necessario, il riferimento geografico dell'osservazione.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.1.3.1 Sintesi delle osservazioni

#### 5.1.3.1.1 Inquadramento geomorfologico

Alcune osservazioni riportano considerazioni generiche relativamente alla descrizione della morfologia delle aree potenzialmente idonee, rilevando e segnalando aspetti che necessitano un maggiore approfondimento o che non sarebbero stati presi in adeguata considerazione nel corso della elaborazione della CNAPI.

Uno dei temi che ricorre più spesso è la segnalazione della presenza di un fitto reticolo idrografico minore o secondario, anche artificiale, interno alle aree, in corrispondenza del quale potrebbero agire fenomeni di erosione concentrata, esondazioni o allagamenti, anche legati a variazioni locali della sezione di deflusso, generati da fenomeni meteorologici estremi la cui frequenza sarebbe in aumento anche a causa del cambiamento climatico in atto. Il reticolo idrografico minore, inoltre, “costituito da rii, fossi e canali principalmente artificiali o comunque fortemente antropizzati”, non sarebbe in grado di smaltire gli ingenti carichi idraulici di picco con conseguenti esondazioni e alluvionamenti; a queste affermazioni è associata documentazione fotografica relativa a eventi alluvionali del passato più o meno recente e alcuni studi idraulici di dettaglio (ad esempio si veda l’osservazione del Comune di Bosco Marengo, Prot. n. 32151).

I fenomeni erosivi (di tipo regressivo nella zona di testata dei corsi d’acqua) e la propensione al dissesto (crolli, ribaltamenti, frane, ecc.) sarebbero massimi in prossimità del perimetro di quelle aree poste entro superfici terrazzate a bassa energia di rilievo o comprese nelle ampie superfici sub-planari di origine vulcanica, sospese sul reticolo idrografico attuale e delimitate da versanti molto acclivi.

Vengono inoltre segnalati potenziali fenomeni di erosione areale, non necessariamente confinata alle linee di impluvio. Tra i fattori predisponenti a dissesti o fenomeni erosivi e di denudamento, sono segnalate anche alcune pratiche agricole come lo “spietramento” dei campi a scopo agricolo e altre attività antropiche.

In alcuni casi vengono inoltre svolte considerazioni generiche relative alla pendenza anche relativa a versanti esterni all’area; per alcune aree potenzialmente idonee (si vedano ad esempio alcune osservazioni di alcuni Comuni della Sicilia e della Provincia di Grosseto, Prot. n.19772 e 31031) vengono presentate delle elaborazioni che evidenziano settori di versante a pendenza superiore al 10% all’interno delle aree potenzialmente idonee.

Tra le osservazioni di carattere generale ricorre anche la segnalazione di fenomeni franosi, allagamenti e inondazioni in corrispondenza di strade e opere accessorie prossime alle aree potenzialmente idonee o che interessano la viabilità di accesso attualmente disponibile (Regione Sicilia, Prot. n. 31603). Inoltre, viene spesso ricordata come elemento di possibile criticità la prossimità delle aree potenzialmente idonee a dighe, invasi artificiali o altri elementi del sistema idraulico.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 5.1.3.1.2 Pericolosità idraulica

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla pericolosità idraulica, ossia la possibilità che all'interno delle aree si verifichino fenomeni di alluvionamento, viene segnalato, in varie osservazioni e con diversi gradi di approfondimento, come gli strumenti di pianificazione territoriale cui si è fatto riferimento nel corso dell'elaborazione della CNAPI non restituiscano il reale livello di pericolosità o non siano aggiornati tenendo conto di eventi alluvionali recenti che hanno determinato allagamenti in prossimità o nelle aree potenzialmente idonee; come già accennato il riferimento ai fenomeni più recenti, legati a eventi meteorici estremi recenti, è spesso accompagnato da documentazione fotografica e studi di dettaglio (si vedano ad esempio molte delle osservazioni relative all'area dell'Alessandrino, ma non mancano considerazioni simili per aree della Sardegna, del Lazio e della Basilicata (Prot. n.: 31657, 32151, 33050, 33222, 32342, 33053, 32160)

In alcuni casi vengono presentati i risultati di studi idraulici dettagliati, eseguiti *ad hoc* o fatti eseguire dai Comuni o da altri soggetti pubblici per l'aggiornamento della pianificazione a scala di bacino; tali studi, in alcuni casi molto approfonditi, dimostrerebbero la presenza di aree a pericolosità idraulica per diversi tempi di ritorno, in corrispondenza di aste fluviali del reticolo idrografico minore interno alle aree potenzialmente idonee.

Ad esempio, nel caso della Sicilia, per tutte le aree potenzialmente idonee, vengono illustrati i risultati di una analisi della suscettibilità dei bacini alle piene lampo (*flash flood – criterio CA6*) ossia la verifica della propensione di un determinato bacino idrografico al verificarsi di eventi di piena improvvisi (protocolli n.: 31601, 31602, 31604, 32443).

Nel caso della Sardegna, alcune osservazioni riportano i risultati di studi idraulici e geomorfologici finalizzati all'aggiornamento della pianificazione di settore a scala di dettaglio ai sensi delle NTA del PAI (ad esempio, Comune di Guasila, Comune di Pula; protocolli n.: 32342, 3356) dai quali si evince la presenza di zone di pericolosità, non ancora inserite nei PAI, in settori interni alle aree potenzialmente idonee. Studi di pericolosità idraulica per diversi tempi di ritorno sono stati allegati anche ad alcune osservazioni relative alle aree poste in prossimità del confine Puglia/Basilicata (ad esempio Comune di Laterza, Comune di Altamura; protocolli n. 15233 e 31856)

In alcuni casi (come ad esempio il protocollo n. 32264) è stata segnalata la sovrapposizione tra aree a pericolosità idraulica contenute nelle cartografie dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni e le API; la sovrapposizione sembra essere dovuta a imprecisioni legate ai sistemi di riferimento utilizzati in GIS, in quanto gli stessi elementi erano già stati considerati nella perimetrazione delle aree potenzialmente idonee interessate. Si rimanda tuttavia la verifica agli studi di dettaglio previsti nelle fasi successive.

Anche la presenza di zone di pericolosità di vario grado, cartografate in strumenti di pianificazione a scala sub-regionale (Piani Regolatori Comunali, Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, Piani Strutturali Intercomunali, ecc.) e non considerata nell'elaborazione della CNAPI, viene segnalata da varie osservazioni riportando, in alcuni casi, anche le norme urbanistiche associate ad esse relativamente all'edificabilità di tali settori di territorio in relazione al livello di pericolosità riscontrato (ad esempio Città Metropolitana di Torino, *Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val*

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



d'Orcia, Comune di Chivasso, Comune di Campagnatico; protocolli n.: 32264, 13074, 31410, 31658).

Alcune considerazioni vengono svolte circa la necessità di approfondire e valutare i potenziali effetti derivanti dall'impermeabilizzazione di vaste aree di suolo a seguito della edificazione del Deposito Nazionale; viene quindi sollevato il tema del rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica in caso di edificazione di opere e impianti che possano ridurre la capacità di infiltrazione del terreno allo scopo di evitare incrementi di afflussi idrici nel reticolo idrografico a valle in occasione di eventi meteorici più o meno intensi (si vedano ad esempio le osservazioni del Comune di Bosco Marengo, di Legambiente, di *Bosco Libera dal Nucleare*; protocolli n. 32151, 33050, 32314).

Alcune osservazioni tra quelle sopra citate, fanno riferimento a scenari climatici al 2050 e ai possibili effetti sulla durata delle piogge di massima intensità e sulla frequenza degli eventi estremi nelle zone delle Aree Potenzialmente Idonee.

Infine, si ritiene che il tema della pericolosità idraulica non sia stato adeguatamente considerato e approfondito anche in relazione all'orizzonte temporale di riferimento del Deposito Nazionale (300 anni).

#### 5.1.3.1.3 Pericolosità da frana

Analoghe considerazioni vengono svolte per quanto riguarda la pericolosità da frana. Oltre alla segnalazione di frane o aree a pericolosità geomorfologica poste esternamente alle aree potenzialmente idonee ma la cui evoluzione futura potrebbe interessare le aree stesse, vengono segnalati genericamente indizi di instabilità o propensioni al dissesto di alcuni settori di area anche in corrispondenza di scarpate artificiali.

Per le aree Toscane è evidenziata la presenza di alcuni fenomeni franosi di vario tipo censiti in strumenti di pianificazione a scala sub-regionale e riportati nella cartografia della regione Toscana (si vedano ad esempio le osservazioni della Provincia di Grosseto e del *Comitato A.Ri.A.- Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia*; protocolli n.: 31031, 13074); tali frane non sono state tuttavia ancora verificate e recepite in IFFI (inventario dei fenomeni franosi) e nei PAI e di esse non si è quindi tenuto conto nella elaborazione della CNAPI.

In alcuni casi viene segnalata la presenza di frane o settori a pericolosità da frana censiti in IFFI o nei PAI esterni alle API e che hanno contribuito alla definizione del loro perimetro; tali fenomeni sono già segnalati anche all'interno delle relazioni d'area, come elementi di attenzione che necessitano approfondimenti di studio nel corso delle eventuali successive fasi del processo di localizzazione (ad esempio osservazioni di *CON.PRO.BIO Lucano – NoScorie Trisaia* e *Associazione Montalto Futura*; protocolli n.: 11447 e 33090).

In un caso (protocollo n. 33072) è stata segnalata la presenza di frane riportate nelle cartografie del Piano di Assetto Idrogeologico nell'area TP-9; la sovrapposizione sembra essere dovuta a imprecisioni legate ai sistemi di riferimento utilizzati in GIS, in quanto gli stessi elementi erano già

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



stati considerati nella perimetrazione delle aree potenzialmente idonee interessate. Si rimanda tuttavia la verifica agli studi di dettaglio previsti nelle fasi successive.

#### 5.1.3.1.4 Depositi alluvionali olocenici

Alcune osservazioni in tutta Italia segnalano la possibile presenza di depositi alluvionali Olocenici di cui non si sarebbe tenuto conto nell'elaborazione della CNAPI suggerendo di approfondire il tema anche in relazione alla presenza di aree a pericolosità idraulica non considerate nei PAI vigenti (si veda oltre) il cui potenziale alluvionamento potrebbe condurre all'accumulo di depositi. In alcuni casi vengono segnalati sedimenti olocenici legati a meccanismi deposizionali differenti (colti eluviali, eluvio-colluviali, ecc.).

Per quanto riguarda la Regione Piemonte, vengono segnalate cartografie geologiche regionali di recente pubblicazione nelle quali sono stati inseriti depositi terrazzati e di fondovalle di età Olocenica o Pleistocenico-olocenica indifferenziata; in un caso sono stati prodotti studi approfonditi che sulla base di osservazioni morfostratigrafiche deducono un età Olocenica per alcuni depositi associati a depressioni vallive minori che interessano un'area potenzialmente idonea (TO-10; osservazione del Comune di Mazzè protocollo n.32522).

#### 5.1.3.1.5 Movimenti verticali del suolo

Alcune delle osservazioni denunciano una mancata o parziale considerazione degli aspetti legati ai movimenti verticali del suolo, connessi alle attività umane o alle deformazioni tettoniche.

In particolare, secondo la Regione Puglia (protocollo n.21272) facendo riferimento ai dati utilizzati per la CNAPI e riportati nelle relazioni e nei documenti metodologici per la "macro-area sud" il "dataset scomposto non ha la completa copertura da parte dei sensori ERS ed ENVISAT (mancano i dati dell'orbita discendente) e ciò, inevitabilmente, comporta un minore affidabilità dei risultati e delle conclusioni di SOGIN." Inoltre i PS nelle aree sono ritenuti troppo pochi e analizzati per un periodo di tempo troppo breve ed è quindi necessario un maggiore approfondimento del tema. Vengono inoltre riportati dati connessi a movimenti verticali legati a deformazioni tettoniche anche correlate ad attività microsismica. Infine, viene sottolineato che nell'analisi non sono stati presi in considerazione i movimenti orizzontali.

Per la fascia metapontina (*CON.PRO.BIO Lucano – NoScorieTrisaia*; Prot. n.:11447) viene segnalato un rischio elevato di subsidenza *antropica* causata dalle attività di estrazione di acqua e gas.

Movimenti verticali del suolo evidenziati da dati SAR vengono riportati anche nella citata osservazione del Comune di Mazzè relativa all'area TO-10 per la quale vengono ipotizzati tassi di sollevamento di circa 2 mm/anno su base morfologica.

Infine alla presenza di movimenti verticali in aree vulcaniche si fa riferimento anche in alcune osservazioni relative alla zona laziale (ad esempio *Biodistretto della Via Amerina e delle Forre* Prot. n.: 32681).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 5.1.3.1.6 Condizioni meteo-climatiche

Per quanto riguarda questo aspetto, connesso al criterio di approfondimento CA6, alcune delle osservazioni citate in precedenza lamentano l'utilizzo di dati non aggiornati e il riferimento a stazioni meteorologiche troppo lontane dalle aree potenzialmente idonee; i dati riportati nelle relazioni d'area non sarebbero quindi rappresentativi delle reali condizioni meteo-climatiche delle API.

#### 5.1.3.2 Considerazioni Sogin

L'aspetto più ricorrente nel gruppo di osservazioni relative alle tematiche geomorfologiche è quello della pericolosità e/o rischio idraulico e da frana connesso all'applicazione del criterio CE4 della Guida Tecnica 29.

Per l'applicazione di tale criterio – in accordo con le indicazioni della Guida – per la pericolosità e il rischio idraulico sono state considerate le perimetrazioni e i dati di base dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), la cartografia relativa ai Piani Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e quella approvata in seguito alla Direttiva Alluvioni 2007/60/CE disponibili presso le Autorità di Bacino Distrettuali; per quanto riguarda il rischio e la pericolosità geomorfologica sono stati utilizzati i dati e le perimetrazioni dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle diverse Autorità e i dati dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI).

Per effettuare le esclusioni si è quindi fatto riferimento alle sole pianificazioni a scala di distretto o bacino idrografico e a banche dati a carattere nazionale. Nella prima fase di localizzazione del deposito nazionale infatti – che trova corrispondenza anche nel processo per fasi di approfondimento successivo proposte a livello internazionale dalla IAEA – è opportuno far riferimento a “un insieme di dati immediatamente disponibili e utilizzabili che potranno essere non esaustivi, ma già esistenti e raccolti in modo sistematico per il territorio nazionale, nonché una serie di indagini preliminari” (Guida Tecnica 29, ISPRA). Le classificazioni del territorio rispetto alle pericolosità geologiche sviluppate a livello comunale (PRG ma anche studi di dettaglio ai fini della pianificazione, ecc.) o provinciale (PTCP, Piani Strutturali Intercomunali e affini), anche per le finalità di pianificazione cui sono destinate, rispondono spesso a differenti impostazioni e modalità di perimetrazione. Le informazioni contenute negli strumenti di pianificazione a scala sub-regionale, come anche le perimetrazioni in essi contenute, saranno oggetto di approfondimento nelle eventuali successive fasi del processo di localizzazione.

In generale, per quanto concerne gli aspetti relativi alla caratterizzazione degli aspetti geomorfologici, idrologici e meteo-climatici, questi saranno oggetto di indagini e studi approfonditi in accordo con le modalità e le linee guida delineate in dettaglio nel documento *DNGS00200 - Progetto Preliminare DNPT: Criteri e contenuti per la definizione del programma delle indagini per la qualificazione del sito* consultabile su [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) e di seguito brevemente discusse in relazione ad alcune delle tematiche sollevate nell'ambito delle osservazioni sopra sintetizzate.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



La caratterizzazione del sito, dovrà essere effettuata secondo un processo iterativo di approfondimento continuo; le analisi effettuate in ogni fase successiva dovranno basarsi su dati i cui livelli di dettaglio, completezza e qualità saranno via via migliori al proseguire delle fasi di caratterizzazione. Per quanto attiene gli aspetti geomorfologici le indagini e gli studi di caratterizzazione dovranno consentire di elaborare un modello quali-quantitativo rigoroso del territorio che comprende il sito di progetto.

In termini generali, un modello geomorfologico è definibile come una rappresentazione del paesaggio reale (mediante prodotti cartografici, modelli digitali, dati numerici, misure sperimentali, analisi quantitative, analisi frattale, ecc.) finalizzata alla descrizione e l'analisi dei sistemi geomorfologici; nel modello geomorfologico di sito – la cui capacità rappresentativa (affidabilità) varia in relazione al livello di approfondimento richiesto – devono essere definiti i seguenti tre aspetti fondamentali:

1. *“Geomorfologia storica”*: la storia evolutiva che ha condotto all’attuale assetto geomorfologico e l’insieme di processi e agenti morfogenetici che – con differenti scale temporali e in diversi periodi – hanno agito nella modellazione del paesaggio.
2. *Attuale assetto geomorfologico del territorio*: la descrizione quali-quantitativa delle forme del paesaggio attuale, dei processi che le hanno generate e del loro grado di attività (attivi e/o riattivabili, non attivi), degli agenti morfogenetici (anche antropici) e dei depositi ad essi associati.
3. *Scenari evolutivi*: sviluppo di modelli previsionali – a breve e lungo termine – relativi all’evoluzione del territorio e dell’insieme sito-struttura nell’orizzonte temporale di riferimento per il Deposito anche tenendo conto di tutte le possibili variazioni delle condizioni ambientali al contorno.

Nel contesto di approfondimento sopra descritto è del tutto evidente che l’insieme delle osservazioni alla CNAPI che hanno rilevato elementi di potenziale criticità geomorfologica, all’interno o nell’intorno delle aree potenzialmente idonee, in alcuni casi con l’ausilio di indagini ed elaborazioni eseguite *ad hoc*, costituirà una base documentale ulteriore, che si aggiunge e completa l’inquadramento generale fornito nelle relazioni d’area, da cui prenderà le mosse l’eventuale processo di caratterizzazione definitiva volto ad individuare il sito definitivo in cui realizzare il Deposito Nazionale. Ciò vale in particolar modo per tutti quei fenomeni di superficie (fenomeni erosivi concentrati e areali, frane, esondazioni, ristagni, ecc.) la cui presenza e possibile evoluzione potrebbe compromettere la stabilità a breve e lungo termine delle aree in cui verrà realizzata l’infrastruttura in progetto.

Per quanto riguarda l’attribuzione cronostratigrafica dei depositi alluvionali non attualmente in evoluzione (depositi alluvionali olocenici o pleistocenici terrazzati) solo l’esecuzione di indagini e analisi di dettaglio consentirà di raggiungere il grado di approfondimento richiesto. Anche l’analisi dei movimenti verticali del suolo richiederà ulteriori analisi e l’acquisizione ed elaborazione di dati satellitari di maggior dettaglio, oltre che l’installazione di strumenti di misura a terra.

Per quanto attiene infine alla componente idrologica, il processo di caratterizzazione prevede che il sito e il suo intorno significativo (ossia l’areale esteso in prossimità del sito utile per una definizione completa ed efficace delle caratteristiche dello stesso e dei processi che lo interessano) vengano

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



rappresentati attraverso modelli numerici per la ricostruzione dei processi interessati da o interessanti la componente idrologica e come quest'ultima venga modificata dalla realizzazione del Deposito Nazionale. Anche in questo caso, le analisi e le modellazioni verranno effettuate a breve, medio e lungo periodo. Infatti, in virtù della lunga "vita" prevista per la struttura del Deposito Nazionale, nell'ordine di secoli, per la qualificazione del sito definitivo si rendono indispensabili valutazioni su scenari futuri potenzialmente verosimili soprattutto per quelle componenti che, come nel caso dei parametri idrologici, possono essere particolarmente influenzate da modifiche future delle cosiddette condizioni al contorno sia naturali che antropiche (grandezze meteorologiche, antropizzazione, modificazione delle coperture e degli usi del suolo,...). Lo studio degli scenari futuri risulta importante per le valutazioni relative alla sicurezza nella fase di controllo istituzionale e dopo la chiusura della struttura, per analizzare, seppur con un sensibile livello di incertezze associate, le possibili evoluzioni del comparto ambientale in cui il Deposito si trova.

Per quanto riguarda la componente idrologica e idraulica, sarà quindi necessario effettuare, all'interno delle aree e del loro intorno significativo, le seguenti analisi, per la definizione di un modello idrologico:

- analisi descrittiva e rilievo di tutti i corpi d'acqua (fiumi, laghi naturali e artificiali, canali) esistenti;
- individuazione e analisi di eventuali interventi programmati di modifica o riassetto del reticolo idrografico e/o delle componenti ambientali idrauliche (ad esempio: progetti di scavo di invasi artificiali o di canalizzazioni);
- analisi dei caratteri geomorfologici dell'area (vedi il relativo ambito di caratterizzazione), con lo scopo di individuare i bacini idrografici e riconoscerne le caratteristiche di drenaggio;
- raccolta dei dati relativi all'uso del suolo e alle coperture presenti;
- raccolta delle serie storiche di dati idrologici disponibili e nuovi;
- raccolta di dati relativi ad eventuali alluvioni passate verificatisi nella regione;
- individuazione e caratterizzazione delle opere di ingegneria idraulica presenti e programmate nella regione, in particolare a monte del deposito;
- raccolta delle serie storiche di dati meteorologici
- integrazione con le componenti idrogeologiche.

#### **5.1.4 Idrogeologia e risorse del sottosuolo (Criteri CE10, CE14, CA8, CA9)**

##### **5.1.4.1 Sintesi delle osservazioni**

Per l'argomento oggetto del presente paragrafo sono pervenute in totale 133 osservazioni, come riportato nella tabella A2/5 di Allegato 2.

Analogamente a quanto riferito nei precedenti paragrafi, la maggior parte di queste, inviate da privati cittadini, enti pubblici in collaborazione con professionisti, comunità scientifiche e varie associazioni di settore, sono finalizzate a dimostrare la non idoneità delle API pervenendo talora alla richiesta di stralciare le aree potenzialmente idonee dalla CNAPI. Sulla base di differenti valutazioni e analisi, sopralluoghi, dati sperimentali, bibliografici o desunti da database pubblici e da strumenti di pianificazione territoriale anche a scala sub-regionale non utilizzati nel corso della redazione della

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



CNAPI evidenziano elementi o criticità che richiedono approfondimenti specifici delle successive fasi di caratterizzazione. Si contesta inoltre l'applicazione dei criteri e in alcuni casi le procedure descritte nei documenti metodologici.

Nel seguito si riporta una breve trattazione generale delle osservazioni pervenute che cerca di sintetizzare l'insieme dei punti chiave adottando un criterio prevalentemente tematico e, ove necessario, regionale.

I partecipanti alla Consultazione Pubblica, mediante numerose osservazioni, segnalano quasi ovunque la presenza di falde superficiali con bassi valori di soggiacenza e con livelli piezometrici subaffioranti.

È questo il caso delle aree del Piemonte per le quali si riferisce dell'esistenza, nell'acquifero superficiale, sia di una falda freatica principale che di falde sospese, caratterizzate da una ridotta soggiacenza e/o livelli piezometrici subaffioranti che potrebbero interferire con le strutture di fondazione del deposito. Di dette falde si evidenziano le rapide e considerevoli risposte piezometriche conseguenti a fenomeni di infiltrazione e ricarica diretta delle acque meteoriche. Le stesse aree sarebbero, inoltre, caratterizzate dalla presenza di acquiferi profondi, confinati e semiconfinati, costituenti sistemi multifalda, interessati da fenomeni di filtrazione e drenanza dalle falde acquifere freatiche.

Per alcune di queste aree viene osservato anche che la soggiacenza potrebbe essere inferiore rispetto a quella indicata nelle relative classi del Piano di Tutela delle Acque riportate nelle Relazioni d'area. Per quei settori, dove nel PTA mancano dette classi di soggiacenza, si contesta inoltre la ricostruzione dell'andamento delle isofreatiche poiché basate su dati relativi ad un numero esiguo di pozzi. Il livello piezometrico di alcuni di questi, poi, essendo talora profondi, in assenza di dati certi delle loro caratteristiche di condizionamento, non può essere attribuito alla sola falda dell'acquifero superficiale in quanto potrebbero intercettare anche l'acquifero profondo. Gli assetti stratigrafici, localmente estremamente variabili per le frequenti eteropie laterali e verticali, i fenomeni di scambio con l'acquifero profondo, le differenti modalità di ricarica degli acquiferi e le interferenze dovute alle varie attività antropiche determinerebbero, infine, una notevole complessità della modellazione degli acquiferi.

Anche per molte API del Lazio si segnala la presenza di falde idriche con bassi valori di soggiacenza o comunque con livelli piezometrici subaffioranti che potrebbero interferire con le strutture di fondazione dell'opera in progetto. Viene inoltre osservato che, un'eventuale contaminazione radioattiva delle falde, oltre ad impattare sulle acque dei torrenti e delle sorgenti presenti nel territorio, si propagherebbe verso gli acquiferi alluvionali limitrofi.

Le aree laziali sarebbero anche contraddistinte dalla presenza di arsenico nelle acque e di gas radon.

Medesima considerazione sui livelli piezometrici viene fatta pure per l'area SI-5 per la quale si segnala, inoltre, l'esistenza di una *“preziosa risorsa idrica, anche con proprietà idropotabili e termominerali”*.

La stessa criticità viene segnalata, attraverso diverse osservazioni, sia per le aree pugliesi che lucane. La Regione Puglia, ad esempio, riferisce della *“presenza di numerose falde superficiali in corrispondenza delle aree API pugliesi, variamente estese nello spazio e nel tempo, ospitate nei*

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



terreni sabbioso-conglomeratici e/o calcarenitici di copertura dei depositi argillosi pleistocenici. Si tratta di acquiferi di non elevata potenzialità, ma di interesse locale, anche storico ed agricolo, la cui esistenza è testimoniata dalla presenza di numerose sorgenti, fontane e laghetti". Tali falde sarebbero caratterizzate da livelli piezometrici quasi affioranti che potrebbero interagire con le strutture di fondazione costituendo, quindi, una potenziale fonte di trasferimento dei radionuclidi verso la biosfera.

Per le aree ubicate tra la Basilicata e la Puglia si segnala, inoltre, la presenza di acquiferi carsici caratterizzati da potenti falde acquifere nelle unità carbonatiche mesozoiche.

La Regione Sardegna indica la "presenza di falde freatiche superficiali in tutti i siti individuati e che si sviluppano nei primi metri (-10 metri) dal piano di campagna" e per tutte le API "Presenza di falda acquifera superficiale con livelli affioranti, acquiferi multifalda, sorgenti".

Nell'osservazione inviata dalla Regione Basilicata si è contrari all'idoneità delle Argille Subappennine presenti nelle API ad assolvere la funzione di acquiclude poiché, dati sperimentali, mostrerebbero che "le formazioni argillose considerate: a) siano costituite in realtà da argille, limi e sabbie; b) sono sature di acqua; c) la loro permeabilità alla scala delle opere di ingegneria può superare valori di  $10^{-5}$  m/s; d) i livelli piezometrici sono tali da interferire con le fondazioni di opere anche molto superficiali. Nella Relazione di Sogin, la formazione viene descritta invece come un complesso argilloso-marnoso considerabile come un substrato pressoché impermeabile". Secondo la scrivente, inoltre, le caratteristiche di tali terreni consentirebbero fenomeni di percolazione, processi di lisciviazione ed elevata mobilità geochimica che, in caso di danneggiamento della struttura di contenimento, potrebbe coinvolgere anche i radionuclidi.

In generale molteplici osservazioni riferiscono della presenza di pozzi destinati a vari usi sia all'interno delle API che nei territori circostanti non riportati nelle Relazioni d'area.

Talora viene inoltre criticata la mancata ubicazione di alcuni pozzi nelle succitate relazioni.

Con riferimento all'applicazione del criterio CE10 condotto da Sogin che ha portato all'esclusione dei corpi idrici superficiali interni superiori a 1500 m<sup>2</sup> vengono segnalati, per alcune aree della Sicilia, laghi artificiali con estensione maggiore a detta superficie.

Il Comune di Sezzadio (2021-SOGINCL-0032771) comunica di un pozzo acquedottistico (Acquedotto rurale dei Sardi) "ubicato internamente o in immediata adiacenza del perimetro dell'area AL-13".

Il Comune di Quargnento (2021-SOGINCL-0032619), in merito all'area AL-8, riferisce che in località San Rocco in Quargnento sono presenti due pozzi acquedottistici (Consorzio rurale San Simone).

Nell'osservazione di "NoScorie Puglia e Basilicata" (2021-SOGINCL-0032160) vengono segnalate delle sorgenti nelle aree BA-5, BA\_MT-4 e BA\_MT-5.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Il Comune di Montalcino, con osservazione protocollo n. 2021-SOGINCL-0010791, segnala che l'API SI-5 ricade in aree tutelate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e nello specifico:

- 1) *“in ambito territoriali definito e disciplinato con Classe e grado di sensibilità 2 (vincolo medio), ed in stretta adiacenza e contiguità (anche per l'alveo del Torrente Tuoma che la lambisce a valle, e funge da ricettore delle relative acque meteoriche) con ambito avente Classe e grado di sensibilità 1 (vincolo elevato), per la vulnerabilità degli acquiferi”;*
- 2) *“in ambito territoriali definito e disciplinato quale Zona di protezione ambientale, riferita alla risorsa termale rinvenuta con il Permesso di ricerca (mineraria) di risorsa termo-minerale convenzionalmente denominato ‘Bagnacci 1’.*

In alcune osservazioni è richiesta la valutazione degli effetti che indurranno i cambiamenti climatici e l'aumento delle precipitazioni piovose estreme nell'arco dei 300 anni sui livelli piezometrici delle falde, nonché le interferenze antropiche per intensificazione degli emungimenti o abbandono delle opere di presa.

La Regione Piemonte (2021-SOGINCL-0031657) chiede che Sogin proponga, già in fase di Consultazione Pubblica, un valore di soggiacenza minima per l'idoneità delle aree al fine di esplicitare confronti e approfondimenti in sede di Seminario Nazionale e, successivamente, pervenuti alla scelta del sito idoneo, definisca un franco tra la massima escursione stagionale della falda e il piano di posa fondazionale di tutti i manufatti del Deposito Nazionale.

Nel Lazio si segnala la potenziale interferenza tra l'API VT-12 e le aree di ricarica di alcune sorgenti captate per scopi idropotabili ubicate all'esterno della stessa.

Alcuni degli scriventi indicano la presenza di importanti risorse idriche, energetiche e minerarie. Per quanto riguarda le risorse idriche spesso se ne sottolinea la rilevanza attraverso la presenza di sorgenti puntuali e lineari, di numerosi pozzi e varie opere di presa; il ruolo strategico per l'approvvigionamento idropotabile, irriguo, industriale, agrozootecnico, ecc.; il diverso grado di vulnerabilità e i potenziali impatti che ne deriverebbero da un'eventuale contaminazione radioattiva. In alcune osservazioni ne viene criticata la metodologia di valutazione in quanto definita e sviluppata direttamente da Sogin.

In merito alle risorse energetiche gli osservatori fanno presente che alcune aree potenzialmente idonee del Lazio e della Toscana sono vicine a permessi e istanze di permessi di ricerca geotermica e/o comunque inserite in territori ad alto potenziale geotermico.

Per l'area SI-5 si osserva, inoltre, che la zona in oggetto è profondamente e pesantemente connessa con circuiti geotermici di valenza regionale che alimentano numerosissime manifestazioni sorgentizie termali e che essa ricade nell'area di ricarica del serbatoio geotermico regionale. Anche per l'area TP-9 si segnala la presenza di un *reservoir* geotermico a qualche chilometro di distanza che dà origine a fenomeni di emissione di acqua calda termale.

Altre aree della Basilicata, invece, ricadono all'interno di titoli minerari per lo sfruttamento di idrocarburi o sono comunque prossime ad essi.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



In diverse osservazioni, contestando l'applicazione del criterio e la metodologia illustrata nel documento DNGS00102, si chiede che vengano applicate le esclusioni non solo per le concessioni di coltivazione e le istanze di concessione, ma anche per i titoli di prospezione e di ricerca, e che si tenga conto degli strumenti di pianificazione per lo sfruttamento di risorse del sottosuolo, ossia del Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PiTESAI) attualmente sottoposto a procedura di VAS e del Piano Energetico Regionale del Lazio.

Per quanto attiene la presenza di risorse minerarie vengono richiesti approfondimenti sito specifici per tutte le API della Sardegna; gli scriventi segnalano, inoltre, all'interno di un'area potenzialmente idonea, giacimenti di rilevante importanza economica per i vasti impieghi industriali (bentoniti e argille smettiche). Ulteriori osservazioni riferiscono dell'esistenza, sia all'interno delle aree o comunque nei loro territori comunali, di "generiche cave", di concessioni minerarie riportate nei PRAE, di attività estrattive di materiali inerti e di antiche miniere di lignite in Toscana. Infine, in Sicilia, la presenza di giacimenti di evaporiti messiniane.

Viene osservato che alcune API sono ricomprese o prossime ad aree disciplinate dai Piani di Tutela delle Acque della Regione Piemonte e Puglia:

- Aree di Ricarica degli Acquiferi Profondi (PTA Piemonte);
- Zone di riserva caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente destinabili a tale uso (Predosa e Molinetto - PTA Piemonte);
- Zone di Protezione Speciale Idrogeologica di Tipo A e B (PTA Puglia);
- Aree di Tutela quali-quantitativa (PTA Puglia).

In alcuni casi viene osservato che i dati utilizzati da Sogin non sono adeguatamente rappresentativi delle caratteristiche idrogeologiche, della presenza di risorse idriche sotterranee ad uso idropotabile e delle relative criticità. Viene altresì segnalata un'applicazione inadeguata, superficiale e/o errata dei criteri di esclusione della Guida Tecnica 29 e la mancata applicazione dei criteri di approfondimento.

Ricorrenti osservazioni riferiscono che, una corretta applicazione del criterio CE10 avrebbe portato all'esclusione di molte aree già nel corso dell'elaborazione della CNAPI poiché, sulla base del progetto preliminare pubblicato da Sogin, le interferenze desumibili non sarebbero trascurabili. Analoghe considerazioni vengono fatte per il criterio CE14 e per i criteri di approfondimento la cui applicazione avrebbe dovuto escludere molte API dalla CNAPI.

#### 5.1.4.2 Considerazioni Sogin

La maggioranza delle osservazioni pervenute evidenziano elementi e/o criticità che necessariamente dovranno essere oggetto di analisi di maggior dettaglio.

Dopo la prima fase di localizzazione che ha portato alla redazione della CNAPI, sarà infatti necessario svolgere, per le aree idonee per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse, indagini e studi approfonditi in accordo con le modalità e le linee guida delineate in dettaglio nel capitolo 5 (§ 5.3 Ambito di Caratterizzazione – Idrogeologia) del documento

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



DNGS00200 - Progetto Preliminare DNPT: Criteri e contenuti per la definizione del programma delle indagini per la qualificazione del sito, consultabile sul sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it).

Tali attività porteranno all'elaborazione di un rigoroso modello idrogeologico quantitativo ad elevato grado di affidabilità, adeguato a supportare le analisi di sicurezza e la progettazione della struttura. Detto modello sarà realizzato in modo integrato con un modello numerico per la simulazione, dalla scala di evento a quella secolare, dei processi idrologici e di alimentazione delle falde e dei processi idrogeologici di circolazione idrica sotterranea. L'uso dei modelli dovrà rendere quantitativa la valutazione delle interazioni tra acque superficiali e sotterranee e permettere la simulazione dell'evoluzione dei processi nel lungo periodo anche riguardo il trasporto dei radionuclidi.

In tutte le fasi di indagine si terrà conto anche degli studi relativi agli aspetti geologici, idrologici, meteo-climatici e geochimici.

Si verificherà, inoltre, con un livello di approfondimento ben maggiore rispetto a quanto effettuato per la realizzazione della CNAPI, che ogni parte di ciascuna area potenzialmente idonea oggetto delle successive indagini soddisfi i requisiti elencati nei criteri di esclusione (CE) e si procederà all'applicazione dei criteri di approfondimento (CA).

Il sito e il suo intorno significativo saranno quindi caratterizzati con un livello di dettaglio che porterà ad una generale ed approfondita comprensione delle caratteristiche e della sua evoluzione nel tempo, considerando le condizioni attuali, la sua probabile evoluzione naturale e i possibili eventi antropici e naturali che potrebbero interferire con l'impianto nel corso del periodo di interesse.

In merito ad alcune delle criticità evidenziate nelle osservazioni pervenute e sopra sintetizzate, si sottolinea come già nel citato documento DNGS00200 sia previsto, inoltre, l'approfondimento e l'analisi delle seguenti informazioni:

- ubicazione, estensione, geometria e tipologia degli acquiferi e dei loro eventuali rapporti;
- identificazione degli aquicludi e aquitardi;
- identificazione delle aree e modalità di ricarica degli acquiferi;
- censimento dei punti d'acqua (emergenze e captazioni);
- portata e regime delle sorgenti (puntuali e lineari);
- livelli piezometrici, fluttuazioni periodiche, stagionali e non stagionali;
- soggiacenza;
- direzione di deflusso delle acque sotterranee;
- gradienti idraulici e velocità del flusso sotterraneo;
- bilancio idrogeologico;
- parametri idrogeologici degli acquiferi: porosità, permeabilità, conducibilità idraulica, trasmissività, coefficiente di immagazzinamento, diffusività, coefficiente di dispersione, ecc.;
- parametri chimici e fisici delle acque sotterranee;
- utilizzi attuali e potenziali della risorsa idrica.

Nello specifico, per i livelli piezometrici, l'effettiva puntuale soggiacenza della falda nonché la circolazione idrica sotterranea delle aree, come già sopra indicato, dovranno essere compiutamente

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



definite nelle successive fasi del processo di localizzazione, sulla base di sistematiche osservazioni pluristagionali dei livelli di falda e delle portate dei corsi d'acqua.

In merito alle osservazioni che mettono in rilievo potenziali interazioni tra le opere ingegneristiche e le falde idriche sotterranee, si evidenzia, come descritto nel § 4.2.2.2 del presente documento cui si rimanda per la trattazione specifica, che il progetto pubblicato, non essendo riferito ad un sito definito, sarà soggetto a specifici adattamenti che potrebbero prevedere la realizzazione di opere per la gestione di dette interferenze.

La determinazione di parametri quali ad esempio portate delle sorgenti, infiltrazione efficace, ricostruzione di dettaglio del campo piezometrico e direzione di deflusso delle acque sotterranee consentirà anche di verificare eventuali interferenze con le aree di alimentazione delle sorgenti captate in prossimità dell'area VT-12.

Dovranno inoltre essere verificati i rapporti tra i laghi artificiali presenti in alcune aree della Sicilia e le falde idriche sotterranee; potrebbero costituire elemento di esclusione solo se correlabili ad una condizione di emersione della falda.

Relativamente alle risorse energetiche si confermano le scelte di applicazione del criterio CE14 illustrate nel documento DNGS00102 in quanto in questa prima fase di localizzazione sono state effettuate esclusioni basate solo su dati ufficiali che attestano la presenza accertata di giacimenti nel sottosuolo. Infatti, il criterio prevede esplicitamente l'esclusione "delle aree caratterizzate dalla presenza nota di importanti risorse del sottosuolo" e cita "lo sfruttamento di risorse del sottosuolo già individuate". È per questo motivo che ai fini delle esclusioni sono state utilizzate le concessioni di coltivazione di idrocarburi, le istanze per il conferimento di nuove concessioni di coltivazione, le concessioni di stoccaggio di gas naturale, le istanze per il conferimento di nuove concessioni di stoccaggio di gas naturale. Le istanze di permessi di ricerca e i permessi di ricerca, attualmente sospesi dalla normativa vigente fino all'adozione del Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PiTESAI), ove presenti, sono stati debitamente segnalati nelle Relazioni Tecniche di Inquadramento geologico, naturalistico e antropico delle API. La sussistenza di permessi di ricerca e/o la contiguità/vicinanza a concessioni di coltivazione non può costituire di per sé motivo di esclusione in questa prima fase. Certamente potranno invece costituire elemento di esclusione nel caso in cui le eventuali successive indagini di approfondimento verifichino la provata possibilità di interferenze tra Deposito Nazionale e risorse del sottosuolo. Si evidenzia che tale approccio è stato validato dall'Autorità di controllo (ISIN/ISPRA) che ha effettuato tutte le verifiche scientifiche del caso.

Analoghe considerazioni valgono anche per osservazioni inerenti alle risorse geotermiche. Anche per le risorse idriche sotterranee, per le quali si è sviluppato un metodo di valutazione qualitativo dell'importanza delle stesse, se ne conferma la validità dell'approccio e delle relative esclusioni cui dovranno comunque seguire ulteriori approfondimenti nelle successive fasi di caratterizzazione sulla base di dati di maggior dettaglio e/o precisione.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Infine, con riferimento ai materiali da estrazione, nella realizzazione della CNAPI, in generale non sono state escluse le zone caratterizzate dalla presenza di materiali di pregio poco rilevante, ossia largamente diffusi all'interno di specifici territori (ad es. cave da materiali inerti da costruzione che rimarrebbero comunque reperibili su vastissime porzioni di territorio); allo stesso tempo si è però anche cercato di considerare preliminarmente l'aspetto legato alla peculiarità del materiale considerato nello specifico ambito territoriale, ossia di tenere conto di quelle attività estrattive che risultavano evidentemente caratterizzanti piccoli e specifici territori. L'applicazione invece del criterio CE9 ha portato all'esclusione di vaste aree del territorio italiano caratterizzate dalla presenza di rocce idrosolubili. Tali argomenti tuttavia dovranno necessariamente essere approfonditi, con un'adeguata caratterizzazione, nelle successive fasi di localizzazione sulle aree per le quali i territori avranno manifestato il loro interesse ad ospitare Deposito Nazionale.

Per quanto attiene le osservazioni relative alle aree disciplinate dai Piani di Tutela delle Acque si rinvia a maggiori approfondimenti nelle successive fasi di localizzazione.

Per l'area SI-5 invece, ricadente in aree tutelate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Siena, in funzione di quanto previsto dalla disciplina del piano e dalla successiva variante approvata con D.C.P. n. 69 del 29.07.2013, si ritiene di dover affrontare le criticità segnalate in sede di Seminario Nazionale.

In merito alla presenza di pozzi acquedottistici e di varie sorgenti, ai fini di un'eventuale ripermimetrazione delle aree idonee, se ne dovrà verificare l'effettiva ubicazione.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 5.2 ASPETTI NATURALISTICI

Il presente paragrafo analizza le osservazioni relative agli aspetti naturalistici, in particolare il criterio di esclusione CE11 ed il criterio di approfondimento CA10. Si fa presente che i documenti pervenuti, talvolta riportano congiuntamente le osservazioni relative ai due suddetti criteri, altre volte invece si riferiscono ad essi separatamente. Per seguire con più facilità le indicazioni della GT29, si è deciso di riportare separatamente le sintesi relative ai due criteri. Poiché talune tematiche sono strettamente correlate sia al CE11 che al CA10, si è ritenuto opportuno sintetizzarle complessivamente nell'analisi del CA10.

Nella tabella A2/6 di Allegato 2 è riportato l'elenco dei complessivi 153 documenti di osservazioni relativi ai criteri CE11 e CA10.

### 5.2.1 Are naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente (Criterio CE11)

Per l'argomento oggetto del presente paragrafo sono pervenute in totale 105 osservazioni.

I temi richiamati nelle osservazioni analizzate sono principalmente 4:

1. Distanza delle aree protette/siti Natura 2000;
2. Inclusione in area MAB Unesco;
3. Valutazione di Incidenza;
4. Valutazione del fattore "valenze naturali" (vedi DNGS00226).

In alcuni documenti sono trattati anche i seguenti temi:

- Geoparco in corso di riconoscimento;
- Proposta candidatura MAB Unesco.

In generale, tutti i documenti tendono ad evidenziare la rilevanza ambientale e naturalistica dei territori interessati dalla CNAPI, dichiarandoli non idonei alla localizzazione del Deposito Nazionale per la presenza di elementi naturalistici di rilievo presenti nelle API o nelle aree limitrofe; in taluni casi, come per esempio in Regione Siciliana - Giunta Regionale (prot. 19768), viene semplicemente dichiarata la non idoneità, senza elementi a supporto.

#### 5.2.1.1 Sintesi delle osservazioni

##### 5.2.1.1.1 Distanza delle aree protette/siti Natura 2000

La quasi totalità delle osservazioni pervenute segnala la presenza di aree protette e siti Natura 2000 nei dintorni delle API, esprimendo perplessità o contrarietà alla scelta effettuata da Sogin di inserire nella CNAPI delle aree che, talora, sono adiacenti ad aree protette/siti Natura 2000, e chiedendo spesso che le API interessate vengano stralciate o declassificate ai fini dell'ordine di idoneità.

Inoltre, nell'osservazione inviata dal Comitato A.Ri.A.- Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia (Prot. 13074), gli scriventi affermano che nella "Relazione d'area" non sono "state considerate le forme di tutela paesaggistica e storico-architettonica", riconducendo tali forme di tutela al criterio CE11, il quale include tutte le aree tutelate dalla normativa vigente e quindi affermano che "nel caso

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



del paesaggio la tutela è presidiata sia dal D.lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Codice) che dagli Strumenti di Pianificazione Territoriale a scala regionale, provinciale e comunale". Inoltre, citano le norme della "Disciplina dei beni paesaggistici" del PIT-PPR che, "richiamando le previsioni del Codice, individuano l'obiettivo di <promuovere il mantenimento, e l'eventuale recupero, della continuità paesaggistica ed ecologica tra le aree protette e le aree contigue quale elemento di connessione tra aree protette e territorio adiacente e le componenti della Rete Natura 2000>", ovvero ritengono che non si possa basare l'applicazione dei criteri escludenti sui confini amministrativi delle aree naturali protette.

NoScorie Puglia e Basilicata (prot. 32160) sostiene che la presenza nelle "immediate vicinanze e, in alcuni casi, in quasi totale adiacenza di siti di interesse e di immediato impatto ambientale" determinerebbe l'immediata esclusione delle API dalla CNAPI, così come per la API adiacente alla ZSC Bosco Difesa Grande.

Il Comitato Maremma Viva – Capalbio (prot. 12042) contesta che non sia stata svolta un'analisi dell'influenza delle API sulle aree protette e siti Natura 2000 che si trovano al confine o nelle vicinanze, affermando che "la verifica è stata fatta solo su base cartografica, né è stata verificata l'incidenza effettiva della presenza di dette aree [aree protette e siti Natura 2000 - NdR] rispetto ad un relevantissimo intervento quale quello prospettato rispetto alla fase di sua costruzione, che chiaramente risulterà fortemente invasivo ed interessando un lungo periodo di tempo".

Anche il Comune di Segariu (prot. 13490) contesta l'assenza di caratterizzazione dei siti Natura 2000 elencati nella "Relazione d'area".

In altri casi (Comune di Marianopoli, prot. 6192; Regione Autonoma della Sardegna, Prot. 17598) si evidenzia l'assenza di alcune aree tutelate dall'elenco riportato nelle "Relazioni d'area", facendo comunque riferimento ad aree protette esterne alle API.

In alcuni documenti vengono riportate le aree protette da analizzare nella successiva fase di analisi oppure si forniscono informazioni utili per le analisi di approfondimento successive. Infatti, la Regione autonoma della Sardegna (prot. 16099) nell'Allegato 1 "Trasporti marittimi (insularità) e trasporti terrestri" riporta alcuni paragrafi dedicati alle aree protette, siti Natura 2000 e altri siti tutelati (Zona di Protezione Ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno, Santuario per i mammiferi marini - Pelagos, Area marina particolarmente sensibile dello Stretto delle Bocche di Bonifacio) per evidenziare "l'alto valore ecologico delle aree potenzialmente interessate dalle rotte per il trasporto marino e quindi la relativa vulnerabilità in caso di eventi incidentali" e la necessità di esaminarle in una fase di analisi di rischio dei trasporto marittimo.

In merito agli approfondimenti successivi, la Regione Basilicata (prot. 11604) riporta una lista delle aree protette e siti Natura 2000 presenti nei dintorni dell'API, sostanzialmente identica a quella Sogin, inserendo però utili commenti. Ad esempio, per alcune API, indicano che è "Importante sottolineare come il Sito in questione si inserisca in un'area definita 'Pre-Parco' all'interno del Piano del Parco della Murgia materana e che, in fase di revisione del Piano stesso, potrebbe divenire un'area buffer a tutti gli effetti". Il Comune di Marianopoli segnala la presenza di un Parco Suburbano delle Serre nel comune di Villalba, che si estende per una superficie di 110 ha. Anche in Toscana (Provincia di Grosseto, prot. 31031) è in via di approvazione "la realizzazione di un <parco lineare> del fiume Ombrone che dall'area collinare giunge sino al mare attraversando i Comuni di Campagnatico, Cinigiano, Civitella Paganico, Scansano e Grosseto".

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Infine, alcune osservazioni pervenute (Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia, prot. 13074; NoScorie Puglia e Basilicata, prot. 32160; Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre, prot. 32681) contestano che non si sia tenuto conto delle "Aree contigue" alle aree protette, previste in applicazione dell'articolo 32 comma 5 della Legge 394/91 (Legge quadro sulle aree protette). In particolare, la prof. Nicoletta Ripa (prot. 32681) evidenzia che le aree contigue *"rappresentano delle aree buffer essenziali per il mantenimento delle caratteristiche ecologiche e naturalistiche delle stesse aree protette"*. Tali aree contigue, *"pur non essendo incluse nella perimetrazione delle aree protette, devono essere escluse nella procedure adottata per l'individuazione delle API per il loro fondamentale ruolo di cuscinetto esercitato a tutela degli ambienti protetti"*.

#### 5.2.1.1.2 Inclusione in area MAB Unesco

Le API torinesi sono state oggetto di alcune osservazioni specifiche (ad esempio: Comune di Caluso, prot. 10361 e 32675; "A casa di Giò", prot. 29466; Coldiretti Torino, prot. 30294; Comune di Mazzè, prot. 32522; Comune di Montanaro, prot. 32560; Associazione Pro Mandria – Chivasso, prot. 32631; Comune di Rondissone, prot. 32778) relative alla loro inclusione nell'Area di Transizione (*Transition Area*) della Riserva "Collina Po", del Programma *Man and the Biosphere* (MaB) UNESCO<sup>5</sup>, interpretata come un elemento di criticità territoriale.

Inoltre, il Comune di Mazzè (prot. 32522) segnala una serie di interventi, finanziati dalla Città Metropolitana di Torino, e realtà imprenditoriali agricole, eno-gastronomiche e turistiche ricadenti nella suddetta area MAB, che, a detta degli scriventi, sarebbero incompatibili con la realizzazione del Deposito Nazionale.

#### 5.2.1.1.3 Valutazione di Incidenza

Il tema della Valutazione di Incidenza Ambientale (VIInCA) è stato richiamato in vari documenti sostanzialmente perché, secondo la maggior parte degli scriventi, la VinCA andava già affrontata in questa fase del processo localizzativo e, secondo altri, dovesse essere ricompresa nella VAS del Programma Nazionale (vedi par. 4.1.2).

Ad esempio, il Comitato per la salvaguardia del territorio di Corchiano e della Tuscia (Par. 12059) nel paragrafo 1.4 RETE NATURA 2000 DIRETTIVA 92/43/CE "HABITAT" e DIRETTIVA 79/409/CEE "UCCELLI", fa riferimento all'analisi delle connessioni ecologiche presenti nei territori e alla procedura di Incidenza Ambientale che, a detta degli scriventi, dovevano essere già considerati in questa fase di localizzazione. In particolare, sottolineano l'importanza di *"approfonditi studi prodromici sui potenziali effetti perturbanti derivanti dalla realizzazione del Deposito, nonché dalla ordinaria attività e comunque dalla presenza in sé di questo progetto"* già in questa fase della "geolocalizzazione". Inoltre, richiamano la Direttiva Habitat il cui obiettivo è, tra gli altri, garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente degli *habitat* naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario, enunciando che la documentazione

5

[https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/trasparenza\\_valutazione\\_merito/DPN\\_unesco/mab\\_ct\\_linee\\_guida\\_nazionali.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/trasparenza_valutazione_merito/DPN_unesco/mab_ct_linee_guida_nazionali.pdf)

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



prodotta dalla Sogin non ha seguito questo scopo e, anzi, specificando che questa "attività prioritaria è stata completamente omessa negli elaborati, come a voler sostenere che si possa stabilire prima le aree e poi in un secondo momento ridurre a mero adempimento lo studio di questi fenomeni." Gli scriventi si riferiscono alla gestione degli elementi del paesaggio aventi un'importanza fondamentale per la flora e la fauna selvatiche, la realizzazione di un sistema di verifica dello stato di conservazione degli *habitat* naturali e delle specie di cui alla direttiva; essi contestano, inoltre, che non sono stati consultati i piani di gestione dei siti Natura 2000, "che da soli potrebbero determinare un perentorio principio escludente".

Il Comune di Montalcino (prot. 10791) indica la mancata attivazione della procedura, unitamente alla VIA, e sottolinea che "in questa fase iniziale del procedimento di Autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio del Parco Tecnologico sono stati completamente omessi sia queste procedure ed indispensabili contenuti anche preliminari".

La Regione Autonoma della Sardegna (prot. 16099) effettua un'analisi relativa alla distanza reciproca tra le API e i siti della Rete Natura 2000, ritenendo necessaria una preventiva valutazione di incidenza per quei siti che si trovino in un intorno significativo delle API. Pertanto, effettuando una "prima analisi dei potenziali effetti derivanti dalle attività necessarie per la costruzione, l'esercizio e la post gestione del deposito" ritengono opportuno che venga considerato un intorno di 4 km, dai siti Natura 2000, che "costituisce una distanza dalla quale non è sicuramente lecito escludere, aprioristicamente, la possibilità che l'intervento in questione generi incidenze significative dirette, indirette e/o cumulative, su habitat e specie e sull'integrità dei siti Natura 2000 interessati". Per le rimanenti API, presenti oltre i 4 km di *buffer*, gli scriventi concordano sul "rimando a successivi approfondimenti più puntuali la valutazione dell'eventuale interferenza rispetto ad aree protette o siti Natura 2000".

Il WWF Italia specifica poi che si debba parlare di Valutazione di Incidenza e non di *Screening*, ritenendo "l'indicazione sull'intenzione di effettuare procedura di *Screening*" "incompleta e fuorviante" e proponendo, per il caso specifico, l'abolizione di qualsiasi tipo di *buffer* minimo per l'avvio della procedura di VInCA, come previsto dalle Nuove Linee Guida VInCA (GURI n. 303 del 28/12/2019).

La Regione Piemonte invece evidenzia che il Manuale ISPRA -109/2014 "non è adeguato alla possibile necessità di espletare, in seno alla VIA, la valutazione di incidenza appropriata per gli effetti indiretti sui siti RN2000 più o meno vicini ai siti potenziali per il deposito". Il riferimento corretto ed attuale da prendere come riferimento per lo svolgimento della procedura è rappresentato, secondo gli scriventi, dalle suddette Nuove Linee Guida Nazionali.

Invece, il Comitato di Vigilanza sul nucleare (prot. 32638) afferma che, nel caso di prosecuzione del processo di localizzazione, "si renderebbe necessaria una fase di *screening* propedeutica alla Valutazione di Incidenza Ambientale", sostanzialmente confermando ciò che è riportato nelle "Relazioni d'area" delle API interessate da siti Natura 2000 nell'intorno di 5 km.

Infine, sempre sul tema della Valutazione di Incidenza, vari scriventi evidenziano l'importanza dell'art. 6 comma 3 della Direttiva Habitat<sup>6</sup>, che tutela le specie/*habitat* anche esterni a Siti Natura 2000, e quindi sottolineano la necessità di tenere conto delle interferenze del progetto Deposito

6 *Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.*

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Nazionale anche all'esterno della Rete Natura 2000. Inoltre, il Comitato per la salvaguardia del territorio di Corchiano e della Tuscia (prot. 12059) evidenzia che il nucleo di valutazione Sogin non ha preso in considerazione "le eventuali incidenze significative, singolarmente o congiuntamente, ad altri piani o progetti approvati o approvandi, ai fini degli effetti cumulativi, né risultano presi in considerazione quelli presumibilmente ricadenti sui SIC adiacenti, così come invece previsto ed imposto dal sesto considerando paragrafo 3, che dovrebbero necessariamente formare oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che si ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo". Analogamente, la Provincia di Grosseto (prot. 31031) ritiene che "la proposta della CNAPI abbia sottovalutato la probabilità di incidenze negative significative su specie protette (quali la flora e fauna) che potrebbero derivare da progetti anche non situati all'interno di un sito protetto, così come stabilito dall'art. 6 della direttiva 92/43/CEE".

#### 5.2.1.1.4 Valutazione del fattore "valenze naturali"

L'analisi del fattore "valenze naturali" indicato nel Documento Sogin DNGS00226 è stato oggetto di argomentazione più approfondita principalmente in 4 documenti (Comune di Laterza, prot. 15233; Regione Puglia prot. 21272; WWF Italia, prot. 21684; Regione Piemonte, prot. 31657). Tale tema è stato affrontato per tutti gli elementi indicati nel su citato documento:

- 1) Vicinanza alle aree naturali protette e siti Natura 2000 già escluse dall'applicazione del criterio CE11
- 2) Presenza di elementi della Rete Ecologica sia interni che esterni all'area
- 3) Interruzione di connessioni ecologiche
- 4) Presenza di zone umide di interesse conservazionistico
- 5) Presenza di habitat di Direttiva 92/43/CEE
- 6) Presenza di specie di Direttiva 92/43/CEE
- 7) Presenza di specie di Direttiva Uccelli 2009/147/CEE

Trattandosi di argomenti che rientrano sia nell'ambito del criterio CE11 che del criterio CA10, il tema in oggetto sarà analizzato dopo aver considerato anche le osservazioni inerenti al criterio di approfondimento CA10 (par. 5.2.2.1).

#### 5.2.1.1.5 Altri temi oggetto delle osservazioni

Come già accennato nel paragrafo 5.2.1.1, oltre ai temi ricorrenti analizzati nei paragrafi precedenti, alcuni documenti hanno trattato dei temi di carattere specifico.

I comuni del Viterbese (Tuscania, Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano, prot. 32115, 32591, 32601, 32628) illustrano le caratteristiche e peculiarità del territorio indagato che sarà candidato a "Geoparco degli Etruschi" nel 2023, a seguito della presentazione della proposta nel 2019 all'ISPRA. Analogamente, SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna" (prot. 32453) segnala che è stata avviata la procedura per la proposta di candidatura MAB del territorio di Sarcidano e Barbagia di Seulo, specificando che il "programma prevede di poter estendere il coinvolgimento anche alle aree adiacenti (le Barbagie, le Marmille e la Trexenta), oltre al suddetto territorio del Sarcidano e della Barbagia di Seulo".

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.2.1.2 Considerazioni Sogin

Come già evidenziato per gli ambiti di caratterizzazione analizzati nei capitoli precedenti, la CNAPI rappresenta solo il primo passo verso le successive fasi di localizzazione e l'intero processo localizzativo è di tipo progressivo e iterativo, articolato in più fasi di approfondimento crescente, codificate nella GT29 e nella SSG-29 della IAEA. Nel corso di tali fasi, che interesseranno le aree idonee per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse all'approfondimento delle indagini, dovranno essere svolti studi, analisi e indagini, volti a descrivere in dettaglio il sito per quanto attiene anche agli aspetti geologici, biologici e antropici e a valutare approfonditamente la sicurezza ai fini della protezione della popolazione e dell'ambiente. Il processo di caratterizzazione e modellazione di sito procederà in parallelo e in continua interazione con le attività di progettazione ingegneristica e le analisi di sicurezza tipiche.

Per quanto concerne gli aspetti relativi alla caratterizzazione naturalistica, questi saranno oggetto di indagini e studi approfonditi in accordo con le modalità e le linee guida delineate in dettaglio nel capitolo 5 (§ 5.11 Ambito di Caratterizzazione – Aspetti naturalistici) del documento DNGS00200.

Nello specifico, per il criterio di esclusione CE11, la GT29 fa riferimento alla presenza di aree protette all'interno delle API. Pertanto, ai fini della verifica richiesta dalla guida si è ritenuto opportuno specificare, nelle "Relazioni d'area" l'assenza di aree protette e siti Natura 2000 all'interno delle API. Gli istituti faunistici o altri strumenti di tutela (Oasi di Protezione, Aziende Faunistico Venatorie, Aree di ripopolamento e cattura) o le aree naturali protette in corso di istituzione, spesso citati dagli osservatori, saranno analizzati con l'opportuno dettaglio nelle successive fasi di approfondimento previste, come anche tutte le situazioni in cui le aree protette e siti Natura 2000 siano adiacenti o nell'intorno dell'area potenzialmente idonea; come descritto nel documento DNGS00200 infatti, in queste fasi sarà individuata un'area vasta di studio e saranno valutate le interferenze con le aree protette in essa insistenti.

Per ciò che concerne le API che ricadono nell'Area di Transizione della Riserva MAB "Collina Po", si ribadisce quanto già indicato nel DNGS00144: sulla base di quanto riportato nelle Linee guida Nazionali per le Riserve della Biosfera, nelle aree di transizione *"sono incoraggiate e sviluppate le pratiche di utilizzazione sostenibile delle risorse; è la parte della riserva in cui sono permesse tutte le attività che consentano lo sviluppo economico e umano, socio-culturalmente ed ecologicamente sostenibile"*. Si fa presente inoltre che le aree di transizione non presentano alcun vincolo (urbanistico, giuridico, relativo alle pratiche agricole e/o venatorie), come evidenziato nella nota 0047364/PNM del 21/10/2013 dell'allora Direttore Generale del MATTM, Dott. Renato Grimaldi. L'appartenenza ad un'Area di Transizione non preclude, quindi, a priori la localizzazione del Deposito Nazionale ma richiede la puntuale verifica dei requisiti di eco-sostenibilità che potrà essere condotta nell'eventuale successiva fase di localizzazione.

Per ciò che concerne la Valutazione di Incidenza, vari osservatori, correttamente, riportano che vada analizzata su piani/progetti che possano avere effetti significativi sugli *habitat* e le specie di Direttiva. In questa fase del processo localizzativo però si ritiene prematura l'analisi di incidenza ambientale, tanto più che non è ancora noto quali saranno le aree idonee oggetto di approfondimento. Motivo per cui, ad esempio, per le aree citate dalla Regione Autonoma della Sardegna (prot. 16099), nelle "Relazioni d'area" si è rimandato ad una fase di *screening* propedeutica alla Valutazione di Incidenza

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Ambientale che, nel caso di incidenze negative, sarà seguita da una Valutazione di Incidenza appropriata. Procedura che però, si ribadisce, sarà attivata solo nelle aree idonee per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse all'approfondimento delle indagini, non su tutte le API. Anche le analisi dei piani di gestione dei siti Natura 2000 e delle misure di conservazione rientrano negli approfondimenti propri della fase successiva di localizzazione (caratterizzazione dei siti Natura 2000), come delineato nel DNGS00200 su citato: tali strumenti infatti non sono contemplati, ai fini delle esclusioni nella GT29.

Si specifica che quando sarà attivata la procedura di Valutazione di Incidenza, essa sarà espletata tenendo in debito conto le analisi specifiche, ai sensi dell'articolo 6, par. 3 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, dell'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120 e, come suggerito da alcuni osservatori, di quanto indicato nelle Nuove Linee Guida VInCA (GURI n. 303 del 28/12/2019).

## **5.2.2 Presenza di habitat e specie animali e vegetali di rilievo conservazionistico, nonché di geositi (Criterio CA10)**

Per l'argomento oggetto del presente paragrafo sono pervenute in totale 107 osservazioni.

I temi richiamati nelle osservazioni analizzate sono principalmente 8, raggruppabili in 3 insiemi:

1. Segnalazione specie/habitat di Direttiva 92/43/CEE, specie di Direttiva Habitat e Uccelli, altre specie di interesse conservazionistico; carenza informativa su specie e *habitat*;
2. Vicinanza a geositi, IBA e ad aree di interesse faunistico e conservazionistico locali;
3. Valutazione del fattore "valenze naturali" (vedi DNGS00226).

In alcuni documenti vengono trattati, separatamente, anche i seguenti temi:

- Sottovalutazione dell'ecosistema agricolo;
- Mancanza di approfondimento sui suoli;
- Caratterizzazione naturalistica più accurata e valutazione delle interferenze.

Come per il Criterio di Esclusione CE11, anche per il CA10, tutti i documenti di osservazioni tendono ad evidenziare la rilevanza ambientale e naturalistica dei territori interessati dalla CNAPI, dichiarandoli non idonei alla localizzazione del Deposito Nazionale per la presenza di elementi naturalistici di rilievo presenti nelle API o nelle aree limitrofe.

### **5.2.2.1 Sintesi delle osservazioni**

#### **5.2.2.1.1 Segnalazione specie/habitat di Direttiva 92/43/CEE, specie di Direttiva Habitat e Uccelli, altre specie di interesse conservazionistico; carenza informativa su specie e habitat**

Buona parte delle osservazioni pervenute segnala la presenza di specie e/o *habitat* tutelate dalle Direttiva 92/43/CEE e Direttiva Uccelli 2009/147/CEE e/o di interesse conservazionistico (quali, ad esempio, le specie presenti in liste rosse IUCN, endemiche, di rilevanza biogeografica, ecc.). In alcuni documenti, tali presenze sono indicate come segnalazioni che possono determinare la riconsiderazione delle aree ai fini della loro idoneità. In altri documenti, specie e *habitat* rilevati dagli

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



osservatori ma non citati da Sogin nelle “Relazioni d’area”, vengono evidenziati come una carenza delle relazioni stesse: tali presenze, ritengono, avrebbero potuto comportare in alcuni casi l’esclusione dalla CNAPI.

Varie osservazioni entrano nello specifico del tema e dettagliano, più o meno approfonditamente, le caratteristiche territoriali delle API, con le specie e *habitat* di Direttiva presenti all’interno delle stesse o nei loro dintorni, sulla base di una ricognizione bibliografica di dettaglio, dati inediti, articoli e delibere regionali di recente pubblicazione e talora, come nel caso del Comune di Carmagnola (prot. 32303, 32302), relazioni tecniche svolte *ad hoc* su incarico dell’amministrazione interessata.

Spesso i documenti di osservazioni (Regione Basilicata – Giunta, prot. 11604; Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie, prot. 31890; Comune di Tuscania, prot. 32115; NoScorie Puglia e Basilicata, prot. 32160) contengono, per ogni API, una serie di schede di sintesi sulle caratteristiche naturalistiche dei siti. Frequentemente le conclusioni degli autori conducono alla non idoneità delle API, per la presenza, nei vari territori, di elementi ecologici rilevanti. Tali elementi possono essere riconducibili a:

- specie animali di Direttiva Habitat e/o Direttiva Uccelli aventi presenza accertata nell’area (anche se non sempre nei documenti sono presenti i riferimenti bibliografici). Per fare alcuni esempi, la Regione Basilicata (prot. 11604) cita la presenza di chiroterri, talora facendo riferimento a dati inediti tratti dal *report* di monitoraggio della chiroterrofauna per la realizzazione di impianti da energia eolica. Il Comune di Tuscania (prot. 32115) evidenzia la presenza di specie animali di Direttiva Uccelli, tra cui l’Albanella minore per la quale, in tutte le API esaminate, sono indicati siti idonei alla nidificazione; segnala inoltre che in alcune API del viterbese sono presenti areali idonei per il Biancone e/o il Falco pecchiaiolo e/o Nibbio bruno tanto che si ritiene *“necessaria la classificazione dell’area, in un prossimo futuro, come Zona di Protezione Speciale (ZPS)”*, e che tale condizione sia in conflitto con il criterio CE11. La Regione Autonoma della Sardegna (prot. 16099) e Sardignanzione Indipendentzia (prot. 33027), mediante approfondimenti specifici, hanno rilevato la sovrapposizione parziale o totale, di alcune API con l’areale della Gallina prataiola (specie di Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”, di Lista Rossa e nidificante solo in Sardegna) ritenendo opportuna l’esclusione di alcune API dalla CNAPI, nonché approfondimenti successivi per le rimanenti aree. Il Comune di Pauli Arbarei (prot. 32946) è giunto alle medesime conclusioni analizzando un censimento svolto nell’ambito del “Piano d’azione regionale per la salvaguardia della Gallina prataiola e dell’*habitat* in Sardegna”. Il gruppo di lavoro regionale ha anche individuato un indice di vocazionalità “alta” e “medio alta” per la Pernice sarda *Alectoris barbara* (specie elencata negli Allegati I, II Parte B e III Parte A della Direttiva “Uccelli”, inserita nelle Liste Rosse IUCN e classificata da *Birdlife International* come SPEC 3). Per la TO-7, in vari documenti (tra cui Città Metropolitana di Torino, prot. 32264 e Comune di Carmagnola, prot. 32303, 32302) viene citato il Pelobate fosco italiano *Pelobates fuscus insubricus* (anfibia considerato in Pericolo dalla Lista Rossa della IUCN e specie prioritaria della Direttiva Habitat), presente con una popolazione stabile nell’Oasi WWF Cascina Bellezza nel Comune di Poirino;
- specie animali di interesse conservazionistico, quali ad esempio quelle censite nello studio svolto a cura del Consorzio del Canale demaniale di Caluso (dati 2021) e da rilievi fotografici effettuati nel 2020/2021 (Città Metropolitana di Torino, prot. 32264);

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



- specie vegetali di interesse conservazionistico, talora citate nella normativa regionale di tutela, incluse nella lista rossa nazionale e in quella regionale, endemiche e di particolare interesse biogeografico;
- *habitat* che potrebbero ricondursi ad *habitat* di Direttiva; informazione talora fornita come presenza certa e, in altri casi, desunta dagli scriventi tramite un'analisi foto-interpretativa oppure da verificare con successivi approfondimenti (per ammissione degli stessi osservatori);
- *habitat* faunistici importanti per la conservazione delle specie faunistiche;
- elementi delle Reti Ecologiche Locali e/o delle Reti Ecologiche Regionali;
- corridoi di migrazione (ad esempio, Regione Basilicata, prot. 11604);
- soprassuoli percorsi dal fuoco (anni 2005-2018) ai sensi della L. n. 353/2000. Ad esempio, l'Unione Dei Comuni Marmilla (Prot. 26200) e il Comune di Tuili (Prot. 17598\_B), evidenziano che per tali soprassuoli è prevista la "Tutela integrale per 10 anni dalla data dell'incendio" e non vi sono ammesse delle attività all'interno delle stesse, alcune anche per i 15 anni successivi. Poiché sono presenti nei territori comunali suddetti delle aree incendiate dal 2010 al 2019 non idonee alla localizzazione degli impianti di gestione rifiuti (Piano regionale dei rifiuti approvato nel 2016), gli scriventi chiedono a Sogin che i soprassuoli percorsi dal fuoco vengano esclusi dal perimetro delle API;
- agroecosistemi che svolgono un importante ruolo ecologico e che sono frequentati in particolare dall'avifauna.

Alcuni osservatori (tra cui Comune di Laterza, prot. 15233; Regione Puglia, prot. 21272; NoScorie Puglia e Basilicata, prot. 32160) segnalano che in Puglia e Basilicata alcune API, ricadono all'interno di zone definite "Altre Aree ai fini della Conservazione della Biodiversità" ai sensi del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 (*Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia*).

Varie osservazioni criticano esplicitamente i contenuti delle "Relazioni d'area", come ad esempio il Comune di Segariu (prot. 12201 e 13490) e di Guasila (prot. 32342) che rilevano una "carenza di dati sulla reale consistenza e distribuzione faunistica dell'area e genericità nell'elenco di specie segnalate", ritenendo, inoltre, l'indagine vegetazionale non esaustiva e le aree protette non "adeguatamente stimate". Dopo tale premessa, i due comuni riportano ulteriori carenze presenti nei documenti CNAPI:

1. obiezione sull'utilizzo della banca dati EIONET (*European Environment Information and Observation Network*) poiché in "tale sito i dati di tipo naturalistico sono riferiti sostanzialmente solo ai siti afferenti a Natura 2000".
2. Periodo limitato delle osservazioni in campo e stagionalità non idonea ai rilievi.

Anche il Comune di Laterza (prot. 15233) evidenzia una "sottostima della componente faunistica di interesse comunitario o in Lista Rossa presente nelle aree in dibattito con una conseguente attribuzione di un peso naturalistico basso al criterio CA10". A tal fine, gli scriventi riportano una lista,

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



non esaustiva, "delle specie animali presenti o potenzialmente presenti". Analizzando tale lista riscontrano che su oltre 50 specie tutelate dalla Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli lo studio Sogin ne ha censite 16. Inoltre, riportano degli approfondimenti su alcune specie (Grillaio, Lupo e Capovaccaio) a supporto della presenza di esse nel territorio laertino, citando, anche fonti recenti (2019-2020) o frutto di osservazioni personali di faunisti.

La Città Metropolitana di Torino (prot. 32264) cita un elenco di specie animali e *habitat* di Direttiva 92/43/CEE la cui presenza è stata rilevata dagli scriventi mediante la consultazione della banca dati EIONET (utilizzata anche dalla Sogin).

Anche il WWF Italia (prot. 21684) evidenzia una carenza di *habitat* e specie citate, riferendosi principalmente alla errata valutazione del fattore "Valenze naturali" ai fini dell'ordine di idoneità.

Infine, la Regione Piemonte (prot. 31657) riporta alcune indicazioni per le successive fasi del processo localizzativo quali:

- "definire fino a quale distanza, rispetto alle aree potenzialmente idonee, vengono svolte le analisi di presenza/assenza di specie e habitat";
- effettuare "l'aggiornamento della potenziale presenza di specie ed habitat sulla base dei dati disponibili del monitoraggio riferiti al 2019, eseguito ai sensi della Direttiva Habitat ex art. 17, visto che, da una prima sovrapposizione effettuata nella presente istruttoria con le aree della CNAPI, si riscontra la presenza di molte più specie ed habitat di quelli riportati nella documentazione presentata".

#### 5.2.2.1.2 Vicinanza geositi, IBA e ad aree di interesse faunistico e conservazionistico locali

Alcune osservazioni fanno riferimento alla presenza di geositi e IBA limitrofi alle API; in particolare il WWF Italia (prot. 21684) gli conferisce una valenza significativa e chiede che venga stralciata dalla CNAPI un'area torinese vicina a due aree IBA. L'Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie (Prot. 31890) chiede che si tenga conto nelle valutazioni della probabile futura estensione proposta dalla Regione Basilicata di un'area IBA, che potrebbe interferire con una delle API.

In altri casi vengono segnalate, all'interno o all'esterno delle API, aree di interesse faunistico e conservazionistico locali, Oasi di Protezione, Aziende Faunistico Venatorie, Aree di ripopolamento e cattura, oppure aree indicate genericamente dagli scriventi come "di interesse faunistico".

#### 5.2.2.1.3 Valutazione del fattore "valenze naturali"

Come anticipato nel paragrafo 5.2.1.1.4, l'analisi della valutazione del fattore "Valenze naturali" indicato nel Documento Sogin DNGS00226 è stato oggetto di argomentazione principalmente in quattro documenti di osservazioni:

1. Comune di Laterza (prot. 15233);
2. Regione Puglia (prot. 21272);
3. WWF Italia (prot. 21684);
4. Regione Piemonte (prot. 31657).

Nei primi tre documenti gli scriventi hanno analizzato e conseguentemente proposto una modifica del giudizio "favorevole" reso per il fattore "Valenze Naturali", sulla base dei 7 elementi presi in

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



considerazione nel documento DNGS00226. Sostanzialmente, analizzano la distanza delle aree protette, descrivono specie, *habitat*, elementi di interesse conservazionistico, connessioni ecologiche, come ricavato dalle Reti Ecologiche Regionali e/o riferimenti bibliografici che determinerebbero, a loro detta, la valutazione sfavorevole del fattore "Valenze naturali".

La Regione Piemonte (prot. 31657) ritiene invece che *“siano da specificare, con valori o soglie, le valutazioni necessarie a definire il grado di <valenza naturale> di ciascuna area”*.

#### 5.2.2.1.4 Altri temi oggetto delle osservazioni

Come già accennato nel paragrafo 5.2.2, oltre ai temi ricorrenti analizzati nei paragrafi precedenti, alcuni documenti hanno trattato dei temi di carattere specifico, quali la sottovalutazione dell'ecosistema agricolo e della funzione di foraggiamento da esso svolta nei confronti di alcune specie.

Il Comune di Segariu (prot. 13490) ha rilevato anche una mancanza di approfondimento sui suoli locali, la loro importanza e gli effetti negativi del loro consumo. Anche NoScorie Puglia e Basilicata (prot. 32160) ha rilevato una carenza di analisi sui suoli, esplicitando che il documento Sogin denota *“una conoscenza superficiale delle normative basate su accordi internazionali che l'Italia ha sottoscritto”*.

Alcuni documenti richiedono di effettuare una caratterizzazione naturalistica più accurata e comprensiva della valutazione delle interferenze. In particolare, la Regione Lazio (prot. 11504) chiede che venga *“effettuato uno studio specifico di valutazione delle pressioni antropiche esistenti nelle zone interessate nonché le specifiche valenze naturalistiche e l'esistenza di monumenti naturali e la vicinanza a siti di Natura 2000”*.

Infine, il WWF muove una critica più vasta, relativa alla non idoneità delle indicazioni fornite nel DNGS00200: in particolare, la metodologia di indagine indicata nella fase 2 è ritenuta non adatta a *“verificare i contenuti del CA10”*.

#### 5.2.2.2 Considerazioni Sogin

Ribadendo quanto indicato nella GT29, la prima fase di localizzazione del Deposito Nazionale consiste in una selezione di aree su scala nazionale effettuata avvalendosi di *“un insieme di dati immediatamente disponibili ed utilizzabili, che potranno essere non esaustivi, ma già esistenti e raccolti in modo sistematico per il territorio nazionale, nonché una serie di indagini preliminari”*. Tale fase non può quindi per definizione condurre ad approfondimenti e rilievi di dettaglio omogenei su tutto il territorio nazionale, così come richiesto frequentemente nelle osservazioni pervenute nelle quali viene rilevata una carenza di informazioni sulle specie e *habitat* riportate nelle “Relazioni d'area”.

Le informazioni di carattere ecologico e naturalistico, riportate nei documenti di osservazioni pervenuti, evidenziano la presenza di alcuni elementi di interesse conservazionistico nei territori, che sicuramente contribuiranno ad arricchire i dati preliminari raccolti nella Banca Dati Sogin (Siden), riportati nelle "Relazioni d'area". La presenza accertata delle specie e *habitat* citati dagli scriventi è quasi certamente dovuta ad approfondimenti e ricerche bibliografiche di dettaglio, oltre che a dati reperibili presso esperti del settore, piani di gestione, formulari *standard* di siti Natura 2000 o ricavati

<p><b>Relazione tecnica</b></p> <p><b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b></p>	<p><b>ELABORATO DN GE 00105</b></p> <p><b>REVISIONE 00</b></p>
---	--



da strumenti di pianificazione (Reti Ecologiche Regionali, Piani Faunistici Venatori, altri strumenti pianificatori, DGR) e di beni paesaggistici (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - articolo 142 – D.lgs. 42/2004). A tal riguardo, come specificato nella documentazione Sogin, si è previsto di non consultare nella fase di redazione CNAPI questi documenti, in quanto non disponibili in modo omogeneo sul territorio nazionale con lo stesso livello di dettaglio, e di rimandare l'acquisizione e l'analisi di dati a scala locale alle fasi successive della localizzazione, anche mediante opportune campagne di rilevamento (si veda a tal proposito il capitolo 5 del documento Sogin DNGS00200). Nello specifico, con la finalità di garantire un'analisi omogenea, approfondita e rappresentativa dei territori di interesse, la verifica dell'effettiva presenza di specie e *habitat* potenziali, la ricognizione di ulteriori elementi di interesse conservazionistico e l'eventuale interazione del deposito con essi e con i siti Natura 2000/aree protette/geositi/IBA limitrofi, sarà oggetto di approfondimenti nelle aree idonee, per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse all'approfondimento delle indagini. Nel corso delle indagini si terrà conto anche della fenologia delle specie, svolgendo i rilievi in periodi di osservazione diversi, che nella fase 1 di localizzazione non erano attuabili. In tale circostanza sarà sicuramente prezioso l'ulteriore contributo che gli scriventi vorranno fornire.

Per quanto attiene alla banca dati EIONET (*European Environment Information and Observation Network*) citata da alcuni scriventi, si specifica che questa non è riferibile ai soli siti Natura 2000, come anche evidenziato nella relativa pagina *web* dedicata al monitoraggio previsto dall'art. 17 della Direttiva Habitat<sup>7</sup>. Le problematiche legate all'utilizzo di tale banca dati sono piuttosto quelle già evidenziate nel documento Sogin DNGS00102: trattandosi infatti di celle di 100 km<sup>2</sup> utilizzate per la rappresentazione cartografica degli *habitat*, la loro distribuzione all'interno delle celle non necessariamente ne interessa l'intera superficie, dando luogo in generale a sovrastime.

Per tale ragione, il file originario della distribuzione degli *habitat* è stato utilizzato unicamente come confronto durante i rilievi speditivi di campo.

In merito alle critiche mosse rispetto agli elenchi di specie riportati nelle "Relazioni d'area", si sottolinea che questi sono relativi alla sola parte interna delle API e, comunque, sono stati compilati mediante sopralluoghi speditivi e confronti con i file EIONET di presenza delle specie; tali sopralluoghi presentano le limitazioni, illustrate nelle relazioni stesse, talora anche riconosciute da alcuni osservatori nei loro documenti.

Per ciò che concerne la delimitazione delle IBA, si sottolinea quanto già indicato nel DNGS00102, ossia che nella redazione della CNAPI è stato unicamente utilizzato il tematismo ufficiale scaricato dal Portale Cartografico Italiano (PCN); nelle successive fasi del processo di localizzazione si terrà conto, tra le altre cose, anche dell'estensione dell'IBA proposta dalla Regione Basilicata, qualora questa sarà formalizzata.

Nella fase di redazione della CNAPI la presenza di due IBA nelle vicinanze di una API, non ha determinato a priori l'esclusione della stessa; ciò non toglie che ciò potrà essere verificato nelle successive fasi di approfondimento, e in particolare in sede di VIA del progetto Deposito Nazionale, in armonia con quanto risposto dall'ISPRA ad un quesito posto durante uno dei *webinar* relativi a "Le Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale" (*webinar* 2 "Popolazione e salute umana, Biodiversità" del 5 marzo 2021), in cui l'Istituto afferma che tali "aree non sono classificate in senso stretto come aree protette, ma essendo aree di interesse conservazionistico è

<sup>7</sup> <https://rod.eionet.europa.eu/obligations/269>

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



*necessario effettuare un'attenta analisi e valutazione dei possibili impatti e/o interferenze arrecati da opere o progetti".*

In merito alle obiezioni avanzate dal WWF Italia si può osservare che, non conoscendo la localizzazione definitiva del Deposito Nazionale e, quindi, non disponendo di un elenco puntuale delle indagini che dovranno essere svolte (nel DNGS00200 è presente un elenco indicato da Sogin come non esaustivo), non è al momento possibile definire il livello di dettaglio richiesto dall'osservatore, nonché la durata e l'estensione delle indagini che andranno effettuate.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.3 ASPETTI ANTROPICI

#### 5.3.1 Aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati (CE12)

##### 5.3.1.1 Sintesi delle osservazioni

Il criterio CE12 della GT29, applicato da Sogin per la realizzazione della CNAPI, mette in evidenza la necessità di effettuare l'esclusione considerando la potenziale reciproca interferenza tra insediamento antropico e la presenza del Deposito Nazionale, senza indicare valori di soglia per l'applicazione dell'esclusione.

Il criterio impone di considerare sia la situazione attuale che l'evoluzione futura (secolare), sulla base di un'ipotesi di sviluppo urbanistico del territorio e tenendo presenti le condizioni proprie delle fasi di caricamento, di chiusura e di rilascio del sito del Deposito Nazionale, senza vincoli radiologici per le generazioni future. La distanza dai centri abitati può inoltre ridurre la possibilità che future attività antropiche possano alterare l'efficacia delle barriere ingegneristiche del Deposito (intrusioni). L'applicazione del CE12 ha portato, in questa prima fase del processo di localizzazione, all'esclusione delle aree in prossimità dei centri abitati al fine di limitare l'interferenza potenziale con lo sviluppo degli insediamenti in termini di vincoli all'uso del territorio. Come evidenziato nel DNGS00102, la distanza del Deposito Nazionale dai centri abitati rappresenta un requisito precauzionale, che non influenza in modo diretto le prestazioni di sicurezza del Deposito. Infatti, come indicato nel DNGS00200, successivamente all'individuazione di una o più aree idonee oggetto di intesa, Sogin dovrà eseguire "indagini tecniche" finalizzate all'individuazione del sito definitivo e alla sua completa qualificazione ai fini della valutazione di sicurezza, della progettazione definitiva, dell'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e del programma di monitoraggio delle componenti ambientali e antropiche del sito e del suo intorno significativo.

Le osservazioni pervenute che trattano la tematica relativa al criterio di esclusione CE12 sono circa 80 e gli aspetti da esse richiamati sono raggruppabili in quattro categorie principali:

1. Presenza antropica all'interno e nell'intorno delle API
2. Inadeguatezza della distanza "di rispetto" applicata ai centri abitati
3. Inadeguatezza del criterio CE12 e/o della sua applicazione
4. Altre proposte per l'applicazione del CE12

Di seguito vengono descritte sinteticamente le tematiche trattate dalle suddette osservazioni.

1. Presenza antropica all'interno e nell'intorno delle API

Molte osservazioni evidenziano la presenza all'interno o nell'intorno delle API di insediamenti di vario tipo (edifici residenziali, capannoni agricoli, artigianali o industriali, impianti energetici) ritenendole quindi non idonee alla localizzazione del DNPT. È questo il caso dell'osservazione di alcuni privati cittadini (prot. 4924), dove si parla di abitazioni poste a poche centinaia di metri dalla TO-10, oppure di quella di ANCE Siena (prot. 6204), dove si sottolinea la breve distanza della SI-5 dai centri abitati. Anche nel documento di osservazioni prot. 7061 si parla di un territorio antropizzato, con presenza di diverse aziende agricole, alcuni centri abitati e borghi storici.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Nell'osservazione del Comune di Palazzo San Gervasio (prot. 8094) si segnala che il numero di edifici residenziali (fabbricati abitati o potenzialmente abitabili, anche solo temporaneamente) ricadenti nelle API del comune di Genzano di Lucania è dell'ordine delle decine, stimando una densità del costruito pari a 0.07-0.01 fabbricati/ha, corrispondente a circa 25-35 fabbricati per singola area.

Nell'osservazione prot. 11727 si segnala la presenza di casolari ed annessi agricoli nella VT-16 e l'antropizzazione della zona.

Nell'osservazione del Comune di Tarquinia (prot. 12043) si evidenzia come nell'applicazione del criterio CE12, non si sia tenuto conto della vicinanza con il Comune di Tarquinia, nel cui territorio ricade una porzione della VT-25, che sarebbe in grado di creare interferenze, anche a causa del notevole afflusso turistico soprattutto nel periodo estivo.

Anche nell'osservazione del Comune di Laterza (prot. 15233) si parla di antropizzazione delle aree individuate, descritte come zone agricole ricche di masserie e aziende di allevamento di bovini; in particolare si indica la presenza, all'interno delle aree MT\_TA-17 e MT\_TA-18, rispettivamente di 2 e 6 aziende con annesse abitazioni.

Nell'osservazione della Regione Sardegna (prot. 17598) si evidenzia come la SU-45 sia interessata da diverse attività umane, sia imprenditoriali che agro-pastorali, quali ovili comuni, il frantoio oleario, una rivendita di autoriscaldatori, il Consorzio Agrario etc., distanti in linea d'aria tra i 400 e i 500 m dal perimetro dell'area.

Nell'osservazione della Regione Puglia (prot. 21272) si parla della presenza all'interno delle API di diversi edifici civili e capannoni agricoli, mentre in prossimità delle stesse risultano diversi insediamenti artigianali e industriali.

Nell'osservazione del Comune di Novi Ligure (prot. 24058) si riporta, per la AL-1, la presenza di insediamenti agricoli e residenziali corrispondenti alle località C.na Laghi, C. Bellania, C.na Carrirola e C.na Nuova Calleri.

Nell'osservazione del Comune di Sezzadio (prot. 28090) viene invece indicata la presenza nella AL-13 di circa 8 insediamenti agricoli e/o residenziali minori di cui almeno 2 dotati di parco solare/fotovoltaico. Inoltre, si evidenzia la presenza di diversi abitati esterni all'area.

Diverse osservazioni (prot. 30294, 31410, 32264 e 32675) evidenziano la presenza di cascate, nuclei abitativi, edifici ad uso produttivo/energetico nelle TO-7 e TO-10.

Anche nell'osservazione del Comune di Castelletto Monferrato (prot. 31374) si parla di cascate sparse e nuclei abitativi ricadenti nella AL-8.

Nell'osservazione dell'Associazione Pro Mandria - Chivasso (prot. 32631) si evidenzia la presenza di numerosi fabbricati residenziali e non all'interno della AL-10 e delle Cascine Giletta, Gabriella e Sesia in Comune di Mazzè. Inoltre, si asserisce che andrebbe considerato il "buffer dell'urbanismo locale" della città di Chivasso.

## 2. Inadeguatezza della distanza "di rispetto" applicata ai centri abitati

In diverse osservazioni viene criticata la modalità operativa scelta da Sogin per applicare l'esclusione richiesta dal CE12 della GT-29 dell'ISPRA. Ad esempio, nell'osservazione di CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA (prot. 11447) si sostiene che l'ubicazione del deposito a pochi km dai centri abitati sia altamente sconsigliabile.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Di nuovo nell'osservazione della Regione Sardegna (prot. 17598), si asserisce che andrebbe tenuto in debito conto il "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti" della regione Sardegna approvato con DGR 69/15 del 23/12/2016; esso, in merito all'ubicazione di discariche di rifiuti pericolosi, pone come vincolo di tutela integrale una distanza minima di almeno 2 km dall'intero perimetro del centro abitato. Si sottolinea che almeno la stessa distanza minima andrebbe applicata per il DNPT.

L'osservazione del Comune di Corchiano (prot. 26199) considera la soglia di 1 km illegittima, in quanto stabilita esclusivamente a tutela dello sviluppo antropico ed urbanistico e non per tutelare la popolazione dall'esposizione radiologica.

Il Comune di Vignanello (prot. 27686) sottolinea come la distanza di 1 km sia inadeguata a tutelare il centro urbano ed in particolare rileva che nel raggio di 3 km dalla VT-12 sono presenti quattro insediamenti abitativi.

La Provincia di Grosseto (prot. 31031) evidenzia come per i depositi realizzati negli ultimi anni in altre nazioni europee siano state osservate distanze di sicurezza superiori ai 3 km. Si porta come esempio il deposito spagnolo, posto a circa 10 km dal primo insediamento urbano.

Nell'osservazione prot. 31374 si contesta l'impiego di una distanza di rispetto troppo bassa per i piccoli centri urbani, che porterebbe ad un rischio di esposizione radiologica maggiore rispetto ai grandi centri.

Il Comune di Castelletto Monferrato (prot. 31602) rileva come non vi sia evidenza dell'adeguatezza della distanza di rispetto a contenere il rischio di esposizione ai radionuclidi nel caso di eventuali rilasci di radionuclidi; in ogni caso, asserisce che tale distanza non dovrebbe essere inferiore a quanto previsto per la pianificazione di settore per i rifiuti speciali (pericolosi e non) della Sicilia, richiamando i dettami della L.R. 9/10, che indica quale vincolo escludente una distanza minima di 3 km dai centri abitati, definiti come da codice della strada.

Il Comune di Gallese (prot. 31997) sostiene che la distanza minima di 1 km applicata ai piccoli centri abitati sia troppo bassa e di contro sia eccessiva quella applicata ai grandi centri urbani.

L'associazione NoScorie Puglia e Basilicata (prot. 32160) evidenzia come la distanza minima di 1 km non sia adeguata e come la Guida Tecnica 29 non definisca una distanza minima dai centri abitati.

La Federazione Provinciale Coldiretti Bari (prot. 32639) asserisce che una più adeguata distanza minima di 5 km dal centro abitato del Comune di Gravina in Puglia, sarebbe già sufficiente all'esclusione della BA-5.

### 3. Inadeguatezza del criterio CE12 e/o della sua applicazione

Nell'osservazione della Regione Sardegna (prot. 16099) si considera insufficiente la valutazione del CE12 basata solo sulla distanza dai centri abitati; infatti, si sottolinea come il territorio sardo interessato dalle API, ma anche le altre aree della CNAPI, siano caratterizzati da un modello insediativo a vocazione rurale, con una "organizzazione insediativa territoriale a rete, fondata sulle relazioni ed interdipendenze tra i singoli centri, nodi di una struttura unitaria". Si conclude quindi, che la localizzazione del DNPT in tali contesti territoriali andrebbe ad alterare in modo significativo il sistema di relazioni che li caratterizza, portando inoltre all'interruzione delle connessioni infrastrutturali tra i centri abitati.

Sempre la Regione Sardegna, nella osservazione prot. 17598, afferma come il criterio CE12, così formulato, sia troppo generico. Inoltre, ritiene la sua interpretazione, da parte di Sogin, restrittiva e

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



non condivisa, che considera la distanza di sicurezza dal solo centro abitato e non da altre strutture limitrofe esistenti.

Il Comune di Altamura (prot. 31856) sostiene che alcuni criteri della GT29 siano estremamente generici e lacunosi e tra questi appunto il CE12; proprio per il CE12, l'Ente di controllo (ISPRA, oggi ISIN) avrebbe dovuto definire il valore della distanza "di rispetto".

La Regione Sicilia (prot. 2013) rileva la non evidenza della adeguatezza della distanza di rispetto indicata, a contenere il rischio connesso all'esposizione nel caso di eventuali rilasci di radionuclidi. Viene inoltre criticata l'applicazione di distanze di rispetto diverse per piccoli e grandi centri abitati. Nell'osservazione prot. 32302 si afferma che nella GT29 il criterio di esclusione CE12 è stato formulato in termini che non riprendono il contenuto essenziale della raccomandazione AIEA e in modo eccessivamente generico, lasciando un margine eccessivo di discrezionalità. Inoltre, si sostiene che l'applicazione del criterio dovrebbe basarsi non solo su ipotesi di sviluppo della popolazione e delle aree urbanizzate e abitate, ma anche su aspetti di sicurezza, relativi all'eventuale rilascio del carico radiologico del Deposito.

Il Comune di Villastellone (prot. 32631) sostiene che il criterio CE12 debba ritenersi del tutto illegittimo e sottostimato e che esso non considera elementi prioritari come la pressione ambientale esistente.

Il Comune di Rondissone (prot. 32778) afferma che il criterio CE12 debba ritenersi del tutto illegittimo, non essendo normativamente individuata la distanza di rispetto dai centri abitati.

L'Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre (prot. 32681) evidenzia come nella selezione delle API non sia stato considerato l'abitato sparso.

#### 4. Altre proposte per l'applicazione del CE12

Nell'osservazione del WWF Italia (prot. 21684), ai fini di meglio caratterizzare e analizzare la condizione insediativa delle aree circostanti le API, si propone l'uso di due parametri:

- L'indice di densità urbana.
- Il numero di nuclei urbanizzati (aree non inferiori ai 5.000 m<sup>2</sup>).

Si segnala inoltre che già nella fase di individuazione del sito andrebbe considerato anche l'aspetto demografico.

Il Comune di Gallese (prot. 31997) propone una rielaborazione completa della CNAPI, con innalzamento della distanza minima di rispetto ad almeno 3 km e un limite massimo di 6 km; esso propone inoltre l'applicazione di un'ulteriore "adeguata" fascia di rispetto e sicurezza, in ordine alla salvaguardia della salute e sicurezza pubblica connessa alla presenza nel DNPT del CSA.

L'Associazione AICS Ambiente (prot. 32315) sottolinea che nell'applicazione del CE12 non vengono considerate le case sparse e per tener conto di esse, propone l'impiego di tre parametri:

- L'indice di densità abitativa, valutato considerando il numero di abitanti nel raggio di 10 km dalle API.
- Il numero di case sparse nel minimo "raggio di rispetto" (5 km), entro il quale vi sia un numero significativamente basso di abitanti (inferiore a poche decine di unità).
- Il numero di case sparse nel minimo "raggio di sicurezza" (3 km), entro il quale non vi siano residenti.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.3.1.2 Considerazioni Sogin

Il tema della distanza dai centri abitati e della prossimità del deposito nazionale a nuclei abitativi o produttivi non si limita alla sola applicazione del criterio di esclusione CE12 per l'individuazione del perimetro delle aree potenzialmente idonee. E' stato già evidenziato che in questa prima fase del processo di localizzazione, l'esclusione delle aree in prossimità dei centri abitati è stata effettuata al fine di limitare l'interferenza potenziale con lo sviluppo degli insediamenti in termini di vincoli all'uso del territorio e non è correlata a criteri di sicurezza radiologica.

Nel corso delle eventuali successive fasi del processo di localizzazione, che interesseranno le aree idonee per le quali i territori in cui ricadono avranno manifestato interesse al proseguimento delle indagini, dovranno essere svolti studi, analisi e indagini, volti a descrivere in dettaglio il sito per quanto attiene agli aspetti geologici, biologici e antropici e a valutare approfonditamente la sicurezza ai fini della protezione della popolazione e dell'ambiente. L'approccio adottato per la caratterizzazione degli aspetti antropici è descritta in dettaglio del documento DNGS00200 - *Progetto Preliminare DNPT: Criteri e contenuti per la definizione del programma delle indagini per la qualificazione del sito* (§ 5.12 Ambito di Caratterizzazione – Aspetti Antropici) consultabile su [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it).

Per quanto attiene al tema specifico della distanza da centri abitati e altre attività umane, questo sarà oggetto di ulteriori approfondimenti, anche tenendo in considerazione quanto evidenziato dalle osservazioni pervenute, sia per quanto attiene agli elementi di attenzione segnalati sia per ciò che concerne i parametri e le modalità adottate per analizzare e valutare le caratteristiche insediative di un territorio.

### 5.3.2 Distanza inferiore a 1 km da autostrade, strade extraurbane principali, linee ferroviarie fondamentali (CE13) e disponibilità di vie di comunicazione e infrastrutture (CA12)

#### 5.3.2.1 Sintesi delle osservazioni

Il criterio d'esclusione CE13 della GT29 è un criterio cautelativo che tende a minimizzare significativamente la probabilità di accadimento di fenomeni di disturbo antropico che possano compromettere l'integrità del deposito.

Il criterio d'approfondimento CA12 chiede invece di valutare la disponibilità di vie di comunicazione primarie e infrastrutture di trasporto, che consentano di raggiungere agevolmente il deposito.

Le osservazioni pervenute che trattano le tematiche relative a CE13 e CA12 sono circa 115 e gli aspetti da esse richiamati sono raggruppabili in quattro categorie principali:

1. Presenza di vie di comunicazione a meno di 1 km e altre interferenze
2. Inadeguatezza delle infrastrutture presenti sul territorio e altre criticità
3. Trasporto marittimo
4. Proposte per l'applicazione di CE13 e CA12

Di seguito vengono descritte sinteticamente le tematiche trattate dalle suddette osservazioni.

1. Presenza di vie di comunicazione a meno di 1 km e altre interferenze

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Nell'osservazione dell'associazione CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA (prot. 11447), si evidenzia che a meno di 1 Km dalla MT-15 si trovano la SS106, strada di comunicazione delle regioni meridionali (in sostituzione dell'autostrada) e altre 2 strade statali principali di collegamento con Potenza e Matera. Si ritiene, inoltre, altamente sconsigliabile ubicare il DNPT a pochi Km da vie di comunicazione considerate strategiche.

L'osservazione della Regione Puglia (prot. 21272) evidenzia interferenze per diverse API. Per la BA\_MT-4, dall'analisi del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti, emerge l'interferenza con l'Itinerario Bicalia 3 "Ciclovía Francigena", come individuata dal Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti. La BA\_MT-5 interferisce invece con l'intervento S2018 del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti: "Collegamento mediano Murgia-Matera-Pollino – adeguamento della tratta Matera Santeramo in Colle-Gioia del Colle con sezione tipo C" - ANAS (Tratto ricadente nella Regione Basilicata). Inoltre, a circa 500 mt dal sito si trova l'itinerario Bicalia 3 Ciclovía Francigena, come individuato nel Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti. Infine, a circa 500 mt dalla TA\_MT-18 si trova l'itinerario Bicalia 10 "Ciclovía dei Borboni", come individuato dal Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti.

Il Comune di Novi Ligure (prot. 24058), evidenzia come alla Strada Provinciale n°154, che si sviluppa internamente all'area AL-1, non sia stata applicato il *buffer* di 1 Km, sebbene essa sia l'unica strada di accesso al casello autostradale di Novi Ligure. Inoltre, si sottolinea che lungo la SP154 vi sono collegamenti tra il casello autostradale A26 di Novi Ligure e siti ospitanti attività a Rischio di Incidente Rilevante, interessati quindi anche da trasporti di merci pericolose, che potrebbero interferire con le attività del DNPT.

Il Comune di Vignanello (prot. 27686) ritiene che l'area VT-12 avrebbe dovuto essere esclusa essendo attraversata dalla ferrovia Roma - Civita Castellana - Viterbo, che seppur non formalmente classificata come "ferrovia complementare", sarebbe del tutto assimilabile ad essa.

Il Comune di Sezzadio (prot. 28090), in riferimento all'area AL-13, evidenzia come alla Strada Provinciale n°195 non sia stato applicato il "buffer" di 1,0 Km, sebbene essa sia una strada principale di collegamento tra la Strada Provinciale n°30 e l'Autostrada A7. Inoltre, si evidenzia che la SP195 è l'unica strada che permette l'accesso ad insediamenti sede di attività richiedenti anche il trasporto di merci pericolose e potenzialmente interferenti con le attività del DNPT.

Si rileva infine, che per i collegamenti con la viabilità principale (autostrada A26, Autostrada A7 e SP30), il transito di mezzi pesanti avviene quasi esclusivamente interessando il centro abitato del Comune di Sezzadio, in assenza di viabilità significativamente alternativa.

Il Comune di Chivasso (prot. 31410) evidenzia che il confine nord-occidentale dell'area del sito TO-10 andrebbe arretrato per escludere l'area a distanza inferiore a 1 km dal nuovo tracciato della SS26, in fase di cantiere.

Il Comune di Altamura (prot. 31856) asserisce che la parte sud dell'area BA\_MT-5 è interessata dal progetto di una via di comunicazione, la Strada di collegamento mediano Murgia-Pollino, tratto Gioia del Colle-Matera-Ferrandina-Pisticci.

Il Comune di Bosco Marengo (prot. 32151) per la AL-1, sostiene che andrebbe applicato il *buffer* di 1 km alla SS35bis dei Giovi e inoltre andrebbero prese in considerazione le criticità conseguenti al trasporto di merce pericolosa (tra cui infiammabili ed esplosivi) sulla SP154 che collega Bosco M. al casello autostradale di Novi L. e che si innesta sulla SS35bis dei Giovi.

La Provincia di Potenza (prot. 32159) sottolinea che l'area MT\_PZ-6 è attraversata da:

PROPRIETA' DNPT	STATO Documento definitivo	LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE Pubblico	PAGINE 117/182
Legenda	<b>Stato:</b> Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo <b>Livello di Categorizzazione:</b> Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto		

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



- 1 strada extraurbana secondaria per una lunghezza totale di 1,896 km;
- strade locali per una lunghezza totale di 2,753 km;
- sentieri per una lunghezza totale di 3,326 km;
- 1 tratto di linea della rete elettrica per una lunghezza totale di 2,356 km;
- sostegni a traliccio di linea elettrica;
- tratti di elementi idrici di deflusso non in sede pensile con stato alveo naturale per una lunghezza totale di 1,859 km.

Il Comitato Bosco libero dal nucleare (prot. 32314) evidenzia come per la AL-1 andrebbero prese in considerazione due strade provinciali importanti, che passano all'interno dell'area, nonché una fitta rete di strade locali di accesso ai nuclei abitati.

Il Comune di Guasila (prot. 32342) evidenzia che l'area SU-74 è attraversata dalla SP35, che mette in comunicazione il centro di Guasila con Villanovafranca.

Il Comitato Cittadino Montalto Futura (prot. 33090) sostiene che per le aree VT-24 e VT-27 andrebbe applicata l'esclusione CE13 per la presenza di 3 assi viari:

- Strada Regionale 312.
- Strada Provinciale 106.
- Strada Provinciale 104.

## 2. Inadeguatezza delle infrastrutture presenti sul territorio e altre criticità

Nell'osservazione della Regione Basilicata (prot. 11604) si sottolinea che l'API BA-5 ha scarse infrastrutture, sia in termini di presenza nelle vicinanze di linee ferroviarie fondamentali e complementari idonee al trasporto dei rifiuti radioattivi, che in termini di presenza di Autostrade e Strade Extraurbane principali. Questa carenza renderebbe di fatto l'area poco accessibile ai mezzi di trasporto, innalzando i rischi connessi ad eventuali incidenti durante il trasporto dei rifiuti radioattivi; per queste ragioni si sostiene che la BA-5 non dovrebbe essere inserita nella Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI).

Nell'osservazione del Comune di Castiglione d'Orcia (prot. 11798) si constata che le strade di collegamento al sito SI-5 sarebbero inadeguate al trasporto di materiale radioattivo, in quanto in massima parte percorsi di origine antica dal grande valore storico e paesaggistico, che attraversano borghi storici, centri abitati e siti UNESCO; si ritiene inoltre, che non potrebbero essere ampliate e/o adeguate a un tale tipo di trasporto.

Anche nell'osservazione della EPN srl (prot. 12300) si evidenzia che la SI-5 dovrebbe essere eliminata dalla CNAPI in quanto l'unica strada di accesso è la SP71, stretta, tortuosa, dissestata, con attraversamenti cittadini e ritenuta assolutamente inadatta a contenere e gestire il traffico leggero e pesante che sarebbe indotto dal DNPT.

Per l'Unione comuni Alto Bradano (prot. 15500), già in questa prima fase di screening, per le API avrebbero dovuto essere valutati scenari di incidenti rilevanti durante il trasporto dei rifiuti radioattivi. Inoltre, a causa della carenza di infrastrutture primarie e secondarie, che renderebbero più difficoltosi interventi di soccorso in caso di incidenti, le API individuate nell'agro di Genzano di Lucania (PZ-8, PZ-14, MT\_PZ-6, PZ-13, PZ-12, PZ-9, PZ-10) non sarebbero idonee ad ospitare il DN.

Sempre la Regione Puglia (prot. 21272) evidenzia delle criticità per l'area BA-5; si ritiene infatti che la viabilità esistente sia incompatibile con il trasporto di materiali radioattivi, in quanto i raggi di curvatura della SP193 sarebbero troppo ristretti e vi sono tratti con pendenze superiori al 20%.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Inoltre, il percorso dal lato meridionale dell'area comporterebbe l'attraversamento del Bosco di Difesa Grande, mentre l'attraversamento dal lato nord presenta terreni soggetti a fenomeni di dissesto diffuso.

Il Comune di Corchiano (prot. 26199) sostiene che l'area VT-15 sia del tutto inidonea, al pari delle limitrofe VT-16 e VT-12, in quanto carente di vie di comunicazione primarie e infrastrutture di trasporto. Infatti, esso ritiene che lo scalo di Gallese in Teverina e la rete stradale non siano adatti ai trasporti straordinari dei *cask* del tipo TN81. Inoltre, si sostiene che i necessari adeguamenti, oltre a rappresentare un rilevante onere economico, stravolgerebbero la vocazione produttiva dell'intera area e la ridisegnerebbero paesaggisticamente.

Sempre il Comune di Vignanello (prot. 27686) osserva che l'unico scalo adatto ad accedere all'area VT-12 sarebbe quello di Gallese in Teverina, che necessiterebbe di adeguamenti tecnici a livello di binario per poter ospitare i carri di trasporto dei contenitori TN81. L'adeguamento della stazione sarebbe limitato, oltre che da spazi disponibili particolarmente angusti, anche dalla sua vicinanza a un'ansa del Tevere. Quanto al CA12, il tragitto Ferrovia-area, sarebbe possibile solamente attraverso Strade Provinciali (a carreggiata unica e ad una corsia per senso di marcia) che, oltre ad attraversare i centri abitati più densamente popolati della zona (in particolare Gallese), sarebbero totalmente inidonee al trasporto dei *container* dei rifiuti radioattivi su autoarticolati; inoltre, la realizzazione di un'arteria stradale *ex novo*, stravolgerebbe l'assetto territoriale nonché i flussi dei trasporti di una zona a vocazione prettamente agricola, oltre a rappresentare fonte di aggravio economico.

Anche l'area VT-20 sarebbe da escludere per il criterio CA12; l'unico scalo idoneo al trasporto ferroviario sarebbe quello di Gallese in Teverina per il quale valgono le considerazioni fatte sopra, mentre per il trasporto su gomma l'unica via per raggiungere l'area VT-20 sarebbe la SP34, strada provinciale a carreggiata unica con una sola corsia per senso di marcia, che attraversa diversi centri abitati. Il passaggio di autoarticolati necessiterebbe dunque di complessi adeguamenti o la realizzazione di nuovi tracciati stradali.

La Provincia di Grosseto (prot. 31031) evidenzia delle criticità sulla viabilità extraurbana principale, di competenza provinciale, che dalle principali arterie locali conduce al sito GR-2; tali problematiche, connesse a movimenti franosi, allo stato di usura della pavimentazione, alle caratteristiche di portanza delle opere di attraversamento dei fiumi, nonché alle dimensioni particolarmente ridotte della carreggiata, condizionerebbero l'intenso traffico di mezzi pesanti (trasporti eccezionali e convenzionali) previsto durante la realizzazione e gestione del DNTP. La Provincia di Grosseto ritiene dunque la viabilità di accesso al sito GR-2 non idonea, in quanto essa non consentirebbe di raggiungere agevolmente ed in sicurezza l'area, non potendo inoltre garantire la minimizzazione dei rischi connessi ad eventuali incidenti durante il trasporto dei rifiuti radioattivi.

La Regione Sicilia (prot. 31601) rileva come vi sia una sostanziale carenza di infrastrutture adeguate al trasporto di materiali radioattivi nell'isola.

Il Comune di Castelnuovo Bormida (prot. 31880) sostiene che la AL-13 sarebbe difficilmente raggiungibile con le vie di comunicazioni attualmente esistenti, piccole e con percorsi non ottimali; questo determinerebbe, quindi, elevate emissioni di gas climalteranti e rischio di incidenti.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 3. Trasporto marittimo

L'associazione ISDE Italia Medici per l'Ambiente, Ordini dei Medici di Sassari, Nuoro, Oristano e Cagliari (prot. 11712) sostiene che il trasporto marittimo determinerebbe un notevole ed ingiustificabile allungamento dei tempi di percorrenza e un aumento del rischio radiologico per i trasportatori, la popolazione e l'ambiente, al quale andrebbe aggiunto l'ulteriore rischio derivante da incidenti, atti di sabotaggio o terroristici nel corso delle operazioni di imbarco e sbarco nei porti di partenza e destinazione, oltreché nella percorrenza in mare. In quest'ultima evenienza si potrebbe avere spargimento di materiale radioattivo, non sempre facilmente recuperabile, nelle acque marine e sui fondali con danno per l'ecosistema difficilmente quantificabile.

Altrettanto lapalissiano è che dal trasporto marittimo deriverebbe un sicuro aggravio di spesa.

La Regione Autonoma della Sardegna (prot. 16099) rileva che:

- L'impiego del trasporto marittimo e di una catena logistica che prevede "rottore di carico" (strada-mare e/o ferrovia-mare) aggraverebbe i fattori di rischio, specie sulle infrastrutture antropiche e sulle attività umane che generalmente sono localizzate in prossimità di un porto.
- Nella catena logistica di una merce che deve raggiungere una località insulare le fasi più pericolose, oltre a quelle di navigazione e di attracco e distacco della nave, sono quelle di concentrazione della merce nei nodi di scambio, la manipolazione/movimentazione e lo eventuale deposito/stazionamento temporaneo in banchina del porto di partenza e di arrivo dei rifiuti radioattivi. Il porto, inoltre, può verosimilmente essere assimilato ad "un'attività industriale a rischio di incidenti rilevanti", perché luogo di scambio di merci, anche pericolose e quindi, per estensione, essere soggetto al CE15, o in subordine essere assimilato ad una infrastruttura di trasporto principale e fondamentale (specie per un'isola) e quindi, per estensione del CE13, le banchine che dovessero essere dedicate alle attività portuali dei rifiuti radioattivi, dovrebbero essere distanti almeno 1 km dalle altre banchine e/o dagli altri spazi dedicati alle attività portuali, con la conseguenza di compromettere una buona parte del porto stesso.
- I porti, specie quelli sardi principali, sono localizzati all'interno dei centri urbani e comunque non a una distanza superiore ai 5 km da essi.
- Il porto di destinazione in un'isola, qualora in quest'ultima si localizzasse il deposito unico, diventerebbe, insieme al deposito finale, l'unico sito sul territorio nazionale dove verrebbero stoccate, seppur in tempi diversi, tutte le scorie in arrivo dagli altri depositi temporanei in continente.
- La Sardegna ha una limitata connettività della rete stradale isolana, mentre la sua rete ferroviaria ha un modesto sviluppo e per la maggior è a semplice binario.

### 4. Proposte per l'applicazione di CE13 e CA12

Lo stesso Comune di Novi Ligure (prot. 24058), in merito al CA12, propone di prendere in considerazione anche i seguenti aspetti:

- Valutazione delle effettive distanze stradali, e non delle distanze in "linea d'aria" tra aree potenzialmente idonee e linea ferroviaria più vicina, dotata di caratteristiche adeguate.
- Valutazione sia delle caratteristiche di antropizzazione della rete stradale di collegamento tra rete ferroviaria ed area potenzialmente idonea, che della effettiva possibilità di realizzazione delle necessarie infrastrutture complementari, in aree sensibilmente antropizzate.
- Valutazione della differente rilevanza tra tipologie di trasporti funzionali a conferimenti di rifiuti nucleari ad elevata/media attività e rifiuti nucleari a bassa/molto bassa attività.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



L'ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE (prot. 33099) propone di integrare l'applicazione dei criteri CE13 e CA12, considerando:

- La valutazione delle reciproche reali o potenziali interferenze tra il DN e le reti di comunicazioni ferroviarie e stradali, soprattutto per quanto riguarda la salute e sicurezza pubblica, e non solo per le situazioni per cui l'impianto possa subire danno o trarre vantaggio dalla vicinanza di tali reti.
- La localizzazione, anche mediante ipotesi di nuova realizzazione, delle infrastrutture di trasbordo intermodale dei cask e ogni altro impianto logistico fisso, in siti ricompresi nelle API, e non in aree escluse.

### 5.3.2.2 Considerazioni Sogin

Nell'insieme le osservazioni pervenute riguardo al tema delle infrastrutture di trasporto mettono in evidenza alcuni degli aspetti legati alle infrastrutture di trasporto che dovranno essere oggetto di valutazioni approfondite e studi di dettaglio volti a minimizzare i fenomeni di disturbo, gli impatti sulla rete infrastrutturale esistente e a supportare l'eventuale implementazione delle vie di comunicazione che consentano di raggiungere in sicurezza il deposito nazionale.

E' del tutto evidente che nella fase di *screening* iniziale finalizzata alla redazione della CNAPI, le caratteristiche delle infrastrutture di trasporto esistenti si è basata su dati e informazioni disponibili di tipo preliminare, sebbene uniformemente disponibili per l'intero territorio nazionale.

La completa caratterizzazione delle infrastrutture esistenti, anche in termini di tipologia costruttiva e livelli prestazionali, dovrà essere oggetto di indagini tecniche nel corso delle eventuali successive fasi del processo di localizzazione; in una eventuale fase più avanzata quindi, l'insieme degli studi e delle indagini che verranno svolte consentirà di delineare scenari progettuali per la valutazione, il miglioramento e l'implementazione delle reti di trasporto esistenti o per la loro integrazione mediante la realizzazione di nuove infrastrutture.

### 5.3.3 Attività industriali a rischio di incidente rilevante e infrastrutture antropiche rilevanti e strategiche (Criteri CE15 - CA13)

#### 5.3.3.1 Sintesi delle osservazioni

In estrema sintesi, la massima parte delle osservazioni relative al Criterio CE15 sono volte a dimostrare le possibili interazioni negative tra le strutture antropiche a rischio di incidente rilevante e le API situate nelle vicinanze. Per quanto riguarda il Criterio di approfondimento CA13, relativo alla presenza di infrastrutture rilevanti o strategiche, le osservazioni pervenute segnalano la presenza di infrastrutture, per la maggior parte infrastrutture energetiche (elettrodotti e impianti correlati, oleodotti, metanodotti), idriche (acquedotti, impianti) e idrauliche (canalizzazioni), all'interno o in prossimità delle API.

Nel seguito, si propone una breve trattazione generale di alcune osservazioni relative al CE15 in modo da sintetizzare l'insieme dei punti chiave delle osservazioni pervenute.

PROPRIETA' DNPT	STATO Documento definitivo	LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE Pubblico	PAGINE 121/182
Legenda	<b>Stato:</b> Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo <b>Livello di Categorizzazione:</b> Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto		

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Il Comune di Palazzo San Gervasio (prot.8094) non ritiene trascurabile la pericolosità con l'Invaso sul torrente "Fiumarella" nel Comune di Genzano di Lucania. La diga è del tipo in terra per un totale di circa 10 milioni di mc, il coronamento ha lunghezza di circa 1 km e l'altezza massima supera i 60 m. L'invaso è alimentato mediante un sistema di adduzione sotterraneo, dal surplus della diga di Acerenza a sua volta alimentata sia dal fiume Bradano sia da ulteriori deflussi provenienti dal Basento. La diga è destinata ad alimentare prevalentemente i distretti irrigui nella parte pianeggiante del comune di Genzano comprese le aree PZ-9, PZ-12, PZ-13 riportate nella CNAPI;

Non si ritiene trascurabile la pericolosità con l'Invaso del Basentello, realizzato in località Serra del Corvo al confine tra la Puglia e la Basilicata, con sbarramento del torrente "Basentello" ed in prossimità delle aree PZ-8, PZ-14, MT\_PZ-6. Inoltre, non si ritiene trascurabile la pericolosità con l'Invaso di Acerenza, in prossimità dell'area PZ-10 che ne è situata a valle e a pochi km.

L'azienda Tecnorotori S.a.s (prot. 20479) situata nel comune di Quargnento segnala che la sua attività produttiva rientra nelle attività ad alto rischio e quindi incompatibile con l'attività del deposito.

La Coldiretti di Torino (prot.30294) evidenzia che vicino al sito nel Comune di Poirino è presente il radiofaro VOR che viene utilizzato sia dagli aerei militari che civili che operano sull'aeroporto di Torino Caselle. Gli aerei che partono e arrivano in questo aeroporto utilizzano come riferimento per la loro rotta questo radiofaro. Si stima che siano circa 15/20 aerei che giornalmente transitano sul sito. Questa attività rientra tra quelle a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 15 comma 4 del D.L.334/99

Il comune di Villastellone (prot.32302) nelle sue osservazioni segnala che nel comune di Chivasso sono presenti n. 2 impianti industriali soggetti alla disciplina delle aziende a rischio di incidente rilevante (ex direttiva "Seveso"): un impianto di produzione di gas tecnici (Rivoira) ed un deposito di idrocaburi (ESSO).

Il comune di Montanaro (prot. 32560) rileva la presenza dell'Aviosuperficie "il Falco" nel settore centro orientale dell'area CNAPI TO-10 affiliata Csen e Coni, sita a Mazzè in strada dei Prati Nuovi che si sviluppa in un'area di circa 200.000 mq., è registrata all'ENAC come Aviosuperficie PRATI NUOVI, Strada dei Prati Nuovi 1, Mazzè (TO). Tale aviosuperficie non è stata nemmeno menzionata nella documentazione Sogin. Alla data odierna ospita circa una quarantina di aeroplani con circa 50 soci, ed è stata installata, ormai da anni, una pompa di benzina che eroga sia benzina verde che benzina Avio. Anche tale insediamento dovrà essere valutato ai fini dell'esclusione del sito TO-10, dall'ambito CNAPI.

L' Associazione Pro Mandria – Chivasso (prot 32631) afferma che Sogin non ha considerato l'impianto di produzione biogas della società Agricola Fratelli Villosio s.s., 2 elettrodotti ad alta tensione, il metanodotto SNAM ad alta pressione (e gli "effetti domino" incidentali), nonché altre linee elettriche e di media e bassa tensione, oltre alle relative fasce di rispetto.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.3.3.2 Considerazioni Sogin

Di seguito vengono descritte le fasi che Sogin seguirà per la qualificazione del sito definitivo, tali fasi forniscono la linea che verrà seguita per realizzare gli approfondimenti necessari alla valutazione del territorio riguardanti il criterio CE15.

Si definiscono Attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) quegli stabilimenti e impianti industriali che, in caso di incidente, potrebbero compromettere e danneggiare irrimediabilmente l'ambiente circostante, rappresentando un potenziale pericolo per la sicurezza della popolazione e delle infrastrutture circostanti. L'analisi preliminare svolta per la redazione della CNAPI ha portato all'individuazione dei RIR che avrebbero potuto interessare le aree potenzialmente idonee ed è stato previsto un intorno cautelativo di 1 km di raggio attorno ai punti di localizzazione degli stabilimenti in quanto previsto nel DPCM 25/2/2005 ("Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334").

Nel corso delle eventuali successive fasi del processo di caratterizzazione, sarà necessario verificare eventuali nuovi aggiornamenti degli elenchi di stabilimenti RIR posti in prossimità delle API, valutandone la distanza anche in rapporto alla topografia e accertando che non siano in atto nuove localizzazioni di impianti RIR o ampliamenti di quelli esistenti dei quali andranno comunque analizzati i relativi rapporti di sicurezza e piani di emergenza.

Qualora impianti RIR siano posti in prossimità delle API oggetto di caratterizzazione di dettaglio, sia pure nel rispetto delle prescrizioni del criterio CE15, ne andranno approfondite le caratteristiche e valutati i possibili scenari incidentali attraverso l'elaborazione di modelli numerico/probabilistici atti a pianificare e adottare sistemi di protezione passivi e attivi per ridurre al minimo la possibilità di danno.

Per quanto riguarda dighe e sbarramenti idraulici artificiali durante il processo di redazione della CNAPI, gli studi svolti per questa tematica hanno riguardato la localizzazione delle dighe e sbarramenti artificiali a scala regionale nelle vicinanze o a monte delle Aree Potenzialmente Idonee (API) e l'individuazione di aree potenzialmente inondabili nel caso di eventuali rotture degli invasi. Eventuali approfondimenti avranno come oggetto l'analisi dei piani territoriali per valutare la presenza di possibili aree già assegnate alla realizzazione di nuovi progetti o con presenza di costruzioni in fase di ultimazione, prossimi alle aree di interesse, la redazione di piani di valutazione del rischio idraulico dettagliati in caso di rottura di invaso e la creazione di modelli numerici previsionali per le aree di interesse.

### 5.3.4 Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico (Criterio CA11)

Per gli argomenti oggetto del presente paragrafo sono pervenute le osservazioni riportate nella tabella A2/8 di Allegato 2. Sebbene le osservazioni che trattano gli argomenti inerenti alle produzioni agricole e ai luoghi di interesse archeologico e storico siano oltre 200, i contenuti, a volte ricchi di informazioni puntuali, spesso si ripetono e sono riassumibili nei principali argomenti riportati nei paragrafi che seguono.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



### 5.3.4.1 Sintesi delle osservazioni

#### 5.3.4.1.1 Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

In generale nelle osservazioni relative a questo argomento viene evidenziata la presenza, all'interno delle aree potenzialmente idonee o nelle loro vicinanze, di coltivazioni o allevamenti collegati alla produzione di DOP, IGP, BIO o altri prodotti tradizionali. Spesso queste presenze, anche se non interessano direttamente le singole API ma risultano molto diffuse sul territorio regionale, sono segnalate dagli osservatori con la proposta di escludere tutte le aree che interessano la regione.

Le principali critiche che vengono mosse a Sogin sono l'utilizzo di dati non aggiornati nelle descrizioni presenti nelle "Relazioni d'area", la mancata applicazione nella fase di redazione della CNAPI del criterio di approfondimento CA11 della GT29 e l'assenza di valutazioni socio-economiche volta alla stima delle ricadute derivanti dalla realizzazione del DN; rispetto a quest'ultimo argomento in molte osservazioni le produzioni agricole di particolare pregio sono messe in relazione alle relative filiere, ai circuiti enogastronomici, culturali e, in generale, al turismo che risulterebbero fortemente danneggiati dalla realizzazione del deposito. In alcuni casi chi presenta l'osservazione si dichiara consapevole che ci saranno fasi successive nell'ambito delle quali questi aspetti saranno valutati attentamente, ma teme che la sola ipotesi della realizzazione del DN scoraggi da subito potenziali investitori.

In alcune osservazioni viene riportato il valore dei terreni interessati da coltivazioni di pregio presenti nella propria zona, in genere più alto di altri terreni agricoli, per circostanziare il danno che deriverebbe dalla costruzione dell'impianto.

Tendenzialmente la proposta di chi presenta osservazioni, più o meno circostanziate, è quella di escludere aree dalla CNAI, fatte salve alcune eccezioni; tra queste ultime c'è quella di alcuni osservatori che propongono di riutilizzare siti industriali dismessi, per evitare nuovi insediamenti su aree integre e tutelare la vocazione agricola (es. Coldiretti Torino, prot. 30294, Regione Piemonte prot. 31657) oppure che suggeriscono metodologie e dati per procedere nella localizzazione.

#### 5.3.4.1.2 Luoghi di interesse archeologico e storico

In generale nelle osservazioni relative a questo argomento viene evidenziata la presenza, all'interno delle aree potenzialmente idonee o nelle loro vicinanze, di zone sottoposte a vincolo, siti archeologici e siti dichiarati patrimonio universale dell'UNESCO (aventi, questi ultimi spesso al contempo, una rilevanza naturalistica, paesaggistica, agricola e turistica): viene posto in evidenza che la realizzazione del deposito minaccerebbe gravemente la tutela di questi beni e la loro fruizione compromettendo anche i flussi turistici. Alcuni osservatori mettono in evidenza inoltre che, data la vicinanza delle API a borghi storici e siti UNESCO (es. Comune di Cetona – prot. 10251) le strade di accesso al deposito non potrebbero essere adattate ai necessari mezzi di trasporto dei rifiuti radioattivi.

Una critica che viene mossa in generale a Sogin è che non è stato applicato il criterio di approfondimento CA11 della GT29 per la realizzazione della CNAPI.

Molto dettagliati i documenti di osservazione pervenuti dal Ministero della Cultura (prot. 28921) che raccolgono la ricognizione della vincolistica, nonché il quadro delle tutele e le prescrizioni derivanti dai piani paesaggistici interessati dalle API, curati dalle Soprintendenze Archeologia, belle arti e

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



paesaggio. Analoga analisi è stata condotta anche da altri osservatori, come ad esempio la Regione Piemonte (prot. 31657) ed altre amministrazioni, per le aree comprese nei propri territori.

Anche in relazione a questo argomento, che spesso viene collegato al turismo enogastronomico e culturale, chi presenta l'osservazione si dichiara consapevole che ci saranno fasi successive nell'ambito delle quali questi aspetti saranno valutati attentamente, ma teme che la sola ipotesi della realizzazione di un deposito scoraggi da subito potenziali investitori. A tal proposito, in alcuni casi, viene offerto nei documenti un quadro degli aspetti socio-economici caratterizzanti il territorio, legati essenzialmente al settore del turismo in essere o che si intende sviluppare.

Sulla base delle argomentazioni qui sintetizzate, la proposta di chi presenta osservazioni, più o meno circostanziate, è spesso quella di escludere aree dalla CNAI, o, e questo è il caso delle osservazioni provenienti dal Ministero della Cultura e dalla Regione Piemonte, che gli argomenti vengano approfonditamente valutati nelle successive fasi di localizzazione e nell'ambito delle procedure approvative/autorizzative.

#### 5.3.4.2 Considerazioni Sogin

La valutazione di argomenti legati alle produzioni agricole di particolare qualità e tipicità o a luoghi di interesse archeologico e storico, sono riconducibili al criterio di approfondimento CA11 della GT29 che dovranno essere valutati attraverso indagini e valutazioni specifiche. Queste valutazioni sono proprie di quelle fasi della localizzazione ove sarà possibile acquisire informazioni con dettaglio, aggiornamento e distribuzione adeguati quali ad esempio indagini dirette, rilevamenti ed approfondimenti tematici.

Come suggerito da molti osservatori infatti un'analisi reale di questi argomenti deve basarsi non solo sulla semplice collocazione di beni e componenti paesaggistiche o di produzioni tipiche, ma deve consistere in una valutazione sistemica della tutela dei beni e della vocazione dei territori, nonché delle loro caratteristiche socio-economiche. La rivendicazione, condivisibile, dell'eccellenza della produzione enogastronomica e degli aspetti paesaggistici e culturali, non può essere infatti titolo di esclusione a sé stante.

Per queste ragioni è stato previsto che, come descritto nel documento DNGS00200, nelle successive fasi della localizzazione sulle aree che ne abbiano manifestato l'interesse, questi aspetti debbano essere valutati in modo approfondito. Tale approccio implicherà ovviamente la necessità di guardare ad ambiti territoriali più vasti rispetto a quelli definiti dalla perimetrazione delle aree potenzialmente idonee, arrivando a valutare nell'ambito delle procedure approvative/autorizzative, se e in che misura, l'insediamento del deposito possa incidere sui luoghi e sulla loro fruibilità.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 5.4 ORDINE DI IDONEITÀ

### 5.4.1 Sintesi delle osservazioni

In base all'esame delle 61 osservazioni riguardanti il tema dell'Ordine di Idoneità (doc. Sogin DN GS 00226) riportate nella tabella A2/9 di Allegato 2, queste possono essere suddivise essenzialmente in quattro gruppi:

1. Il primo comprende le osservazioni che hanno evidenziato che le valutazioni di uno o più dei parametri proposti per la classificazione avrebbero dovuto essere utilizzate per escludere le aree, ovvero per dimostrarne la loro non idoneità. Significative sono le osservazioni che propongono/chiedono l'esclusione di tutte le aree in classe C (aree in Zona sismica 2), come Comune di Palazzo San Gervasio, varie Associazioni della Basilicata, Comitato Maremma Viva – Capalbio, WWF Italia, Provincia di Viterbo, Comitato Verde Tuscia; oppure l'esclusione di tutte quelle in classe B (aree insulari) come Comune di Segariu, Regione Autonoma della Sardegna, Comune di Guasila. Un'altra osservazione di questo gruppo evidenzia che le valutazioni di alcuni dei parametri utilizzati per le classi A1 e A2 dovrebbero portare ad esclusione; è il caso di Regione Basilicata, che propone l'esclusione di tutte le aree della Regione. In tale gruppo possono rientrare anche alcune osservazioni che propongono di utilizzare le soglie numeriche proposte per il giudizio "Meno Favorevole" come escludenti; è il caso sempre della Regione Basilicata per le valenze agrarie, della Regione Sardegna per i centri abitati e per le valenze agrarie (in questo caso viene proposta una soglia più bassa di quella adottata). Anche l'osservazione della Provincia di Grosseto può essere qui compresa in quanto lamenta che nella procedura proposta non sia stato considerato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia stessa che avrebbe peraltro escluso l'idoneità dell'area GR-2.
2. il secondo gruppo comprende le osservazioni che non hanno significativamente contestato la metodologia proposta ma hanno invece contestato l'attribuzione del giudizio "Favorevole" a vari parametri di varie aree. È il caso dei seguenti parametri:
  - a. parametro "Percorrenza Complessiva dei Trasporti Stradali" che ha considerato la lunghezza chilometrica senza considerare lo stato delle strade per le aree SI-5 e GR-2 (Comune di Cetona, Comune di Arcidosso, Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana, Comune di Campagnatico, Regione Toscana);
  - b. fattore "Valenze naturali" che non avrebbe considerato varie presenze naturali significative per le aree TA\_MT-17 e TA\_MT-18 (Comune di Laterza), per tutte le aree pugliesi (Regione Puglia) e per BA\_MT-4 (NoScorie Puglia e Basilicata), per molte aree in varie regioni (WWF Italia), per diverse aree piemontesi (Comune di Novi Ligure, Comitato Bosco libero dal nucleare), per l'area GR-2 (Comune di Arcidosso);
  - c. parametro "Numero di edifici residenziali" per alcune aree piemontesi (Città Metropolitana di Torino, Comuni di Novi Ligure, Villastellone, Carmagnola, Quargnento, Caluso, Sezzadio, Alessandria) e per le aree che interessano il Comune di Montalto di Castro (Comitato Cittadino Montalto Futura).

In questo gruppo possono rientrare anche le osservazioni che contestano la separazione di alcune aree in porzioni in classi diverse per le diverse zone sismiche dei Comuni interessati

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



e che richiedono l'attribuzione della classe C alle intere aree (Comune di Tarquinia per VT-25, e Comitato Cittadino Montalto Futura per VT-24 e VT-27).

3. Il terzo gruppo comprende le osservazioni (Comuni di Corchiano, Vignanello, e Gallese, Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre, Regione Siciliana, Comuni di Mazzè e Rondissone, Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola) che hanno invece contestato nel suo complesso la metodologia proposta, evidenziandone varie caratteristiche negative:
  - a. mancanza di un riferimento scientifico
  - b. inaccettabilità della dichiarata soggettività
  - c. irrazionalità/illogicità delle scelte dei vari parametri e dei loro "pesi" nella classificazione
  - d. modalità semplicistiche, in particolare nella distinzione Favorevole/Meno Favorevole, nell'utilizzo di distanze in linea d'aria, nella non considerazione delle tipologie e tracciati delle strade, nell'arbitrarietà delle soglie numeriche
  - e. non corretti i riferimenti ai Criteri di Esclusione della GT n. 29;
  - f. non corretto utilizzo della Zona sismica 2 per la classificazione delle aree e travisamento della prescrizione ministeriale in merito;
  - g. mancato utilizzo di vari Criteri di Approfondimento della GT n. 29, in particolare non considerazione dei beni archeologici e paesaggistici;
  - h. attività anticipata rispetto alle fasi IAEA;
  - i. disomogeneità della classificazione ed intenzioni escludenti per classi B e C.
4. Il quarto gruppo comprende le osservazioni che hanno contestato la metodologia in alcuni suoi aspetti o in alcune modalità di applicazione. Alcuni contestano la soggettività (Comitato Maremma Viva – Capalbio e Comitato Verde Tuscia, Provincia di Viterbo), altri propongono di aumentare il peso delle valenze agrarie (Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia), o di assegnare pesi variabili ai vari parametri (Legambiente); altri ritengono il modello proposto non validato e propongono di aggiungere il criterio CA8 (parametri idrogeologici) nelle valutazioni e contestano l'utilizzo delle distanze in linea d'aria (Comuni di Novi Ligure, Villastellone, Carmagnola e Sezzadio), altri ancora criticano la discrezionalità e propongono di assegnare un maggior peso alla minimizzazione dei trasporti nucleari rispetto alla distanza da ferrovia (Comitato di Vigilanza sul nucleare e Federazione nazionale Pro Natura); altri propongono di assegnare il giudizio Meno Favorevole quando si hanno coppie Favorevole/Meno Favorevole (Comitato Io mi rifiuto e Comitato Cittadino Montalto Futura); altri ritengono che il fattore trasporti terrestri sia da integrare (Coldiretti Basilicata e Legambiente); altri ritengono che le valutazioni dei vari parametri siano da effettuare anche per le aree in classe C (Provincia di Viterbo e Provincia di Potenza che ritiene Meno Favorevoli tutti i parametri per tutte le aree della provincia); o infine viene contestato l'intento escludente delle classi B e C (Comitato Cittadino Montalto Futura).

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



#### 5.4.2 Considerazioni Sogin

Il complesso delle osservazioni ricevute è estremamente utile sia per la qualità dei vari contributi, sia perché fa perfettamente comprendere la complessità della tematica “Ordine di Idoneità” delle Aree Potenzialmente Idonee.

A monte di ogni altra considerazione occorre premettere che la presentazione di un ordine di idoneità delle API congiuntamente alla pubblicazione della CNAPI è un dettato di legge (comma 3, art. 27 D.lgs.31/2010) al quale Sogin non poteva sottrarsi, anche se, come osservato da alcuni, la guida IAEA SSG29 (2014) porrebbe in fasi di localizzazione più avanzate l’elaborazione di valutazioni comparative tra siti, sulla base di indagini approfondite. Va però notato che la guida IAEA si pone finalità generali di corretta localizzazione, applicabili per processi decisionali basati su approcci diversi, compresi quelli nei quali il grado di partecipazione è minore o quelli basati sul modello della migliore soluzione disponibile. Il processo decisionale sul nostro DNPT è basato su un modello semivolontaristico, con il fulcro delle manifestazioni di interesse, ed è anche alla luce di questa considerazione che Sogin pervenne alla decisione di proporre uno schema di classificazione estremamente semplificato, non potendo contare su indagini approfondite ed evidentemente non potendo avere certezza della lista e degli stessi perimetri delle aree prima della consultazione pubblica in atto. Il semplice schema proposto e le relative premesse del doc. DNGS00226 sono anche il frutto di tali considerazioni di fondo.

Lo stesso insieme delle osservazioni/proposte pervenute, per quanto estremamente critico riguardo l’impianto generale proposto, non fa che dimostrare quanto l’argomento sia particolarmente complesso da condividere con tutti i territori e quanto sia stato appropriato in questo senso partire da un semplice schema per classi piuttosto che da un sistema più scientifico ma più rigido, basato su pesi e punteggi. Tali sistemi presuppongono una conoscenza approfondita e condivisa delle varie caratteristiche geo-ambientali e socio-economiche delle aree.

La criticata soggettività/discrezionalità/arbitrarietà sia del metodo che delle specifiche soglie numeriche prescelte per i vari parametri era in gran parte inevitabile dato che la proposta è stata necessariamente formulata da un solo soggetto, senza possibilità di confronto con le Amministrazioni e Comunità locali. È proprio in sede di consultazione pubblica che potrebbero essere condivisi principi e metodi di classificazione delle aree.

A questo proposito occorre sottolineare l’evidenza che la maggior parte delle osservazioni sopra citate punta a far escludere o a “declassare” le aree dei territori di interesse più che a proporre metodi di classificazione validi per l’intero territorio nazionale. Anche nelle Osservazioni maggiormente approfondite in merito agli aspetti metodologici, non si riscontrano elementi propositivi direttamente applicabili a fini operativi nell’ambito della presente fase dell’iter di localizzazione *ex Lege*, lasciando ad altri il compito di trovare soluzioni condivisibili.

Le scelte operate da Sogin per la scelta dei parametri da proporre sono state dettate dalle indicazioni legislative e dalle informazioni a disposizione in tale fase di localizzazione; la scelta di fare riferimento anche agli argomenti oggetto di alcuni Criteri di Esclusione della GT29 è stata effettuata in tale ambito ed in vista del quadro complessivo delle future indagini (doc. DNDS00200 pubblicato) che ovviamente riguarderanno gli argomenti di tutti i Criteri di Esclusione e di Approfondimento. La contestazione di alcuni di aver fatto erroneo riferimento ai Criteri di Esclusione non è in sé molto comprensibile. In sede seminariale potrà comunque essere condivisa quale lista di argomenti dovrebbe essere alla base delle valutazioni per comporre un Ordine di Idoneità.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Come accennato, molte osservazioni evidenziano aspetti relativi ai vari parametri per i quali le aree andrebbero escluse. Occorre chiarire che l'Ordine di Idoneità non ha assolutamente determinato né contribuito all'individuazione delle Aree Potenzialmente Idonee, come da alcuni affermato; le API sono state precedentemente individuate mediante l'applicazione dei Criteri della GT29, con le procedure descritte nei documenti pubblicati. Come prescrive la legge, è soltanto sulle aree già ritenute potenzialmente idonee che viene applicato l'Ordine di Idoneità.

Riguardo in particolare la proposta delle classi B e C (aree insulari e aree in zona sismica 2), è significativo il fatto che alcuni osservatori (afferenti ai territori di tali aree) ne propongono la diretta esclusione, mentre altri (afferenti ai territori delle aree nelle classi A) contestano la proposta stessa in quanto ipotizzano un intento escludente, o ne evidenziano l'irrazionalità. Conciliare tali opposte opinioni sarà l'arduo compito del Seminario Nazionale. Si evidenzia comunque che la classe C è stata proposta su diretta richiesta ministeriale inserita nel nullaosta alla pubblicazione del 30/12/2020, successivamente a precedenti superate indicazioni del MiSE di procedere all'esclusione delle aree in zona sismica 2. Alcuni osservatori contestano che tale richiesta sia stata travisata da Sogin ma i Ministeri competenti nulla hanno eccepito sulle sue modalità di recepimento. Come ben fatto notare dagli stessi osservatori, la classificazione in zone sismiche ha natura amministrativa regionale e non ha influenza sulla progettazione del deposito; pertanto in sede seminariale potranno esse valutate ipotesi alternative condivise. Riguardo la proposta della classe B, Sogin la formulò per una serie di considerazioni tecnico-logistiche ben spiegate nel doc. DNGS00226 che non potevano essere oggetto diretto dei criteri di sicurezza della GT29. Sogin non ha proceduto alla diretta esclusione delle aree insulari sia perché non richiesto espressamente dalla stessa GT29, sia per lasciare la possibilità di eventuali manifestazioni d'interesse ad aree che comunque garantiscono la piena sicurezza. È d'altro canto evidente che le oggettive difficoltà logistiche rendono le aree insulari meno preferibili. In sede seminariale potranno essere condivise possibili soluzioni alternative in merito.

È altresì significativo che le osservazioni riguardanti i singoli giudizi Favorevole/Meno Favorevole per i vari parametri proposti condividono sempre i giudizi "Meno Favorevole" mentre contestano i giudizi "Favorevole". Pur riportando spesso nuovi elementi importanti e condivisibili per la corretta valutazione di alcuni parametri (per alcuni si rimanda agli specifici capitoli tematici), risulta evidente che un complessivo recepimento di tali comprensibili istanze porterebbe ad una classificazione delle aree totalmente "appiattita" verso il basso, senza alcuna possibilità di ipotizzare alcun ordine di idoneità. Allo scopo di pervenire in sede seminariale ad utili ipotesi risolutive, potranno essere valutate proposte alternative, anche facendo riferimento all'utilizzo di metodi con punteggi qualitativi come proposto da alcuni.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



## 6 CONCLUSIONI

Nell'ambito di questa prima fase della Consultazione Pubblica, conclusasi il 5 luglio 2021, sono state pubblicate sul sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) 368 Osservazioni/Proposte tecniche/Delibere, inviate regolarmente da 318 mittenti, a fronte di 530 contatti riscontrati.

I Soggetti mittenti sono stati per circa il 62% Enti Locali (Regioni, Province, Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi), il 20% Associazioni/Comitati/Ordini professionali, il 13% Privati Cittadini, il 4% Società/Aziende e l'1% Ministeri e Scuole.

La provenienza geografica degli Osservatori ha riguardato tutte le Regioni interessate dalla presenza delle Aree Potenzialmente Idonee (API).

La documentazione pervenuta è stata esaminata sistematicamente, per conformità alla procedura e contenuti. È stata quindi svolta un'analisi statistico-quantitativa volta ad evidenziare tipologia e quantità della partecipazione.

Le Osservazioni, singolarmente analizzate, sono state accorpate per Sessione Territoriale di riferimento (di carattere nazionale o regionale) e per tema trattato, garantendo l'identificazione della singola origine di invio.

La risultanza di tali analisi ha permesso la sistematizzazione delle Osservazioni in un database, al fine di poter attribuire a ciascuna di esse sia gli argomenti principali trattati sia, caso per caso, le aree della CNAPI oggetto dell'osservazione stessa.

Si è quindi provveduto ad evidenziare due tipologie di argomenti ricorrenti, ossia quelli di carattere generale (non direttamente collegati ai territori interessati dalla CNAPI) e quelli invece legati direttamente alla CNAPI e all'applicazione dei Criteri di localizzazione della Guida Tecnica n. 29 (GT29).

Nella prima tipologia si distinguono pertanto:

- Aspetti normativi e procedurali - applicazione normativa, processo partecipativo e coinvolgimento stakeholder;
- Valutazioni Ambientali;
- Progetto - stoccaggio rifiuti a media e alta attività (CSA) e smaltimento dei rifiuti a molto bassa e bassa attività (USM);
- Trasporto dei rifiuti radioattivi al DN;
- Rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale e Sicurezza del Deposito Nazionale;
- Parco Tecnologico e Benefici economici, occupazionali, indiretti.

Gli argomenti riconducibili alla CNAPI e all'applicazione dei Criteri della GT29 risultano invece i seguenti:

- Aspetti Geologici- geologia e geotecnica, sismicità e fagliazione, geomorfologia, idrologia e meteorologia, idrogeologia e risorse del sottosuolo;
- Aspetti Naturalistici- aree naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente e presenza di habitat e specie animali e vegetali di rilievo conservazionistico, nonché di geositi;
- Aspetti Antropici- produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico, oltre altri aspetti antropici;
- Ordine di Idoneità delle Aree Potenzialmente Idonee.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Una volta analizzati e sistematizzati i contributi di cui sopra, sulla base degli accorpamenti per tema, si è proceduto alla formulazione di considerazioni a corredo.

Per quanto attiene le tematiche di carattere generale i rilievi pervenuti sono per lo più riconducibili a richieste e proposte di approfondimento delle analisi condotte; viene evidenziata l'assenza di valutazioni ambientali-territoriali, dell'analisi di sicurezza ai fini radioprotezionistici, dei dettagli progettuali, di un piano di monitoraggio ambientale e di sorveglianza delle strutture di progetto. Approfondimenti che, nel loro complesso, contribuiranno fuor di dubbio al corretto inserimento del DNPT nel contesto individuato e che, per loro essenza intrinseca, non sono perseguibili in assenza di sito specifico, bensì di prevista applicazione successiva, ad adeguata scala di dettaglio, laddove richiesti.

Con riferimento specifico alle Osservazioni relative alla CNAPI, in gran parte di elevato contenuto tecnico, la maggior parte dei temi affrontati e delle indicazioni pervenute, costituiscono un indubbio arricchimento della base conoscitiva e spesso integrano le descrizioni preliminari fornite nelle Relazioni d'Area pubblicate a corredo della CNAPI, anticipando un primo approfondimento dei temi trattati.

La quasi totalità delle Osservazioni esprime una critica alle modalità di applicazione dei Criteri di esclusione della GT29 e ferma opposizione alla seppur potenziale localizzazione delle aree individuate in questa fase, nonché al relativo Ordine di idoneità logistica proposto.

Nel rimandare quindi agli Atti ed alle risultanze del Seminario Nazionale, i dettagli delle considerazioni pervenute ed analizzate assumeranno crescente rilievo all'avanzare del processo di localizzazione.

La gradualità del livello di dettaglio, caratteristico delle diverse fasi di un processo complesso, a scala nazionale, come quello di cui trattasi, va a coincidere necessariamente con una strategia di ottimizzazione del metodo, finalizzata a sottoporre ad indagini tecniche di dettaglio solo quelle aree, ad oggi potenzialmente idonee, caratterizzate da condivisione a procedere con idonei approfondimenti volti, per altro, alla qualifica di un Sito e non più di un'Area potenzialmente idonea, per la realizzazione di un progetto di interesse nazionale, in analogia con quanto già realizzato o in corso di realizzazione negli altri Paesi dell'Unione Europea.

<p>Relazione tecnica</p> <p>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</p>	<p>ELABORATO DN GE 00105</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



## ALLEGATO 1 – ELENCO OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE PERVENUTE E PUBBLICATE

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona fisica	06/01/2021	363	
Associazione Elettrosmog Volturino	07/01/2021	425	
Persona fisica	08/01/2021	853	
Persona fisica	10/01/2021	927	
Persona fisica	10/01/2021	936	
Persona fisica	12/01/2021	1510	
Persona fisica	12/01/2021	1526	
Falk Renewables Sviluppo S.r.l. - Progetto Ripa d'Api	16/01/2021	2446	
Persona fisica	17/01/2021	2499	
Persona fisica	18/01/2021	2620	
Persona fisica	20/01/2021	3194	
Comune di Pula	21/01/2021	3356	
Gruppo Volontari per l'ambiente- Matera	22/01/2021	3716	
Persona fisica	25/01/2021	3747	
Società Agricola San Polino	26/01/2021	4152	
Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Trapani	28/01/2021	4709	
Comune di Cinigiano	29/01/2021	4917	
Persona fisica	29/01/2021	4924	
Persona fisica	29/01/2021	4953	
Persona fisica	31/01/2021	5083	
Comune di Marianopoli	29/01/2021	6192	
ANCE Siena	04/02/2021	6204	
Persona fisica	04/02/2021	6233	
Persona fisica	04/02/2021	6242	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
133/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona fisica	09/02/2021	7051	
Persona fisica	09/02/2021	7061	
Associazione culturale Mattiaca	10/02/2021	7322	
Comune di Rondissone	15/02/2021	8007	
Comune di Palazzo San Gervasio	15/02/2021	8094	
CODACONS	16/02/2021	8203	
Comune di Palazzo San Gervasio	16/02/2021	8247	
Comune di Poirino	17/02/2021	8610	
Ministero beni culturali (MIBACT) - Segretariato Regione Toscana	17/02/2021	8613	
Persona fisica	17/02/2021	8711	
Coordinamento Antinucleare contro la energia padrona	18/02/2021	8719	
Persona fisica	18/02/2021	8820	
Persona fisica	18/02/2021	8821	
Persona fisica	18/02/2021	8823	
Persona fisica	18/02/2021	8824	
Persona fisica	18/02/2021	8826	
Persona fisica	18/02/2021	8830	
Persona fisica	22/02/2021	9482	
Consorzio Tutela Montecucco	23/02/2021	9745	
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma	24/02/2021	10018	
Comune di Cetona	25/02/2021	10251	
Comune di Caluso	26/02/2021	10361	
Comune di Pienza	01/03/2021	10631	
AIN - Associazione Italiana Nucleare	01/03/2021	10790	
Comune di Montalcino	01/03/2021	10791	

PROPRIETA'  
DNPT  
Legenda

STATO  
Documento definitivo  
**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo  
**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
134/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona fisica	02/03/2021	11125	
Persona fisica	02/03/2021	11129	
Persona fisica	02/03/2021	11130	
Comune di Montalcino	03/03/2021	11214	
Associazione di Antigone 2 Oppido Lucano	03/03/2021	11290	
Associazione EHPA Salute ambiente Basilicata	03/03/2021	11415	
Agriturismo Le Pianore	03/03/2021	11446	
Conprobio Noscorie Trisaia	03/03/2021	11447	
Associazione culturale Poggi del Sasso	03/03/2021	11448	
Persona fisica	03/03/2021	11452	
Regione Lazio- Direzione Politiche Ambientali	04/03/2021	11502	
Regione Lazio- Direzione Politiche Ambientali	04/03/2021	11504	
Persona fisica	04/03/2021	11594	
Regione Basilicata	04/03/2021	11604	
Comune di Montalcino	04/03/2021	11612	
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - MiBACT	04/03/2021	11627	
Persona fisica	04/03/2021	11698	
ISDE Italia Medici per l'ambiente	04/03/2021	11712	
ISDE Italia Medici per l'ambiente	04/03/2021	11713	
Persona fisica	04/03/2021	11724	
Persona fisica	04/03/2021	11726	
Persona fisica	04/03/2021	11727	
Società cooperativa Biofan	05/03/2021	11738	
Comune di Castiglione D'Orcia	05/03/2021	11798	
Società agricola Tenuta di Paganico	05/03/2021	12000	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
135/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Comitato Maremma Viva	05/03/2021	12042	
Persona fisica	05/03/2021	12043	
Pro Loco di Oppido Lucano	05/03/2021	12047	
Persona fisica	05/03/2021	12048	
Persona fisica	05/03/2021	12049	
Persona fisica	05/03/2021	12050	
Comitato per la salvaguardia del territorio di Corchiano e della Tuscia	06/03/2021	12059	
Associazione culturale Casa Museo Monticello Amiata	07/03/2021	12072	
Comune di Segariu	08/03/2021	12201	
EPN srl	08/03/2021	12300	
Comune di Chianciano Terme	10/03/2021	12610	
Persona fisica	11/03/2021	13026	
Comitato A.Ri.A. Associazione il Bersaglio Opera Val D'Orcia (Associazione non riconosciuta)	11/03/2021	13074	
Persona fisica	12/03/2021	13134	
Comune di Segariu	15/03/2021	13490	
INARSIND	19/03/2021	14508	
Comune di Rivoli	22/03/2021	14813	
Comune Laterza	24/03/2021	15233	
Unione dei Comuni Alto Bradano	25/03/2021	15500	
Associazione Culturale Mattiaca	26/03/2021	15625	
Regione Sardegna	29/03/2021	16099	
Persona fisica	30/03/2021	16129	
Comune di Trequanda	31/03/2021	16396	
Persona fisica	01/04/2021	16637	
Persona fisica	01/04/2021	16638	

PROPRIETA'  
DNPT

Legenda

STATO  
Documento definitivo

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
136/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Comune di Buonconvento	06/04/2021	17079	
Comune di Torrita di Siena	08/04/2021	17489	
Regione Autonoma Sardegna	08/04/2021	17598	
Comune di Bosco Marengo	12/04/2021	18118	
Comune di Lucignano	15/04/2021	18688	
Associazione culturale Mattiaca	15/04/2021	18793	
Consiglio Comunale città di Pisticci	15/04/2021	18806	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19768	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19772	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19773	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19776	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19777	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19778	
Ministero dell'Interno	20/04/2021	19787	
Regione Puglia	23/04/2021	20474	
Tecnorotori	23/04/2021	20476	
Tenorotori S.a.S. (Socio accomandante)	23/04/2021	20478	
Tenorotori S.a.S. (Socio accomandatario)	23/04/2021	20479	
Regione Puglia	05/05/2021	21272	
WWF Italia	30/04/2021	21684	
Comune di Arcidosso	04/05/2021	22031	
Unione dei Comuni Amiata Grossetana	11/05/2021	23561	
Comune di Novi Ligure	13/05/2021	24058	
Comune di Corchiano	27/05/2021	26199	
Unione dei Comuni "Marmilla"	27/05/2021	26200	

PROPRIETA'  
DNPT  
Legenda

STATO  
Documento definitivo  
**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo  
**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
137/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Unione dei Comuni "Marmilla"	31/05/2021	26688	
Comune di Vignanello	06/06/2021	27686	
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - MiBACT	11/06/2021	28921	
Azienda agribioturistica Casa di Gio di Alessia Ducler	15/06/2021	29466	
Coldiretti Torino	20/06/2021	30294	
Comune di Novi Ligure	21/06/2021	30406	
Agriasilo "La Piemontesina"	23/06/2021	30770	
Provincia di Grosseto	24/06/2021	31031	
Provincia CIA Agricoltori delle Alpi	24/06/2021	31032	
Provincia CIA Agricoltori delle Alpi	24/06/2021	31034	
Associazione Italiana Nucleare Young Generation YG	25/06/2021	31312	
Associazione Italiana Nucleare Young Generation YG	25/06/2021	31313	
Gruppo di intervento giuridico odv	25/06/2021	31373	
Comune di Castelletto Monferrato	25/06/2021	31374	
Comune di Chivasso	25/06/2021	31410	
Associazione Scanziamo le scorie	27/06/2021	31495	
Persona fisica	27/06/2021	31496	
Federazione Speleologica Pugliese	28/06/2021	31546	
Assessorato Territorio Regione Sicilia	28/06/2021	31601	
Assessorato Territorio Regione Sicilia	28/06/2021	31602	
Assessorato Territorio Regione Sicilia	28/06/2021	31603	
Assessorato Territorio Regione Sicilia	28/06/2021	31604	
Regione Piemonte	28/06/2021	31657	
Comune di Campagnatico	28/06/2021	31658	
Associazione Mazzè Ambiente	28/06/2021	31659	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
138/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona Fisica	29/06/2021	31745	
Comune di Piansano	29/06/2021	31746	
Comune di Altamura	30/06/2021	31856	
Comune di Castelletto Monferrato	30/06/2021	31874	
Comune di Castelnuovo Bormida	30/06/2021	31880	
Scanziamolescorie	30/06/2021	31890	
Comune di Novi Ligure	30/06/2021	31893	
Comune di Canino	30/06/2021	31969	
Comune di Gallese	30/06/2021	31997	
Regione Sicilia - Presidenza	30/06/2021	32013	
Comune di Nurri	01/07/2021	32059	
Comune di Tuscania	01/07/2021	32115	
Comune di Bosco Marengo	01/07/2021	32151	
Provincia di Potenza	01/07/2021	32159	
Coordinamento No Scorie Puglia e Basilicata	01/07/2021	32160	
Comune di Cellere	01/07/2021	32212	
Comitato cittadino Montalto Futura	01/07/2021	32259	
Città Metropolitana di Torino	01/07/2021	32264	
Persona fisica	01/07/2021	32284	
Provincia di Matera	01/07/2021	32301	
Comune di Villastellone	01/07/2021	32302	
Città di Carmagnola	01/07/2021	32303	
Provincia di Grosseto	01/07/2021	32304	
Provincia di Grosseto	01/07/2021	32305	
Provincia di Grosseto	01/07/2021	32306	

PROPRIETA'  
DNPT  
Legenda

STATO  
Documento definitivo  
**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo  
**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
139/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Provincia di Grosseto	01/07/2021	32307	
Bosco libero dal nucleare	01/07/2021	32311	
Comuni di Campagnatico, Trequanda, Pienza	01/07/2021	32312	
Bosco libero dal nucleare	01/07/2021	32313	
Bosco libero dal nucleare	01/07/2021	32314	
AICS - Comitato provinciale di Viterbo	01/07/2021	32315	
AICS - Comitato Provinciale di Viterbo	02/07/2021	32338	
Comune di Guasila	02/07/2021	32342	
Consorzio Turistico di Pescia Romana	02/07/2021	32442	
Comune di Trapani	02/07/2021	32443	
Comitato spontaneo e informale SAR x SAR	02/07/2021	32453	
Comune di Chivasso	02/07/2021	32459	
Comune di Mazzè	02/07/2021	32522	
Istituto Comprensivo G.Parini - Torrita di Siena	02/07/2021	32558	
Comune di Genzano di Lucania	02/07/2021	32559	
Comune di Montanaro	02/07/2021	32560	
Comune di Tessennano	02/07/2021	32591	
Comune di Genzano di Lucania	02/07/2021	32598	
Comune di Montalto di Castro	02/07/2021	32601	
Comune di Montalto di Castro	02/07/2021	32602	
Comune di Quargnento	02/07/2021	32619	
Comune di Ischia di Castro	03/07/2021	32628	
Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	03/07/2021	32629	
Associazione Socio Culturale PRO MANDRIA	03/07/2021	32631	
Persona fisica	03/07/2021	32638	

PROPRIETA'  
DNPT  
Legenda

STATO  
Documento definitivo  
**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo  
**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
140/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Federazione Coldiretti Bari	03/07/2021	32639	
Federazione Pro Natura	04/07/2021	32670	
Comune di Canino	04/07/2021	32671	
Comune di Cellere	04/07/2021	32672	
Comune di Caluso	04/07/2021	32675	
Il Chiarone Soc. Coop	05/07/2021	32677	
Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	05/07/2021	32681	
Comune di Ortacesus e Osservazioni di ISDE (Associazione Italiana Medici per l'Ambiente)	05/07/2021	32713	
Io Mi Rifiuto/ Associazione	05/07/2021	32760	
Comune di Sezzadio	05/07/2021	32771	
Comune di Rondissone	05/07/2021	32778	
Federazione provinciale Coldiretti Matera	05/07/2021	32867	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32907	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32908	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32909	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32910	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32911	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32912	
Comune di Bernalda	05/07/2021	32913	
Comune di Trequanda	05/07/2021	32922	
Comune di Arlena di Castro	05/07/2021	32929	
Provincia di Alessandria	05/07/2021	32934	
Persona fisica	05/07/2021	32940	
Provincia di Viterbo	05/07/2021	32941	
Commissione Scientifica Decommissioning	05/07/2021	32942	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
141/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Comuni di Genzano di Lucania, Oppido, Irsina	05/07/2021	32943	
Provincia di Viterbo	05/07/2021	32944	
Comune di Pauli Arbarei	05/07/2021	32946	
Comune di Siddi	05/07/2021	32947	
Comune di Turri	05/07/2021	32948	
Comune di Mogorella	05/07/2021	32949	
Comune di Villaverde	05/07/2021	32950	
Comune di Genuri (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32951	
Comune di Turri	05/07/2021	32952	
Comune di Las Plassas (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32953	
Comune di Ussaramanna (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32955	
Comune di Gonnosnò (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32956	
Coldiretti Basilicata	05/07/2021	32957	
Comune di Tuili	05/07/2021	32958	
Comune di Albagiara (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32959	
Comune di Gonnosnò (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32961	
Comune di Villamar (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32963	
Persona fisica	05/07/2021	32977	
Comune di Curcuris (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32987	
Comune di Rondissone	05/07/2021	32988	
Coldiretti Bari	05/07/2021	32989	
Comune di Villa S. Antonio (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32990	
Comune di Barumini (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32992	
Comune di Arborea (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32993	
Unione Comuni Alta Marmilla (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	32996	

PROPRIETA'  
DNPT

Legenda

STATO  
Documento definitivo

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
142/182

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona fisica	05/07/2021	32999	
Provincia di Alessandria	05/07/2021	33001	
Comune di Sezzadio	05/07/2021	33002	
Comune di Mazzè	05/07/2021	33003	
Comune di Gonnoscodina (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33004	
Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto	05/07/2021	33005	
Comune di Carmagnola	05/07/2021	33006	
Persona fisica	05/07/2021	33007	
Persona fisica	05/07/2021	33008	
Persona fisica	05/07/2021	33009	
Persona fisica	05/07/2021	33010	
Persona fisica	05/07/2021	33011	
Comune di Canino	05/07/2021	33013	
Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	05/07/2021	33015	
Persona fisica	05/07/2021	33017	
Persona fisica	05/07/2021	33018	
Confagricoltura Piemonte	05/07/2021	33019	
Comune di Bernalda	05/07/2021	33020	
Comune di Bernalda	05/07/2021	33021	
Comune di Bernalda	05/07/2021	33022	
Comune di Bernalda	05/07/2021	33023	
Comune di Bernalda	05/07/2021	33024	
Verde Tuscia	05/07/2021	33025	
Provincia di Alessandria	05/07/2021	33026	
Sardigna Nazione Indipendentzia	05/07/2021	33027	

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33029	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33030	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33031	
Comitato torrente Orba	05/07/2021	33033	
Comune di Bosco Marengo	05/07/2021	33034	
Sardigna Nazione Indipendentzia	05/07/2021	33036	
Comune di Trequanda	05/07/2021	33037	
Nonucle Noscorie Comitadu	05/07/2021	33039	
Persona fisica	05/07/2021	33040	
Comitato Gente del Territorio	05/07/2021	33041	
Persona fisica	05/07/2021	33042	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33043	
Comune di Mazzè	05/07/2021	33044	
Persona fisica	05/07/2021	33045	
Persona fisica	05/07/2021	33046	
Comune di Alessandria	05/07/2021	33047	
Persona fisica	05/07/2021	33048	
Persona fisica	05/07/2021	33050	
Comune Altamura	05/07/2021	33051	
FLAEI Regione Lazio	05/07/2021	33052	
Comune di Gravina in Puglia	05/07/2021	33053	
S.AGRI.V.IT.SRL	05/07/2021	33057	
Comune di Trequanda	05/07/2021	33059	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33062	
Movimento Tutela Valbasento	05/07/2021	33063	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
144/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Comitato gente del territorio	05/07/2021	33065	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33066	
Comune di Gravina	05/07/2021	33068	
Accademia di Agricoltura di Torino	05/07/2021	33069	
Persona fisica	05/07/2021	33070	
Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto	05/07/2021	33071	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33072	
Comune di Chivasso	05/07/2021	33073	
Comune di Chivasso	05/07/2021	33074	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33075	
Comitato Storie no Scorie	05/07/2021	33076	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33077	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33078	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33079	
Sovrano Militare Ordine di Malta	05/07/2021	33080	
Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	05/07/2021	33081	
Consorzio delle Rogge Campagna e San Marco	05/07/2021	33082	
Persona fisica	05/07/2021	33086	
Persona fisica	05/07/2021	33087	
Comune di Mazzè	05/07/2021	33088	
Comune di Mazzè	05/07/2021	33089	
Comitato Cittadino Montalto Futura	05/07/2021	33090	
Io mi rifiuto	05/07/2021	33091	
Consorzio Irriguo Chivasso	05/07/2021	33092	
Persona fisica	05/07/2021	33093	

PROPRIETA'  
DNPT

STATO  
Documento definitivo

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE  
Pubblico

PAGINE  
145/182

Legenda

**Stato:** Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo

**Livello di Categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



MITTENTE	DATA	N.PROTOCOLLO	DOCUMENTI
Persona fisica	05/07/2021	33094	
Persona fisica	05/07/2021	33095	
Comune di Montalbano Jonico	05/07/2021	33096	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33097	
Condominio Ansedonia Sud 3	05/07/2021	33098	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33099	
Associazione Pro Loco di Gallese	05/07/2021	33104	
Comune di Usellus (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33113	
Comune di Ruinas (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33114	
Comune di Villanovafranca (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33115	
Comune di Torralba (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33116	
Comune di Sini (Comitato Storie No Scorie)	05/07/2021	33117	
Gruppo di intervento giuridico odv	05/07/2021	33119	
Provincia di Alessandria	05/07/2021	33220	
Comune di Frugarolo	05/07/2021	33222	
Comune di Mazzè	05/07/2021	33224	
Italia Nostra	05/07/2021	33283	
Regione Sardegna	05/07/2021	34048	

<p>Relazione tecnica</p> <p>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</p>	<p>ELABORATO DN GE 00105</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



## ALLEGATO 2 – OSSERVAZIONI E PROPOSTE TECNICHE SUDDIVISE PER ARGOMENTI E PER REGIONI

I numeri di protocollo riportati nelle tabelle che seguono sono quelli attribuiti da Sogin ai documenti di osservazioni ricevuti e sono tutti riferiti all'anno 2021.

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/1

Valutazioni Ambientali			
Osservazioni tot (59)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (14)	
N. Protocollo	Mittente	N. Protocollo	Mittente
07061	Persona fisica		
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	31410	Comune di Chivasso
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	32151	Comune di Bosco Marengo
10791	Comune di Montalcino	32264	Città Metropolitana di Torino
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	32302	Comune di Villastellone
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	32303	Comune di Carmagnola
11502	Regione Lazio	32311	Comitato Bosco libero dal nucleare
11504	Regione Lazio	32522	Comune di Mazzè
12300	EPN srl per Famiglia Bulgari	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
15500	Unione comuni Alto Bradano	32675	Comune di Caluso
16099	Regione Autonoma della Sardegna	32778	Comune di Rondissone
21272	Regione Puglia	33017	Persona fisica
26199	Comune di Corchiano	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
27686	Comune di Vignanello	33086	Persona fisica
31031	Provincia di Grosseto	33091	Comitato Io mi rifiuto
31373	Gruppo di Intervento Giuridico		
31410	Comune di Chivasso		
31496	Commissione scientifica sul Decommissioning		<b>Toscana (6)</b>
31601	Regione Siciliana	N. Protocollo	Mittente
31602	Regione Siciliana	10791	Comune di Montalcino
31603	Regione Siciliana	12300	EPN srl
31604	Regione Siciliana	31031	Provincia di Grosseto
31658	Comune di Campagnatico	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
31746	Comune di Piansano	31658	Comune di Campagnatico
31856	Comune di Altamura	32312	Regione Toscana
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie		<b>Lazio (15)</b>
31969	Comune di Canino	N. Protocollo	Mittente
31997	Comune di Gallese	11502	Regione Lazio
32013	Regione Siciliana	11504	Regione Lazio
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)	26199	Comune di Corchiano
32151	Comune di Bosco Marengo	27686	Comune di Vignanello
32160	NoScorie Puglia e Basilicata	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
32212	Comune di Cellere	31746	Comune di Piansano
32264	Città Metropolitana di Torino	31969	Comune di Canino
32284	Persona fisica	31997	Comune di Gallese
32302	Comune di Villastellone	32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32303	Comune di Carmagnola	32212	Comune di Cellere
32311	Comitato Bosco libero dal nucleare	32315	Associazione AICS Ambiente
32312	Regione Toscana	32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessenano
32315	Associazione AICS Ambiente	32601	Comune di Montalto di Castro
32522	Comune di Mazzè	32628	Comune di Ischia di Castro
32559	Comune di Genzano di Lucania	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessenano	<b>Basilicata e Puglia (13)</b>	
32601	Comune di Montalto di Castro	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32628	Comune di Ischia di Castro	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32675	Comune di Caluso	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32778	Comune di Rondissone	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32867	Coldiretti Basilicata	15500	Unione comuni Alto Bradano
32940	Persona fisica	21272	Regione Puglia
33017	Persona fisica	31856	Comune di Altamura
33030	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	32284	Persona fisica
33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza	32559	Comune di Genzano di Lucania
33086	Persona fisica	32867	Coldiretti Basilicata
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza
33091	Comitato Io mi rifiuto	<b>Sicilia (7)</b>	
34048	Regione Autonoma della Sardegna	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		07061	Persona fisica
		31601	Regione Siciliana
		31602	Regione Siciliana
		31603	Regione Siciliana
		31604	Regione Siciliana
		32013	Regione Siciliana
		33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
		<b>Sardegna (2)</b>	
		<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		16099	Regione Autonoma della Sardegna
		31373	Gruppo di Intervento Giuridico

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/2

<b>Geologia e Geotecnica CE1, CE9, CA1, CA2, CA3, CA7</b>			
<b>Osservazioni tot (80)</b>		<b>Osservazioni per regione</b>	
<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>	<b>Piemonte (16)</b>	
<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
03194	Persona fisica		
10251	Comune di Cetona	18118	Comune di Bosco Marengo
10631	Comune di Pienza	21684	WWF Italia
10791	Comune di Montalcino	24058	Comune di Novi Ligure
11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	30294	Coldiretti Torino
11604	Regione Basilicata	31374	Comune di Castelletto Monferrato
11798	Comune di Castiglione d'Orcia	31657	Regione Piemonte
12043	Comune di Tarquinia	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
12201	Comune di Segariu	32151	Comune di Bosco Marengo
12300	EPN srl	32522	Comune di Mazzè
12610	Comune di Chianciano Terme	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
13490	Comune di Segariu	32771	Comune di Sezzadio
15233	Comune di Laterza	32778	Comune di Rondissone
16396	Comune di Trequanda	32934	Provincia di Alessandria
17079	Comune di Buonconvento	33047	Comune di Alessandria
17489	Comune di Torrita di Siena	33220_B	Provincia di Alessandria
17598_X	Comune di Nuragus	33222	Comune di Frugarolo
18118	Comune di Bosco Marengo		
18688	Comune di Lucignano		
21272	Regione Puglia		
21684	WWF Italia		
24058	Comune di Novi Ligure		
26199	Comune di Corchiano		
27686	Comune di Vignanello		
30294	Coldiretti Torino		
31031	Provincia di Grosseto		
31374	Comune di Castelletto Monferrato		
31546	Federazione Speleologica Pugliese		
31657	Regione Piemonte		
31880	Comune di Castelnuovo Bormida		
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie		
32059	Comune di Nurri		
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)		
32151	Comune di Bosco Marengo		
32284	Persona fisica		
32301	Provincia di Matera		
32315	Associazione AICS Ambiente		
32453	SAR X SAR No Scorie Sarcidano per la Sardegna		
32522	Comune di Mazzè		
			<b>Toscana (14)</b>
<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		10251	Comune di Cetona
		10631	Comune di Pienza
		10791	Comune di Montalcino
		11798	Comune di Castiglione d'Orcia
		12300	EPN srl
		12610	Comune di Chianciano Terme
		16396	Comune di Trequanda
		17079	Comune di Buonconvento
		17489	Comune di Torrita di Siena
		18688	Comune di Lucignano
		21684	WWF Italia
		31031	Provincia di Grosseto
		33050	Legambiente
		33059	Comune di Trequanda
			<b>Lazio (11)</b>
<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		12043	Comune di Tarquinia
		21684	WWF Italia

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32591	Comuni di Montalto di Castro, Toscana, Ischia di Castro, Tessennano	26199	Comune di Corchiano
32601	Comune di Montalto di Castro	27686	Comune di Vignanello
32628	Comune di Ischia di Castro	32115	Comune di Toscana (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	32315	Associazione AICS Ambiente
32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari	32591	Comuni di Montalto di Castro, Toscana, Ischia di Castro, Tessennano
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	32601	Comune di Montalto di Castro
32771	Comune di Sezzadio	32628	Comune di Ischia di Castro
32778	Comune di Rondissone	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32867	Coldiretti Basilicata	33050	Legambiente
32934	Provincia di Alessandria		
32946	Comune di Pauli Arbarei		<b>Basilicata e Puglia (12)</b>
32947	Comune di Siddi	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32948	Comune di Turri	11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32949	Comune di Mogorella	11604	Regione Basilicata
32950	Comune di Villa Verde	15233	Comune di Laterza
32951	Comune di Genuri	21272	Regione Puglia
32953	Comune di Las Plassas	21684	WWF Italia
32955	Comune di Ussaramanna	31546	Federazione Speleologica Pugliese
32956	Comitato Storie no scorie	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
32958	Comune di Tuili	32284	Persona fisica
32959	Comune di Albagiara	32301	Provincia di Matera
32961	Comune di Gonnosnò	32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari
32963	Comune di Villamar	32867	Coldiretti Basilicata
32977	Associazione Consorzio due Giare	33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata
32987	Comune di Curcuris		
32990	Comune di Villa Sant'Antonio		<b>Sicilia (1)</b>
32992	Comune di Barumini	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32993	Comune di Arborea	03194	Persona fisica
32996	Unione di comuni Alta Marmilla		
33004	Comune di Gonnoscodina		<b>Sardegna (30)</b>
33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33047	Comune di Alessandria	12201	Comune di Segariu
33050	Legambiente	13490	Comune di Segariu
33059	Comune di Trequanda	17598_X	Comune di Nuragus
33113	Comune di Usellus	32059	Comune di Nurri
33114	Comune di Ruinas	32453	SAR X SAR No Scorie Sarcidano per la Sardegna
33115	Comune di Villanovafranca	32946	Comune di Pauli Arbarei
33116	Comune di Terralba	32947	Comune di Siddi
33117	Comune di Sini	32948	Comune di Turri
33220_B	Provincia di Alessandria	32949	Comune di Mogorella
33222	Comune di Frugarolo	32950	Comune di Villa Verde
		32951	Comune di Genuri
		32953	Comune di Las Plassas

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32955	Comune di Ussaramanna
32956	Comitato Storie no scorie
32958	Comune di Tuili
32959	Comune di Albagiara
32961	Comune di Gonnosnò
32963	Comune di Villamar
32977	Associazione Consorzio due Giare
32987	Comune di Curcuris
32990	Comune di Villa Sant'Antonio
32992	Comune di Barumini
32993	Comune di Arborea
32996	Unione di comuni Alta Marmilla
33004	Comune di Gonnoscodina
33113	Comune di Usellus
33114	Comune di Ruinas
33115	Comune di Villanovafranca
33116	Comune di Terralba
33117	Comune di Sini

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/3

Sismicità e fagliazione CE2, CE3			
Osservazioni tot (64)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (12)	
03194	Persona fisica	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	18118	Comune di Bosco Marengo
08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana	31657	Regione Piemonte
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	32522	Comune di Mazzè
10791	Comune di Montalcino	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	32670	Federazione nazionale Pro Natura
11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	32778	Comune di Rondissone
11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso	33019	Confagricoltura Piemonte
11502	Regione Lazio	33033	Comitato "Torrente Orba"
11604	Regione Basilicata	33050	Legambiente
12043	Comune di Tarquinia	33069	Accademia di Agricoltura di Torino
12047	Pro Loco di Oppido Lucano	33091	Comitato Io mi rifiuto
12201	Comune di Segariu		
13490	Comune di Segariu		
15233	Comune di Laterza		
15500	Unione comuni Alto Bradano	08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana
18118	Comune di Bosco Marengo	10791	Comune di Montalcino
21272	Regione Puglia	11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso
26199	Comune di Corchiano	31031	Provincia di Grosseto
27686	Comune di Vignanello	31658	Comune di Campagnatico
31031	Provincia di Grosseto	32312	Regione Toscana
31373	Gruppo di Intervento Giuridico	33050	Legambiente
31601	Regione Siciliana	33059	Comune di Trequanda
31602	Regione Siciliana		
31603	Regione Siciliana		
31604	Regione Siciliana		
31657	Regione Piemonte	11502	Regione Lazio
31658	Comune di Campagnatico	12043	Comune di Tarquinia
31856	Comune di Altamura	26199	Comune di Corchiano
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	27686	Comune di Vignanello
31997	Comune di Gallese	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
32013	Regione Siciliana	31997	Comune di Gallese
32160	NoScorie Puglia e Basilicata	32315	Associazione AICS Ambiente
32284	Persona fisica	32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana
32312	Regione Toscana	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32315	Associazione AICS Ambiente	33050	Legambiente
32342	Comune di Guasila	33075	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana	33080	Sovrano Militare Ordine di Malta
32443	Comune di Trapani	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32522	Comune di Mazzè	33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3
32559	Comune di Genzano di Lucania		
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso		<b>Basilicata e Puglia (19)</b>
32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32670	Federazione nazionale Pro Natura	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32778	Comune di Rondissone	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32867	Coldiretti Basilicata	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
33007	Persona fisica	11604	Regione Basilicata
33019	Confagricoltura Piemonte	12047	Pro Loco di Oppido Lucano
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	15233	Comune di Laterza
33033	Comitato "Torrente Orba"	15500	Unione comuni Alto Bradano
33050	Legambiente	21272	Regione Puglia
33059	Comune di Trequanda	31856	Comune di Altamura
33063	Movimento Tutela Valbasento	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
33069	Accademia di Agricoltura di Torino	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	32284	Persona fisica
33075	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	32559	Comune di Genzano di Lucania
33080	Sovrano Militare Ordine di Malta	32867	Coldiretti Basilicata
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
33091	Comitato Io mi rifiuto	33063	Movimento Tutela Valbasento
33096	Comune di Montalbano Jonico	33096	Comune di Montalbano Jonico
33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3		

**Sicilia (11)**

<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
03194	Persona fisica
31601	Regione Siciliana
31602	Regione Siciliana
31603	Regione Siciliana
31604	Regione Siciliana
32013	Regione Siciliana
32443	Comune di Trapani
33007	Persona fisica
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33050	Legambiente
33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"

**Sardegna (3)**

<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
12201	Comune di Segariu
13490	Comune di Segariu

<p>Relazione tecnica</p> <p>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</p>	<p>ELABORATO DN GE 00105</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



32342	Comune di Guasila
-------	-------------------

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 23/09/2021 Pag. 156 di 183 DN GE 00105 rev. 00 Autorizzato

PROPRIETA' DNPT	STATO Documento definitivo	LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE Pubblico	PAGINE 155/182
Legenda	<b>Stato:</b> Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo <b>Livello di Categorizzazione:</b> Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto		

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/4

Geomorfologia, idrologia e meteorologia CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CA4, CA5, CA6			
Osservazioni tot (117)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (39)	
		N. Protocollo	Mittente
02499	Persona fisica		
06192	Comune di Marianopoli	02499	Persona fisica
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	10361	Comune di Caluso
08203	CODACONS	21684	WWF Italia
08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana	24058	Comune di Novi Ligure
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	30294	Coldiretti Torino
10361	Comune di Caluso	31374	Comune di Castelletto Monferrato
10791	Comune di Montalcino	31410	Comune di Chivasso
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	31657	Regione Piemonte
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola	32151	Comune di Bosco Marengo
11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso	32264	Città Metropolitana di Torino
11594	Persona fisica	32302	Comune di Villastellone
11604	Regione Basilicata	32303	Comune di Carmagnola
11698	Persona fisica	32314	Comitato Bosco libero dal nucleare
11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.	32522	Comune di Mazzè
12000	Tenuta di Paganico	32619	Comune di Quargnento
12047	Pro Loco di Oppido Lucano	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
12201	Comune di Segariu	32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare
12300	EPN srl	32670	Federazione nazionale Pro Natura
13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia	32675	Comune di Caluso
13490	Comune di Segariu	32771	Comune di Sezzadio
15233	Comune di Laterza	32778	Comune di Rondissone
15500	Unione comuni Alto Bradano	32934	Provincia di Alessandria
16099	Regione Autonoma della Sardegna	33006	Comune di Carmagnola
17598_A	Regione Autonoma della Sardegna	33017	Persona fisica
17598_B	Regione Autonoma della Sardegna	33019	Confagricoltura Piemonte
17598_X	Comune di Nuragus	33033	Comitato "Torrente Orba"
18806	Comune di Pisticci	33047	Comune di Alessandria
19772_C	Comune di Vallelunga Pratameno	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
19773_A	Comune di Resuttano	33050	Legambiente
19773_B	Comune di Mussomeli	33069	Accademia di Agricoltura di Torino
19776_A	Comune di Milena	33082	CONSORZIO DELLE ROGGE CAMPAGNA E SAN MARCO
19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa	33086	Persona fisica

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



19777_A	Comune di Acquaviva Platani	33091	Comitato Io mi rifiuto
19778_A	Comune di Pescopagano	33092	Consorzio Irriguo di Chivasso
21272	Regione Puglia	33095	Persona fisica
21684	WWF Italia	33220	Provincia di Alessandria
22031	Comune di Arcidosso	33222	Comune di Frugarolo
23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana		
24058	Comune di Novi Ligure		<b>Toscana (18)</b>
26199	Comune di Corchiano	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
27686	Comune di Vignanello	08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana
30294	Coldiretti Torino	10791	Comune di Montalcino
31031	Provincia di Grosseto	11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola
31374	Comune di Castelletto Monferrato	11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso
31410	Comune di Chivasso	11698	Persona fisica
31601	Regione Siciliana	11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.
31602	Regione Siciliana	12000	Tenuta di Paganico
31603	Regione Siciliana	12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata
31604	Regione Siciliana	12300	EPN srl
31657	Regione Piemonte	13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia
31658	Comune di Campagnatico	21684	WWF Italia
31856	Comune di Altamura	22031	Comune di Arcidosso
31880	Comune di Castelnuovo Bormida	23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	31031	Provincia di Grosseto
31997	Comune di Gallese	31658	Comune di Campagnatico
32013	Regione Siciliana	32312	Regione Toscana
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)	33050	Legambiente
32151	Comune di Bosco Marengo	33059	Comune di Trequanda
32160	NoScorie Puglia e Basilicata		
32264	Città Metropolitana di Torino		<b>Lazio (15)</b>
32284	Persona fisica	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32302	Comune di Villastellone	08203	CODACONS
32303	Comune di Carmagnola	11594	Persona fisica
32312	Regione Toscana	21684	WWF Italia
32314	Comitato Bosco libero dal nucleare	26199	Comune di Corchiano
32315	Associazione AICS Ambiente	27686	Comune di Vignanello
32342	Comune di Guasila	31997	Comune di Gallese
32443	Comune di Trapani	32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)
32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"	32315	Associazione AICS Ambiente
32522	Comune di Mazzè	32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano
32559	Comune di Genzano di Lucania	32601	Comune di Montalto di Castro
32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano	32628	Comune di Ischia di Castro
32601	Comune di Montalto di Castro	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32619	Comune di Quargnento	33050	Legambiente
32628	Comune di Ischia di Castro	33080	Sovrano Militare Ordine di Malta
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso		
32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare		<b>Basilicata e Puglia (25)</b>
32670	Federazione nazionale Pro Natura	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32675	Comune di Caluso	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	08203	CODACONS
32713	Comune di Ortacesus	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32771	Comune di Sezzadio	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32778	Comune di Rondissone	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32867	Coldiretti Basilicata	11604	Regione Basilicata
32907	Comune di Bernalda	12047	Pro Loco di Oppido Lucano
32934	Provincia di Alessandria	15233	Comune di Laterza
33006	Comune di Carmagnola	15500	Unione comuni Alto Bradano
33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	18806	Comune di Pisticci
33017	Persona fisica	19778_A	Comune di Pescopagano
33019	Confagricoltura Piemonte	21272	Regione Puglia
33027	Sardignanazione Indipendentzia	21684	WWF Italia
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	31856	Comune di Altamura
33033	Comitato "Torrente Orba"	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
33040	Persona fisica	32284	Persona fisica
33047	Comune di Alessandria	32559	Comune di Genzano di Lucania
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	32867	Coldiretti Basilicata
33050	Legambiente	32907	Comune di Bernalda
33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza	33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata
33059	Comune di Trequanda	33050	Legambiente
33063	Movimento Tutela Valbasento	33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza
33069	Accademia di Agricoltura di Torino	33063	Movimento Tutela Valbasento
33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	33096	Comune di Montalbano Jonico
33080	Sovrano Militare Ordine di Malta		
33082	CONSORZIO DELLE ROGGE CAMPAGNA E SAN MARCO		<b>Sicilia (16)</b>
33086	Persona fisica	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	06192	Comune di Marianopoli
33091	Comitato Io mi rifiuto	19772_C	Comune di Vallelunga Pratameno
33092	Consorzio Irriguo di Chivasso	19773_A	Comune di Resuttano
33095	Persona fisica	19773_B	Comune di Mussomeli
33096	Comune di Montalbano Jonico	19776_A	Comune di Milena

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



33220	Provincia di Alessandria	19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa
33222	Comune di Frugarolo	19777_A	Comune di Acquaviva Platani
		31601	Regione Siciliana
		31602	Regione Siciliana
		31603	Regione Siciliana
		31604	Regione Siciliana
		32013	Regione Siciliana
		32443	Comune di Trapani
		33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
		33050	Legambiente
		33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
<b>Sardegna (13)</b>			
<b>N. Protocollo</b>		<b>Mittente</b>	
		12201	Comune di Segariu
		13490	Comune di Segariu
		16099	Regione Autonoma della Sardegna
		17598_A	Regione Autonoma della Sardegna
		17598_B	Regione Autonoma della Sardegna
		17598_X	Comune di Nuragus
		32342	Comune di Guasila
		32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"
		32713	Comune di Ortacesus
		33027	Sardignanazione Indipendenza
		33039	Comitadu Nonucle-Noscorie
		33040	Persona fisica
		33050	Legambiente

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/5

Idrogeologia e risorse del sottosuolo CE10, CE14, CA8, CA9			
Osservazioni tot (133)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (46)	
		N. Protocollo	Mittente
01510	Persona fisica		
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	01510	Persona fisica
08203	CODACONS	10361	Comune di Caluso
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	18118	Comune di Bosco Marengo
10361	Comune di Caluso	20476	Persona fisica
10791	Comune di Montalcino	20478	Persona fisica
11125	Persona fisica	20479	Tecnorotori S.a.s.
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	21684	WWF Italia
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata	24058	Comune di Novi Ligure
11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	29466	"A casa di Giò" di Alessia Ducler
11502	Regione Lazio	30294	Coldiretti Torino
11594	Persona fisica	31374	Comune di Castelletto Monferrato
11604	Regione Basilicata	31410	Comune di Chivasso
11727	Persona fisica	31657	Regione Piemonte
12050	Persona fisica	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA	32151	Comune di Bosco Marengo
12300	EPN srl	32264	Città Metropolitana di Torino
15233	Comune di Laterza	32302	Comune di Villastellone
15500	Unione comuni Alto Bradano	32303	Comune di Carmagnola
16099	Regione Autonoma della Sardegna	32311	Comitato Bosco libero dal nucleare
17598_A	Regione Autonoma della Sardegna	32314	Comitato Bosco libero dal nucleare
17598_B	Regione Autonoma della Sardegna	32522	Comune di Mazzè
17598_X	Comune di Nuragus	32560	Comune di Montanaro
18118	Comune di Bosco Marengo	32619	Comune di Quargnento
20476	Persona fisica	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
20478	Persona fisica	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
20479	Tecnorotori S.a.s.	32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare
21272	Regione Puglia	32670	Federazione nazionale Pro Natura
21684	WWF Italia	32675	Comune di Caluso
24058	Comune di Novi Ligure	32771	Comune di Sezzadio
26199	Comune di Corchiano	32778	Comune di Rondissone
27686	Comune di Vignanello	32934	Provincia di Alessandria
29466	"A casa di Giò" di Alessia Ducler	33006	Comune di Carmagnola
30294	Coldiretti Torino	33010	Persona fisica
31031	Provincia di Grosseto	33017	Persona fisica
31374	Comune di Castelletto Monferrato	33019	Confagricoltura Piemonte
31410	Comune di Chivasso	33026	Provincia di Alessandria
31601	Regione Siciliana	33033	Comitato "Torrente Orba"
31602	Regione Siciliana	33047	Comune di Alessandria

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



31604	Regione Siciliana	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
31657	Regione Piemonte	33050	Legambiente
31856	Comune di Altamura	33069	Accademia di Agricoltura di Torino
31880	Comune di Castelnuovo Bormida	33086	Persona fisica
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	33091	Comitato lo mi rifiuto
31997	Comune di Gallese	33095	Persona fisica
32013	Regione Siciliana	33220	Provincia di Alessandria
32059	Comune di Nurri	33222	Comune di Frugarolo
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)		
32151	Comune di Bosco Marengo		<b>Toscana (6)</b>
32160	NoScorie Puglia e Basilicata	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32264	Città Metropolitana di Torino	10791	Comune di Montalcino
32284	Persona fisica	12300	EPN srl per Famiglia Bulgari
32301	Provincia di Matera	21684	WWF Italia
32302	Comune di Villastellone	31031	Provincia di Grosseto
32303	Comune di Carmagnola	33050	Legambiente
32311	Comitato Bosco libero dal nucleare	33059	Comune di Trequanda
32314	Comitato Bosco libero dal nucleare		
32315	Associazione AICS Ambiente		<b>Lazio (23)</b>
32342	Comune di Guasila	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana	08203	CODACONS
32443	Comune di Trapani	11125	Persona fisica
32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"	11502	Regione Lazio
32522	Comune di Mazzè	11594	Persona fisica
32559	Comune di Genzano di Lucania	11727	Persona fisica
32560	Comune di Montanaro	12050	Persona fisica
32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano	12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA
32601	Comune di Montalto di Castro	21684	WWF Italia
32619	Comune di Quargnento	26199	Comune di Corchiano
32628	Comune di Ischia di Castro	27686	Comune di Vignanello
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	31997	Comune di Gallese
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso	32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)
32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare	32315	Associazione AICS Ambiente
32670	Federazione nazionale Pro Natura	32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana
32675	Comune di Caluso	32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano
32677	Il Chiarone Soc. Coop.	32601	Comune di Montalto di Castro
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	32628	Comune di Ischia di Castro
32771	Comune di Sezzadio	32677	Il Chiarone Soc. Coop.
32778	Comune di Rondissone	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32867	Coldiretti Basilicata	33050	Legambiente

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32934	Provincia di Alessandria	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3
32946	Comune di Pauli Arbarei	33283	Italia Nostra Onlus
32947	Comune di Siddi		
32948	Comune di Turri		<b>Basilicata e Puglia (22)</b>
32949	Comune di Mogorella	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32950	Comune di Villa Verde	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32951	Comune di Genuri	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32953	Comune di Las Plassas	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32955	Comune di Ussaramanna	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32956	Comitato Storie no scorie	11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32958	Comune di Tuili	11604	Regione Basilicata
32959	Comune di Albagiara	15233	Comune di Laterza
32961	Comune di Gonnosnò	15500	Unione comuni Alto Bradano
32963	Comune di Villamar	21272	Regione Puglia
32977	Associazione Consorzio due Giare	21684	WWF Italia
32987	Comune di Curcuris	31856	Comune di Altamura
32990	Comune di Villa Sant'Antonio	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
32992	Comune di Barumini	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
32993	Comune di Arborea	32284	Persona fisica
32996	Unione di comuni Alta Marmilla	32301	Provincia di Matera
33004	Comune di Gonnoscodina	32559	Comune di Genzano di Lucania
33006	Comune di Carmagnola	32867	Coldiretti Basilicata
33010	Persona fisica	32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata
33017	Persona fisica	33050	Legambiente
33019	Confagricoltura Piemonte	33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza
33026	Provincia di Alessandria	33063	Movimento Tutela Valbasento
33027	Sardignanazione Indipendentzia		
33033	Comitato "Torrente Orba"		<b>Sicilia (7)</b>
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33040	Persona fisica	31601	Regione Siciliana
33047	Comune di Alessandria	31602	Regione Siciliana
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	31604	Regione Siciliana
33050	Legambiente	32013	Regione Siciliana
33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza	32443	Comune di Trapani
33059	Comune di Trequanda	33050	Legambiente
33063	Movimento Tutela Valbasento	33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33069	Accademia di Agricoltura di Torino		
33072	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"		<b>Sardegna (36)</b>
33086	Persona fisica	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	16099	Regione Autonoma della Sardegna
33091	Comitato Io mi rifiuto	17598_A	Regione Autonoma della Sardegna
33095	Persona fisica	17598_B	Regione Autonoma della Sardegna
33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3	17598_X	Comune di Nuragus
33113	Comune di Usellus	32059	Comune di Nurri
33114	Comune di Ruinas	32342	Comune di Guasila
33115	Comune di Villanovafranca	32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"
33116	Comune di Terralba	32946	Comune di Pauli Arbarei
33117	Comune di Sini	32947	Comune di Siddi
33220_A	Provincia di Alessandria	32948	Comune di Turri
33220_B	Provincia di Alessandria	32949	Comune di Mogorella
33222	Comune di Frugarolo	32950	Comune di Villa Verde
33283	Italia Nostra Onlus	32951	Comune di Genuri
		32953	Comune di Las Plassas
		32955	Comune di Ussaramanna
		32956	Comitato Storie no scorie
		32958	Comune di Tuili
		32959	Comune di Albagiara
		32961	Comune di Gonnosnò
		32963	Comune di Villamar
		32977	Associazione Consorzio due Giare
		32987	Comune di Curcuris
		32990	Comune di Villa Sant'Antonio
		32992	Comune di Barumini
		32993	Comune di Arborea
		32996	Unione di comuni Alta Marmilla
		33004	Comune di Gonnoscodina
		33027	Sardignanazione Indipendentzia
		33039	Comitadu Nonucle-Noscorie
		33040	Persona fisica
		33050	Legambiente
		33113	Comune di Usellus
		33114	Comune di Ruinas
		33115	Comune di Villanovafranca
		33116	Comune di Terralba
		33117	Comune di Sini

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/6

Aspetti naturalistici CE11, CA10			
Osservazioni tot (153)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (33)	
		N. Protocollo	Mittente
01510	Persona fisica		
06192	Comune di Marianopoli	01510	Persona fisica
06204	ANCE Siena	08203	CODACONS
07061	Persona fisica	10361	Comune di Caluso
08203	CODACONS	21684	WWF Italia
10251	Comune di Cetona	24058	Comune di Novi Ligure
10361	Comune di Caluso	29466	"A casa di Giò" di Alessia Ducler
10631	Comune di Pienza	30294	Coldiretti Torino
10791	Comune di Montalcino	31034	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi
11125	Persona fisica	31410	Comune di Chivasso
11130	Persona fisica	31657	Regione Piemonte
11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
11502	Regione Lazio	32264	Città Metropolitana di Torino
11504	Regione Lazio	32302	Comune di Villastellone
11604	Regione Basilicata	32303	Comune di Carmagnola
11698	Persona fisica	32313	Comitato Bosco libero dal nucleare
11727	Persona fisica	32522	Comune di Mazzè
11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.	32560	Comune di Montanaro
11798	Comune di Castiglione d'Orcia	32619	Comune di Quargnento
12000	Tenuta di Paganico	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
12049	Persona fisica	32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare
12050	Persona fisica	32675	Comune di Caluso
12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA	32771	Comune di Sezzadio
12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata	32778	Comune di Rondissone
12201	Comune di Segariu	33006	Comune di Carmagnola
12300	EPN srl	33026	Provincia di Alessandria
12610	Comune di Chianciano Terme	33033	Comitato "Torrente Orba"
13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
13490	Comune di Segariu	33050	Legambiente
15233	Comune di Laterza	33091	Comitato lo mi rifiuto
15500	Unione comuni Alto Bradano	33220_A	Provincia di Alessandria
16099	Regione Autonoma della Sardegna	33220_O	Comune di Valenza Po
17079	Comune di Buonconvento	33222	Comune di Frugarolo
17489	Comune di Torrita di Siena		
17598_B	Regione Autonoma della Sardegna		
17598_X	Comune di Nuragus		
18688	Comune di Lucignano	06204	ANCE Siena

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



18806	Comune di Pisticci	08203	CODACONS
19768_B	Comune di Caltanissetta (Conferenza dei Sindaci - Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)	10251	Comune di Cetona
19772_A	Comune di Petralia Sottana	10631	Comune di Pienza
19772_B	Comune di Villalba	10791	Comune di Montalcino
19772_C	Comune di Valledlunga Pratameno	11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola
19772_D	Comune di Sutera	11698	Persona fisica
19773_A	Comune di Resuttano	11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.
19773_B	Comune di Mussomeli	11798	Comune di Castiglione d'Orcia
19776_A	Comune di Milena	12000	Tenuta di Paganico
19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa	12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata
19777_A	Comune di Acquaviva Platani	12300	EPN srl
19777_B	Comune di Blufi	12610	Comune di Chianciano Terme
19778_A	Comune di Pescopagano	13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia
21272	Regione Puglia	17079	Comune di Buonconvento
21684	WWF Italia	17489	Comune di Torrita di Siena
22031	Comune di Arcidosso	18688	Comune di Lucignano
23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana	21684	WWF Italia
24058	Comune di Novi Ligure	22031	Comune di Arcidosso
26199	Comune di Corchiano	23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana
26200	Unione Dei Comuni Marmilla	31031	Provincia di Grosseto
27686	Comune di Vignanello	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
28921	Ministero della Cultura	31658	Comune di Campagnatico
29466	"A casa di Giò" di Alessia Ducler	32312	Regione Toscana
30294	Coldiretti Torino	33005	Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto
31031	Provincia di Grosseto	33050	Legambiente
31034	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi		
31373	Gruppo di Intervento Giuridico		<b>Lazio (28)</b>
31410	Comune di Chivasso	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
31601	Regione Siciliana	08203	CODACONS
31657	Regione Piemonte	11125	Persona fisica
31658	Comune di Campagnatico	11130	Persona fisica
31745	Persona fisica	11502	Regione Lazio
31880	Comune di Castelnuovo Bormida	11504	Regione Lazio
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	11727	Persona fisica
31997	Comune di Gallese	12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio
32013	Regione Siciliana	12049	Persona fisica
32059	Comune di Nurri	12050	Persona fisica
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)	12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA
32159	Provincia di Potenza	21684	WWF Italia
32160	NoScorie Puglia e Basilicata	26199	Comune di Corchiano
32264	Città Metropolitana di Torino	27686	Comune di Vignanello
32284	Persona fisica	28921	Ministero della Cultura
32301	Provincia di Matera	31373	Gruppo di Intervento Giuridico

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32302	Comune di Villastellone	31997	Comune di Gallese
32303	Comune di Carmagnola	32115	Comune di Toscana (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)
32312	Regione Toscana	32315	Associazione AICS Ambiente
32313	Comitato Bosco libero dal nucleare	32591	Comuni di Montalto di Castro, Toscana, Ischia di Castro, Tessennano
32315	Associazione AICS Ambiente	32601	Comune di Montalto di Castro
32342	Comune di Guasila	32628	Comune di Ischia di Castro
32443	Comune di Trapani	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"	32941	Provincia di Viterbo
32522	Comune di Mazzè	32944	Provincia di Viterbo
32559	Comune di Genzano di Lucania	33025	Comitato Verde Tuscia
32560	Comune di Montanaro	33050	Legambiente
32591	Comuni di Montalto di Castro, Toscana, Ischia di Castro, Tessennano	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32601	Comune di Montalto di Castro	33283	Italia Nostra Onlus
32619	Comune di Quargnento	<b>Basilicata e Puglia (22)</b>	
32628	Comune di Ischia di Castro		
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso	08203	CODACONS
32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare	11604	Regione Basilicata
32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari	15233	Comune di Laterza
32675	Comune di Caluso	15500	Unione comuni Alto Bradano
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	18806	Comune di Pisticci
32771	Comune di Sezzadio	19778_A	Comune di Pescopagano
32778	Comune di Rondissone	21272	Regione Puglia
32867	Coldiretti Basilicata	21684	WWF Italia
32941	Provincia di Viterbo	28921	Ministero della Cultura
32944	Provincia di Viterbo	31745	Persona fisica
32946	Comune di Pauli Arbarei	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
32947	Comune di Siddi	32159	Provincia di Potenza
32948	Comune di Turri	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
32949	Comune di Mogorella	32284	Persona fisica
32950	Comune di Villa Verde	32301	Provincia di Matera
32951	Comune di Genuri	32559	Comune di Genzano di Lucania
32953	Comune di Las Plassas	32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari
32955	Comune di Ussaramanna	32867	Coldiretti Basilicata
32956	Comitato Storie no scorie	33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata
32958	Comune di Tuili	33050	Legambiente
32959	Comune di Albaggiara	33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza
32961	Comune di Gonnosnò	33063	Movimento Tutela Valbasento
32963	Comune di Villamar	<b>Sicilia (20)</b>	
32977	Associazione Consorzio due Giare		
32987	Comune di Curcuris	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32990	Comune di Villa Sant'Antonio	06192	Comune di Marianopoli
32992	Comune di Barumini	07061	Persona fisica

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32993	Comune di Arborea	08203	CODACONS
32996	Unione di comuni Alta Marmilla	19768_B	Comune di Caltanissetta (Conferenza dei Sindaci - Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)
33004	Comune di Gonnoscodina	19772_A	Comune di Petralia Sottana
33005	Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto	19772_B	Comune di Villalba
33006	Comune di Carmagnola	19772_C	Comune di Valledlunga Pratameno
33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	19772_D	Comune di Sutera
33025	Comitato Verde Tuscia	19773_A	Comune di Resuttano
33026	Provincia di Alessandria	19773_B	Comune di Mussomeli
33027	Sardignanazione Indipendentzia	19776_A	Comune di Milena
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa
33033	Comitato "Torrente Orba"	19777_A	Comune di Acquaviva Platani
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie	19777_B	Comune di Blufi
33040	Persona fisica	31601	Regione Siciliana
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	32013	Regione Siciliana
33050	Legambiente	32443	Comune di Trapani
33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza	33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33063	Movimento Tutela Valbasento	33050	Legambiente
33081	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	33081	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura		
33091	Comitato Io mi rifiuto		
33113	Comune di Usellus	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33114	Comune di Ruinas	08203	CODACONS
33115	Comune di Villanovafranca	12201	Comune di Segariu
33116	Comune di Terralba	13490	Comune di Segariu
33117	Comune di Sini	16099	Regione Autonoma della Sardegna
33220_A	Provincia di Alessandria	17598_B	Regione Autonoma della Sardegna
33220_O	Comune di Valenza Po	17598_X	Comune di Nuragus
33222	Comune di Frugarolo	26200	Unione Dei Comuni Marmilla
33283	Italia Nostra Onlus	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
		32059	Comune di Nurri
		32342	Comune di Guasila
		32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"
		32946	Comune di Pauli Arbarei
		32947	Comune di Siddi
		32948	Comune di Turri
		32949	Comune di Mogorella
		32950	Comune di Villa Verde
		32951	Comune di Genuri
		32953	Comune di Las Plassas
		32955	Comune di Ussaramanna
		32956	Comitato Storie no scorie

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32958	Comune di Tuili
32959	Comune di Albagiara
32961	Comune di Gonnosnò
32963	Comune di Villamar
32977	Associazione Consorzio due Giare
32987	Comune di Curcuris
32990	Comune di Villa Sant'Antonio
32992	Comune di Barumini
32993	Comune di Arborea
32996	Unione di comuni Alta Marmilla
33004	Comune di Gonnoscodina
33027	Sardignanatzione Indipendentzia
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie
33040	Persona fisica
33050	Legambiente
33113	Comune di Usellus
33114	Comune di Ruinas
33115	Comune di Villanovafranca
33116	Comune di Terralba
33117	Comune di Sini

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/7

Aspetti antropici (escluso CA11) CE12, CE13, CE15, CA12, CA13			
Osservazioni tot (166)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (42)	
		N. Protocollo	Mittente
02499	Persona fisica		
02620	Persona fisica	02499	Persona fisica
03356	Comune di Pula	04924	Persona fisica
04924	Persona fisica	10361	Comune di Caluso
06204	ANCE Siena	20476	Persona fisica
07061	Persona fisica	20478	Persona fisica
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	20479	Tecnorotori S.a.s.
08203	CODACONS	21684	WWF Italia
08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana	24058	Comune di Novi Ligure
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	30294	Coldiretti Torino
10251	Comune di Cetona	31374	Comune di Castelletto Monferrato
10361	Comune di Caluso	31410	Comune di Chivasso
10631	Comune di Pienza	31657	Regione Piemonte
10791	Comune di Montalcino	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	32151	Comune di Bosco Marengo
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	32264	Città Metropolitana di Torino
11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	32302	Comune di Villastellone
11502	Regione Lazio	32303	Comune di Carmagnola
11504	Regione Lazio	32311	Comitato Bosco libero dal nucleare
11604	Regione Basilicata	32313	Comitato Bosco libero dal nucleare
11712	ISDE Italia Medici per l'Ambiente, Ordini dei Medici di Sassari, Nuoro, Oristano e Cagliari	32314	Comitato Bosco libero dal nucleare
11727	Persona fisica	32522	Comune di Mazzè
11798	Comune di Castiglione d'Orcia	32560	Comune di Montanaro
12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio	32619	Comune di Quargnento
12043	Comune di Tarquinia	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
12047	Pro Loco di Oppido Lucano	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA	32675	Comune di Caluso
12201	Comune di Segariu	32760	Comitato Io mi rifiuto
12300	EPN srl	32771	Comune di Sezzadio
12610	Comune di Chianciano Terme	32778	Comune di Rondissone
13024	Persona fisica	32934	Provincia di Alessandria
13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia	33006	Comune di Carmagnola
13490	Comune di Segariu	33008	Persona fisica
15233	Comune di Laterza	33010	Persona fisica
15500	Unione comuni Alto Bradano	33033	Comitato "Torrente Orba"
16099	Regione Autonoma della Sardegna	33047	Comune di Alessandria

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



17079	Comune di Buonconvento	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
17489	Comune di Torrita di Siena	33050	Legambiente
17598_A	Regione Autonoma della Sardegna	33091	Comitato lo mi rifiuto
17598_B	Regione Autonoma della Sardegna	33220_A	Provincia di Alessandria
17598_X	Comune di Nuragus	33220_B	Provincia di Alessandria
18688	Comune di Lucignano	33220_O	Comune di Valenza Po
18806	Comune di Pisticci	33222	Comune di Frugarolo
19778_A	Comune di Pescopagano		
20476	Persona fisica		
20478	Persona fisica		
20479	Tecnorotori S.a.s.	06204	ANCE Siena
21272	Regione Puglia	08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana
21684	WWF Italia	10251	Comune di Cetona
22031	Comune di Arcidosso	10631	Comune di Pienza
23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana	10791	Comune di Montalcino
24058	Comune di Novi Ligure	11798	Comune di Castiglione d'Orcia
26199	Comune di Corchiano	12300	EPN srl
26200	Unione Dei Comuni Marmilla	12610	Comune di Chianciano Terme
27686	Comune di Vignanello	13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia
30294	Coldiretti Torino	17079	Comune di Buonconvento
31031	Provincia di Grosseto	17489	Comune di Torrita di Siena
31374	Comune di Castelletto Monferrato	18688	Comune di Lucignano
31410	Comune di Chivasso	21684	WWF Italia
31601	Regione Siciliana	22031	Comune di Arcidosso
31602	Regione Siciliana	23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana
31603	Regione Siciliana	31031	Provincia di Grosseto
31604	Regione Siciliana	32312	Regione Toscana
31657	Regione Piemonte	33050	Legambiente
31746	Comune di Piansano		
31856	Comune di Altamura		
31880	Comune di Castelnuovo Bormida		
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	11502	Regione Lazio
31969	Comune di Canino	11504	Regione Lazio
31997	Comune di Gallese	11727	Persona fisica
32013	Regione Siciliana	12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio
32059	Comune di Nurri	12043	Comune di Tarquinia
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)	12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA
32151	Comune di Bosco Marengo	21684	WWF Italia
32159	Provincia di Potenza	26199	Comune di Corchiano
32160	NoScorie Puglia e Basilicata	27686	Comune di Vignanello
32212	Comune di Cellere	31746	Comune di Piansano
32264	Città Metropolitana di Torino	31969	Comune di Canino
32284	Persona fisica	31997	Comune di Gallese
32301	Provincia di Matera	32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32302	Comune di Villastellone	32212	Comune di Cellere
32303	Comune di Carmagnola	32315	Associazione AICS Ambiente
32311	Comitato Bosco libero dal nucleare	32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana
32312	Regione Toscana	32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano
32313	Comitato Bosco libero dal nucleare	32601	Comune di Montalto di Castro
32314	Comitato Bosco libero dal nucleare	32628	Comune di Ischia di Castro
32315	Associazione AICS Ambiente	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32342	Comune di Guasila	32929	Comune di Arlena di Castro
32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana	32941	Provincia di Viterbo
32443	Comune di Trapani	32944	Provincia di Viterbo
32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"	33013	Comune di Canino
32522	Comune di Mazzè	33025	Comitato Verde Tuscia
32559	Comune di Genzano di Lucania	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32560	Comune di Montanaro	33097	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE
32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano	33099	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE
32601	Comune di Montalto di Castro	33104	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE
32619	Comune di Quargnento	33283	Italia Nostra Onlus
32628	Comune di Ischia di Castro		
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria		<b>Basilicata e Puglia (29)</b>
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari	02620	Persona fisica
32675	Comune di Caluso	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	08203	CODACONS
32713	Comune di Ortacesus	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32760	Comitato Io mi rifiuto	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32771	Comune di Sezzadio	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32778	Comune di Rondissone	11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32867	Coldiretti Basilicata	11604	Regione Basilicata
32929	Comune di Arlena di Castro	12047	Pro Loco di Oppido Lucano
32934	Provincia di Alessandria	15233	Comune di Laterza
32941	Provincia di Viterbo	15500	Unione comuni Alto Bradano
32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	18806	Comune di Pisticci
32944	Provincia di Viterbo	19778_A	Comune di Pescopagano
32946	Comune di Pauli Arbarei	21272	Regione Puglia
32947	Comune di Siddi	21684	WWF Italia
32948	Comune di Turri	31856	Comune di Altamura
32949	Comune di Mogorella	31890	Associazione Antinucleare Scanziano le Scorie
32950	Comune di Villa Verde	32159	Provincia di Potenza
32951	Comune di Genuri	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
32953	Comune di Las Plassas	32284	Sen. De Bonis Saverio
32955	Comune di Ussaramanna	32301	Provincia di Matera
32956	Comitato Storie no scorie	32559	Comune di Genzano di Lucania

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32958	Comune di Tuili	32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari
32959	Comune di Albagiara	32867	Coldiretti Basilicata
32961	Comune di Gonnosnò	32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32963	Comune di Villamar	33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata
32977	Associazione Consorzio due Giare	33050	Legambiente
32987	Comune di Curcuris	33063	Movimento Tutela Valbasento
32990	Comune di Villa Sant'Antonio	33096	Comune di Montalbano Jonico
32992	Comune di Barumini		
32993	Comune di Arborea		<b>Sicilia (11)</b>
32996	Unione di comuni Alta Marmilla	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33004	Comune di Gonnoscodina	07061	Persona fisica
33006	Comune di Carmagnola	31601	Regione Siciliana
33007	Persona fisica	31602	Regione Siciliana
33008	Persona fisica	31603	Regione Siciliana
33010	Persona fisica	31604	Regione Siciliana
33013	Comune di Canino	32013	Regione Siciliana
33015	Gruppi Ricerca Ecologica della Basilicata	32443	Comune di Trapani
33025	Comitato Verde Tuscia	33007	Persona fisica
33027	Sardignanazione Indipendentzia	33029	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33029	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	33050	Legambiente
33033	Comitato "Torrente Orba"		
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie		<b>Sardegna (43)</b>
33040	Bustianu Cumpostu	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33047	Comune di Alessandria	03356	Comune di Pula
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	11712	ISDE Italia Medici per l'Ambiente, Ordini dei Medici di Sassari, Nuoro, Oristano e Cagliari
33050	Legambiente	12201	Comune di Segariu
33063	Movimento Tutela Valbasento	13024	Persona fisica
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	13490	Comune di Segariu
33091	Comitato Io mi rifiuto	16099	Regione Autonoma della Sardegna
33096	Comune di Montalbano Jonico	17598_A	Regione Autonoma della Sardegna
33097	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	17598_B	Regione Autonoma della Sardegna
33099	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	17598_X	Comune di Nuragus
33104	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	26200	Unione Dei Comuni Marmilla
33113	Comune di Usellus	32059	Comune di Nurri
33114	Comune di Ruinas	32342	Comune di Guasila
33115	Comune di Villanovafranca	32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"
33116	Comune di Terralba	32713	Comune di Ortacesus
33117	Comune di Sini	32946	Comune di Pauli Arbarei
33220_A	Provincia di Alessandria	32947	Comune di Siddi
33220_B	Provincia di Alessandria	32948	Comune di Turri

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



33220_O	Comune di Valenza Po	32949	Comune di Mogorella
33222	Comune di Frugarolo	32950	Comune di Villa Verde
33283	Italia Nostra Onlus	32951	Comune di Genuri
		32953	Comune di Las Plassas
		32955	Comune di Ussaramanna
		32956	Comitato Storie no scorie
		32958	Comune di Tuili
		32959	Comune di Albagiara
		32961	Comune di Gonnosnò
		32963	Comune di Villamar
		32977	Associazione Consorzio due Giare
		32987	Comune di Curcuris
		32990	Comune di Villa Sant'Antonio
		32992	Comune di Barumini
		32993	Comune di Arborea
		32996	Unione di comuni Alta Marmilla
		33004	Comune di Gonnoscodina
		33027	Sardignanazione Indipendentzia
		33039	Comitadu Nonucle-Noscorie
		33040	Persona fisica
		33050	Legambiente
		33113	Comune di Usellus
		33114	Comune di Ruinas
		33115	Comune di Villanovafranca
		33116	Comune di Terralba
		33117	Comune di Sini

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/8

Produzioni agricole e luoghi di interesse CA11			
Osservazioni tot (210)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (46)	
		N. Protocollo	Mittente
00363	Persona fisica		
00853	Persona fisica	00853	Persona fisica
01510	Persona fisica	01510	Persona fisica
03356	Comune di Pula	07322	Associazione Culturale Mattiaca
03747	Persona fisica	08203	CODACONS
04152	Persona fisica	08610	Comune di Poirino
04709	Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Trapani	10361	Comune di Caluso
04917	Comune di Cinigiano	11627	Ministero della Cultura
04953	Persona fisica	14813	Comune di Rivoli
05083	Persona fisica	15625	Associazione Culturale Mattiaca
06192	Comune di Marianopoli	18118	Comune di Bosco Marengo
06204	ANCE Siena	19778_B	Comune di Pasturana
06233	Persona fisica	21684	WWF Italia
07061	Persona fisica	24058	Comune di Novi Ligure
07322	Associazione Culturale Mattiaca	28921	Ministero della Cultura
08094	Comune di Palazzo San Gervasio	30294	Coldiretti Torino
08203	CODACONS	31032	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi
08610	Comune di Poirino	31034	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi
08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana	31374	Comune di Castelletto Monferrato
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	31410	Comune di Chivasso
09745	Consorzio Tutela di Montecucco	31657	Regione Piemonte
10251	Comune di Cetona	31880	Comune di Castelnuovo Bormida
10361	Comune di Caluso	32151	Comune di Bosco Marengo
10631	Comune di Pienza	32264	Città Metropolitana di Torino
10791	Comune di Montalcino	32302	Comune di Villastellone
11125	Persona fisica	32303	Comune di Carmagnola
11129	Persona fisica	32314	Comitato Bosco libero dal nucleare
11130	Persona fisica	32522	Comune di Mazzè
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	32560	Comune di Montanaro
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria
11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola	32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso
11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	32675	Comune di Caluso
11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso	32760	Comitato Io mi rifiuto
11502	Regione Lazio	32771	Comune di Sezzadio
11504	Regione Lazio	32778	Comune di Rondissone
11604	Regione Basilicata	32934	Provincia di Alessandria
11627	Ministero della Cultura	32999	Azienda Agricola Santa Clelia
11698	Persona fisica	33006	Comune di Carmagnola

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



11724	Persona fisica	33019	Confagricoltura Piemonte
11726	Persona fisica	33047	Comune di Alessandria
11727	Persona fisica	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.	33091	Comitato Io mi rifiuto
11798	Comune di Castiglione d'Orcia	33092	Consorzio Irriguo di Chivasso
12000	Tenuta di Paganico	33095	Persona fisica
12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio	33220_B	Provincia di Alessandria
12043	Comune di Tarquinia	33220_O	Comune di Valenza Po
12047	Pro Loco di Oppido Lucano	33222	Comune di Frugarolo
12048	Persona fisica		
12049	Persona fisica		
12050	Persona fisica		
			<b>Toscana (33)</b>
		<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA	00363	Persona fisica
12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata	04152	Persona fisica
12201	Comune di Segariu	04917	Comune di Cinigiano
12300	EPN srl	04953	Persona fisica
12610	Comune di Chianciano Terme	05083	Persona fisica
13024	Persona fisica	06204	ANCE Siena
13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia	08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana
13490	Comune di Segariu	09745	Consorzio Tutela di Montecucco
14813	Comune di Rivoli	10251	Comune di Cetona
15233	Comune di Laterza	10631	Comune di Pienza
15500	Unione comuni Alto Bradano	10791	Comune di Montalcino
15625	Associazione Culturale Mattiaca	11446	Le Pianore Soc. Semplice Soc. Agricola
16099	Regione Autonoma della Sardegna	11448	Associazione Culturale Poggi del Sasso
16396	Comune di Trequanda	11698	Persona fisica
17079	Comune di Buonconvento	11738	Cooperativa di Comunità Biofan soc.coop.
17489	Comune di Torrita di Siena	11798	Comune di Castiglione d'Orcia
17598_A	Regione Autonoma della Sardegna	12000	Tenuta di Paganico
17598_B	Regione Autonoma della Sardegna	12072	Associazione Culturale Casa Museo Monticello Amiata
17598_C	Regione Autonoma della Sardegna	12300	EPN srl
17598_X	Comune di Nuragus	12610	Comune di Chianciano Terme
18118	Comune di Bosco Marengo	13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia
18688	Comune di Lucignano	16396	Comune di Trequanda
18806	Comune di Pisticci	17079	Comune di Buonconvento
19768_A	Regione Siciliana	17489	Comune di Torrita di Siena
19768_B	Comune di Caltanissetta (Conferenza dei Sindaci - Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)	18688	Comune di Lucignano
19772_A	Comune di Petralia Sottana	21684	WWF Italia
19772_B	Comune di Villalba	22031	Comune di Arcidosso
19772_C	Comune di Vallelunga Pratameno	23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



19772_D	Comune di Sutera	31031	Provincia di Grosseto
19773_A	Comune di Resuttano	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
19773_B	Comune di Mussomeli	31658	Comune di Campagnatico
19776_A	Comune di Milena	32312	Regione Toscana
19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa	33071	Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto
19777_A	Comune di Acquaviva Platani		
19777_B	Comune di Blufi		
19778_A	Comune di Pescopagano		<b>Lazio (44)</b>
19778_B	Comune di Pasturana	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
21272	Regione Puglia	03747	Persona fisica
21684	WWF Italia	06233	Persona fisica
22031	Comune di Arcidosso	08203	CODACONS
23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana	11125	Persona fisica
24058	Comune di Novi Ligure	11129	Persona fisica
26199	Comune di Corchiano	11130	Persona fisica
26200	Unione Dei Comuni Marmilla	11502	Regione Lazio
27686	Comune di Vignanello	11504	Regione Lazio
28921	Ministero della Cultura	11724	Persona fisica
30294	Coldiretti Torino	11726	Persona fisica
31031	Provincia di Grosseto	11727	Persona fisica
31032	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi	12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio
31034	Provincia CIA Agricoltori delle Alpi	12043	Comune di Tarquinia
31373	Gruppo di Intervento Giuridico	12048	Persona fisica
31374	Comune di Castelletto Monferrato	12049	Persona fisica
31410	Comune di Chivasso	12050	Persona fisica
31601	Regione Siciliana	12059	COMITATO per LA SALVAGUARDIA del TERRITORIO di CORCHIANO e della TUSCIA
31602	Regione Siciliana	21684	WWF Italia
31603	Regione Siciliana	26199	Comune di Corchiano
31604	Regione Siciliana	27686	Comune di Vignanello
31657	Regione Piemonte	28921	Ministero della Cultura
31658	Comune di Campagnatico	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
31745	Persona fisica	31746	Comune di Piansano
31746	Comune di Piansano	31969	Comune di Canino
31856	Comune di Altamura	31997	Comune di Gallese
31880	Comune di Castelnuovo Bormida	32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)
31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie	32212	Comune di Cellere
31969	Comune di Canino	32315	Associazione AICS Ambiente
31997	Comune di Gallese	32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana
32013	Regione Siciliana	32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano
32059	Comune di Nurri	32601	Comune di Montalto di Castro
32115	Comune di Tuscania (con Montalto di Castro, Ischia di Castro e Tessennano)	32628	Comune di Ischia di Castro
32151	Comune di Bosco Marengo	32677	Il Chiarone Soc. Coop.
32159	Provincia di Potenza	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
		32929	Comune di Arlena di Castro

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32160	NoScorie Puglia e Basilicata	32941	Provincia di Viterbo
32212	Comune di Cellere	32944	Provincia di Viterbo
32264	Città Metropolitana di Torino	33013	Comune di Canino
32284	Persona fisica	33025	Comitato Verde Tuscia
32301	Provincia di Matera	33050	Legambiente
32302	Comune di Villastellone	33057	S.AGRI.V.IT. SRL
32303	Comune di Carmagnola	33080	Sovrano Militare Ordine di Malta
32312	Regione Toscana	33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3
32314	Comitato Bosco libero dal nucleare	33283	Italia Nostra Onlus
32315	Associazione AICS Ambiente		
32342	Comune di Guasila		<b>Basilicata e Puglia (31)</b>
32442	Consorzio Turistico di Pescia Romana	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32443	Comune di Trapani	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"	08203	CODACONS
32522	Comune di Mazzè	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
32559	Comune di Genzano di Lucania	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
32560	Comune di Montanaro	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
32591	Comuni di Montalto di Castro, Tuscania, Ischia di Castro, Tessennano	11447	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32601	Comune di Montalto di Castro	11604	Regione Basilicata
32628	Comune di Ischia di Castro	12047	Pro Loco di Oppido Lucano
32629	Comitato Gente del Territorio della Provincia di Alessandria	15233	Comune di Laterza
32631	Associazione Pro Mandria - Chivasso	15500	Unione comuni Alto Bradano
32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari	18806	Comune di Pisticci
32675	Comune di Caluso	19778_A	Comune di Pescopagano
32677	Il Chiarone Soc. Coop.	21272	Regione Puglia
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	21684	WWF Italia
32713	Comune di Ortacesus	28921	Ministero della Cultura
32760	Comitato Io mi rifiuto	31745	Persona fisica
32771	Comune di Sezzadio	31856	Comune di Altamura
32778	Comune di Rondissone	31890	Associazione Antinucleare ScanZiamo le Scorie
32867	Coldiretti Basilicata	32159	Provincia di Potenza
32907	Comune di Bernalda	32160	NoScorie Puglia e Basilicata
32929	Comune di Arlena di Castro	32284	Persona fisica
32934	Provincia di Alessandria	32301	Provincia di Matera
32941	Provincia di Viterbo	32559	Comune di Genzano di Lucania
32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA	32639	Federazione Provinciale Coldiretti Bari
32944	Provincia di Viterbo	32867	Coldiretti Basilicata
32946	Comune di Pauli Arbarei	32907	Comune di Bernalda
32947	Comune di Siddi	32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
32948	Comune di Turri	33050	Legambiente
32949	Comune di Mogorella	33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza
32950	Comune di Villa Verde	33063	Movimento Tutela Valbasento
32951	Comune di Genuri	33096	Comune di Montalbano Jonico

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica</b> <b>Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



		<b>Sicilia (25)</b>	
		<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
32953	Comune di Las Plassas		
32955	Comune di Ussaramanna		
32956	Comitato Storie no scorie		
32958	Comune di Tuli	04709	Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Trapani
32959	Comune di Albaggiara	06192	Comune di Marianopoli
32961	Comune di Gonnosnò	07061	Persona fisica
32963	Comune di Villamar	08203	CODACONS
32977	Associazione Consorzio due Giare	19768_A	Regione Siciliana
32987	Comune di Curcuris	19768_B	Comune di Caltanissetta (Conferenza dei Sindaci - Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)
32990	Comune di Villa Sant'Antonio	19772_A	Comune di Petralia Sottana
32992	Comune di Barumini	19772_B	Comune di Villalba
32993	Comune di Arborea	19772_C	Comune di Valledlunga Pratameno
32996	Unione di comuni Alta Marmilla	19772_D	Comune di Sutera
32999	Azienda Agricola Santa Clelia	19773_A	Comune di Resuttano
33004	Comune di Gonnoscodina	19773_B	Comune di Mussomeli
33006	Comune di Carmagnola	19776_A	Comune di Milena
33007	Persona fisica	19776_B	Comune di S. Caterina Villarmosa
33013	Comune di Canino	19777_A	Comune di Acquaviva Platani
33019	Confagricoltura Piemonte	19777_B	Comune di Blufi
33025	Comitato Verde Tuscia	31601	Regione Siciliana
33027	Sardignanazione Indipendentzia	31602	Regione Siciliana
33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"	31603	Regione Siciliana
33039	Comitadu Nonucle-Noscorie	31604	Regione Siciliana
33040	Bustianu Cumpostu	32013	Regione Siciliana
33047	Comune di Alessandria	32443	Comune di Trapani
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	33007	Persona fisica
33050	Legambiente	33031	Comitato "Mai rifiuti radioattivi in provincia di Trapani"
33053	Comuni di Gravina in Puglia, Altamura e Laterza	33050	Legambiente
33057	S.AGRI.V.IT. SRL		
33063	Movimento Tutela Valbasento		
33071	Ass. di Prom. Sociale Castelmuzio Borgo Salotto		
33080	Sovrano Militare Ordine di Malta	03356	Comune di Pula
33091	Comitato Io mi rifiuto	08203	CODACONS
33092	Consorzio Irriguo di Chivasso	11627	Ministero della Cultura
33095	Persona fisica	12201	Comune di Segariu
33096	Comune di Montalbano Jonico	13024	Persona fisica
33098	CONDOMINIO ANSEDONIA SUD 3	13490	Comune di Segariu
33113	Comune di Usellus	16099	Regione Autonoma della Sardegna
33114	Comune di Ruinas	17598_A	Regione Autonoma della Sardegna
33115	Comune di Villanovafranca	17598_B	Regione Autonoma della Sardegna
33116	Comune di Terralba	17598_C	Regione Autonoma della Sardegna
33117	Comune di Sini	17598_X	Comune di Nuragus

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



33220_B	Provincia di Alessandria	26200	Unione Dei Comuni Marmilla
33220_O	Comune di Valenza Po	28921	Ministero della Cultura
33222	Comune di Frugarolo	31373	Gruppo di Intervento Giuridico
33283	Italia Nostra Onlus	32059	Comune di Nurri
		32342	Comune di Guasila
		32453	SAR X SAR "No Scorie Sarcidano per la Sardegna"
		32713	Comune di Ortacesus
		32946	Comune di Pauli Arbarei
		32947	Comune di Siddi
		32948	Comune di Turri
		32949	Comune di Mogorella
		32950	Comune di Villa Verde
		32951	Comune di Genuri
		32953	Comune di Las Plassas
		32955	Comune di Ussaramanna
		32956	Comitato Storie no scorie
		32958	Comune di Tuili
		32959	Comune di Albagiara
		32961	Comune di Gonnosnò
		32963	Comune di Villamar
		32977	Associazione Consorzio due Giare
		32987	Comune di Curcuris
		32990	Comune di Villa Sant'Antonio
		32992	Comune di Barumini
		32993	Comune di Arborea
		32996	Unione di comuni Alta Marmilla
		33004	Comune di Gonnoscodina
		33027	Sardignanatzione Indipendentzia
		33039	Comitadu Nonucle-Noscorie
		33040	Persona fisica
		33050	Legambiente
		33113	Comune di Usellus
		33114	Comune di Ruinas
		33115	Comune di Villanovafranca
		33116	Comune di Terralba
		33117	Comune di Sini

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



Tabella A2/9

Ordine d'Idoneità			
Osservazioni tot (61)		Osservazioni per regione	
N. Protocollo	Mittente	Piemonte (18)	
N. Protocollo	Mittente	N. Protocollo	Mittente
08094	Comune di Palazzo San Gervasio		
08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana	21684	WWF Italia
08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano	24058	Comune di Novi Ligure
10251	Comune di Cetona	32264	Città Metropolitana di Torino
11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano	32302	Comune di Villastellone
11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)	32303	Comune di Carmagnola
11604	Regione Basilicata	32313	Comitato Bosco libero dal nucleare
12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio	32522	Comune di Mazzè
12043	Comune di Tarquinia	32619	Comune di Quargnento
12300	EPN srl per Famiglia Bulgari	32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare
13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia	32670	Federazione nazionale Pro Natura
13490	Comune di Segariu	32675	Comune di Caluso
15233	Comune di Laterza	32760	Comitato Io mi rifiuto
15500	Unione comuni Alto Bradano	32771	Comune di Sezzadio
16099	Regione Autonoma della Sardegna	32778	Comune di Rondissone
21272	Regione Puglia	33047	Comune di Alessandria
21684	WWF Italia	33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola
22031	Comune di Arcidosso	33050	Legambiente
23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana	33069	Accademia di Agricoltura di Torino
24058	Comune di Novi Ligure		
26199	Comune di Corchiano		
27686	Comune di Vignanello		
		Toscana (11)	
N. Protocollo	Mittente	N. Protocollo	Mittente
		08613	Segretariato Regionale MIBACT della Toscana
		10251	Comune di Cetona
		12300	EPN srl per Famiglia Bulgari
		13074	Comitato A.Ri.A.-Associazione Il Bersaglio-Opera Val d'Orcia
		21684	WWF Italia
		22031	Comune di Arcidosso
		23561	Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana
		31031	Provincia di Grosseto
		31658	Comune di Campagnatico
		32312	Regione Toscana
		33050	Legambiente
		Lazio (13)	
N. Protocollo	Mittente	N. Protocollo	Mittente
		12042	Comitato Maremma Viva - Capalbio
		12043	Comune di Tarquinia

<b>Relazione tecnica</b>  <b>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</b>	<b>ELABORATO DN GE 00105</b>  <b>REVISIONE 00</b>
--	---



32522	Comune di Mazzè	21684	WWF Italia
32619	Comune di Quargnento	26199	Comune di Corchiano
32638	Comitato di Vigilanza sul nucleare	27686	Comune di Vignanello
32670	Federazione nazionale Pro Natura	31997	Comune di Gallese
32675	Comune di Caluso	32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre
32681	Associazione Biodistretto della Via Amerina e delle Forre	32944	Provincia di Viterbo
32760	Comitato Io mi rifiuto	33025	Comitato Verde Tuscia
32771	Comune di Sezzadio	33050	Legambiente
32778	Comune di Rondissone	33077	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE
32867	Coldiretti Basilicata	33079	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE
32907	Comune di Bernalda	33090	Comitato Cittadino Montalto Futura
32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA		
32944	Provincia di Viterbo		<b>Basilicata e Puglia (16)</b>
33025	Comitato Verde Tuscia	<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
33037	Comune di Trequanda	08094	Comune di Palazzo San Gervasio
33047	Comune di Alessandria	08711	Associazione Verdi Ambiente e Società per il Vulture-Alto Bradano
33048	Comitato contro la costruzione di un deposito per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi nel Comune di Carmagnola	11290	Associazione Antigone 2 di Oppido Lucano
33050	Legambiente	11415	EHPA (Associazione per la Tutela dell'Ambiente e della Salute Basilicata)
33063	Movimento Tutela Valbasento	11604	Regione Basilicata
33069	Accademia di Agricoltura di Torino	15233	Comune di Laterza
33077	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	15500	Unione comuni Alto Bradano
33079	ASSOCIAZIONE PRO LOCO DI GALLESE	21272	Regione Puglia
33090	Comitato Cittadino Montalto Futura	21684	WWF Italia
		32159	Provincia di Potenza
		32160	NoScorie Puglia e Basilicata
		32867	Coldiretti Basilicata
		32907	Comune di Bernalda
		32943	CON.PRO.BIO LUCANO NOSCORIE TRISAIA
		33050	Legambiente
		33063	Movimento Tutela Valbasento
			<b>Sicilia (6)</b>
		<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		31601	Regione Siciliana
		31602	Regione Siciliana
		31603	Regione Siciliana
		31604	Regione Siciliana
		32013	Regione Siciliana
		33050	Legambiente
			<b>Sardegna (4)</b>
		<b>N. Protocollo</b>	<b>Mittente</b>
		13490	Comune di Segariu
		16099	Regione Autonoma della Sardegna

<p>Relazione tecnica</p> <p>Osservazioni e Proposte tecniche da Consultazione Pubblica Rapporto di Analisi generale</p>	<p>ELABORATO DN GE 00105</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



32342	Comune di Guasila
33050	Legambiente

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 23/09/2021 Pag. 183 di 183 DN GE 00105 rev. 00 Autorizzato