

Alla c.a.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare Direzione Generale per
i Rifiuti e l'Inquinamento Divisione II –
Gestione integrata del ciclo dei rifiuti Email:
dgrin@pec.minambiente.it

Ministero dello Sviluppo Economico -
Direzione Generale per il mercato elettrico,
le rinnovabili, l'efficienza energetica, il
nucleare Divisione V – Impieghi pacifici
dell'energia nucleare, ricerca e gestione di
materiali e rifiuti nucleari Email:
dgmereen.dg@pec.mise.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare Direzione Generale per
le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Divisione II – Sistemi di Valutazione
Ambientale Email:
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Ministero dei beni e delle attività culturali e
del Turismo Direzione Generale Belle Arti e
Paesaggio Servizio III Tutela del Paesaggio
Email: mbac-dg-beap.servizio3@mailcert.beniculturali.it

LORO SEDI

**Oggetto : CONSULTAZIONE SUL RAPPORTO PRELIMINARE VAS “PROGRAMMA NAZIONALE PER LA
GESTIONE DEL COMBUSTIBILE NUCLEARE ESAURITO E DEI RIFIUTI RADIOATTIVI” – CONTRIBUTI DELLA
REGIONE LOMBARDIA**

Con riferimento alla nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento – e del Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico, le Rinnovabili e l'Efficienza energetica, il Nucleare – pervenuta alla Scrivente con prot. n. Z1.2016.0004233 del 21/04/2016, si trasmettono in allegato i contributi di Regione Lombardia.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE

LUCIA SONIA PAOLINI

Referenti istruttoria: Alberto Giudici Tel. 02/6765.6313
Mauro Filì Tel. 02/6765.2599



OGGETTO: Consultazione sul Rapporto Preliminare VAS “Programma nazionale per la gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi” – Contributi della Regione Lombardia

PREMESSA

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i Rifiuti e l’Inquinamento – e il Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico, le Rinnovabili e l’Efficienza energetica, il Nucleare – hanno formalmente comunicato a Regione Lombardia, con nota prot. n.Z1.2016.0004233 del 21/04/2016, l’avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa al Programma denominato “Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi”, compreso nell’ambito dei settori previsti dall’art. 6, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Ai sensi della DGR VIII/10971 del 30/12/2009 (Allegato 5), la Regione Lombardia partecipa a procedimenti di VAS di competenza statale avvalendosi del Nucleo tecnico regionale di valutazione ambientale – VAS, costituito presso la Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo e coordinato dalla Struttura Fondamenti, Strategie per il governo del territorio e VAS (DGR VIII/6420 del 27/12/2007, Allegato 4): all’interno del Nucleo si provvede infatti al coordinamento istruttorio mediante l’acquisizione delle osservazioni fornite dalle Direzioni regionali competenti e dai soggetti competenti in materia ambientale interessati.

Al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, la Struttura Fondamenti, Strategie per il governo del territorio e VAS, con nota prot. Z1.2016.0004484 del 03/05/2016, ha pertanto chiesto al Nucleo tecnico regionale di valutazione ambientale – VAS di fornire contributi ed osservazioni di competenza sul Rapporto preliminare in oggetto, pubblicato sul sito del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare all’indirizzo: <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/1610/2701>

Sono pervenuti i seguenti pareri e contributi:

- Direzione Generale Agricoltura (nota del 13/05/2016);
- ARPA Lombardia (Prot. arpa_mi.2016.0075404 del 19/05/2016, integrazioni Prot. arpa_mi.2016.0075760 del 20/05/2016);
- Direzione Generale Welfare (nota del 20/05/2016);
- Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile (prot. T1.2016.0026834 del 26/05/2016);
- Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo – UO Difesa del suolo (nota del 30/05/2016).

1. NUCLEO TECNICO REGIONALE VAS

Si riportano di seguito i pareri e contributi di competenza espressi dai componenti del Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione Ambientale - VAS.

DIREZIONE GENERALE TERRITORIO, URBANISTICA E DIFESA DEL SUOLO

A seguito dell'esame del Rapporto preliminare pubblicato, si forniscono le seguenti osservazioni:

1. Riguardo le **informazioni generali** sul Programma non emergono specifiche indicazioni o informazioni in merito alla durata del Programma, al relativo iter procedimentale (ovvero le fasi) di elaborazione ed adozione/approvazione del medesimo né alle relative modalità attuative e gestionali;
2. Riguardo gli **obiettivi generali** del Programma, indicati a pag. 25 e seguente, assume particolare rilevanza ai fini della valutazione ambientale VAS, l'obiettivo n.4 *"localizzare, costruire ed esercire il Deposito nazionale destinato ad accogliere i rifiuti radioattivi generati nel territorio nazionale, provenienti da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie e dalla pregressa gestione di impianti nucleari, quando derivano da attività civili, incluso in un Parco tecnologico comprensivo di un Centro di studi e sperimentazione, così come specificamente disciplinato dall'articolo 27 del decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31"*. A tal proposito, dall'esame del Rapporto Preliminare si apprende che *"(...) Attualmente il Governo è impegnato nell'attuazione dell'articolata procedura regolamentata dall'articolo 27 del succitato decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31 per identificare il luogo che dovrà ospitare il Deposito nazionale, seguendo un iter trasparente e aperto al massimo coinvolgimento di cittadini e istituzioni locali, nella consapevolezza che si tratta di una scelta impegnativa che coinvolge molti aspetti, non solo di tipo tecnico. In corrispondenza dell'avvio all'esercizio del deposito potrà avere inizio il conferimento dei rifiuti radioattivi. Considerato che lo smaltimento dei rifiuti radioattivi di bassa e media attività sarà a carattere definitivo nel Deposito nazionale, durante il periodo transitorio di permanenza dei rifiuti radioattivi ad alta attività nel deposito stesso sarà individuato il loro smaltimento in un deposito geologico, anche tenendo conto delle opportunità offerte in futuro nel quadro degli eventuali accordi internazionali per realizzare una struttura di smaltimento.* (pag. 12)"

Ciò premesso, non emergono maggiori ulteriori informazioni ed elementi conoscitivi né valutativi sull'obiettivo n. 4 e connessi interventi: a titolo esemplificativo e non esaustivo, si fanno presenti le informazioni disponibili sul sito web www.depositonazionale.it dove, alla sezione "Localizzazione", sono descritti i criteri di localizzazione e di individuazione del sito idoneo, facendo riferimento alla Guida Tecnica n. 29 dell'ISPRA "Criteri per la localizzazione di un impianto di smaltimento superficiale di rifiuti radioattivi a bassa e media attività". In tal senso, visto il Cap. 4 del Rapporto Preliminare, non si comprende quali criteri localizzativi, o comunque altra metodologia VAS, assumerà il Rapporto ambientale per la valutazione ambientale strategica dell'obiettivo n.4 e dei connessi interventi previsti;

3. Visto il Titolo III del Decreto legislativo 15 febbraio 2010 n. 31, relativamente alla procedura di localizzazione e di individuazione del Deposito nazionale di cui all'obiettivo n. 4 del Rapporto preliminare, si chiede che tale procedura si raccordi pienamente al procedimento di VAS in oggetto; pertanto si chiede che nel Rapporto ambientale VAS del "Programma nazionale per la gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi" sia chiaramente esplicitata la proposta di criteri localizzativi per l'individuazione delle aree potenzialmente idonee (per il Deposito Nazionale) allo scopo di effettuare all'interno del Rapporto tutte le necessarie valutazioni ambientali proprie dei procedimenti di VAS (analisi di coerenza esterna, elaborazione delle ragionevoli alternative, ecc.), nonché per garantire la più ampia consultazione di tutti i soggetti (competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati, settori del pubblico e pubblico interessato).
Tale proposta dovrà, inoltre, tenere adeguatamente conto dei maggiori fattori di vulnerabilità dei sistemi paesistico-ambientali¹:

¹ Fonte: Cap. 2.2.4 del Rapporto preliminare VAS della revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), disponibile sul sito web SIVAS all'indirizzo www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/

- ***l'iperstrutturazione del territorio*** [Rapport et. al, 1997], che tende ad aumentarne la frammentazione, la perdita di habitat, le richieste energetiche, la perdita di identità e a ridurre la flessibilità dei sistemi;
- ***la specializzazione degli elementi*** che costituiscono il paesaggio (Forman, 1995), in quanto ne aumentano l'intensità d'uso e la monofunzionalità, riducendo le relazioni reciproche e le strategie di sopravvivenza legate alle molteplicità delle funzioni;
- ***l'incompatibilità reciproca tra elementi*** posti in uno stesso ambito (Gibelli, 2008), ma che vivono di funzioni e regole opposte, non permettendo lo stabilirsi di relazioni tra gli elementi stessi;
- ***l'elevata concentrazione di una medesima popolazione in una data area e l'intensità d'uso delle risorse***: ciò può incidere sullo spolio delle risorse indispensabili a mantenere una capacità di autoregolazione dei sistemi;
- ***la velocità delle trasformazioni*** (Crutzen, 2005, Gibelli, 2003), in quanto i cambiamenti troppo rapidi non consentono l'adattamento alle condizioni mutate né degli ecosistemi, né delle popolazioni umane;
- ***il degrado degli habitat e degli ecosistemi***, che è fortemente condizionato da quanto descritto nei punti precedenti: recenti ricerche (Luyssaert et al., 2008; Richardson et al., 2009; Trumper et al., 2009) dimostrano il ruolo cruciale degli ecosistemi indisturbati nel bilancio del carbonio e nella loro potenzialità nella mitigazione degli effetti dei gas serra.

4. Per quanto riguarda gli **aspetti inerenti la componente geologica nella pianificazione** si precisa quanto segue.

Le analisi territoriali di cui al punto 5.2.3 dovranno considerare e contenere degli espliciti richiami ai seguenti piani:

Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Le aree soggette a vincoli derivanti dallo stato del dissesto del territorio sono rappresentate:

- per quanto riguarda i fenomeni di frana, valanga, esondazioni a carattere torrentizio e conoidi, dall'Elaborato 2 del PAI, che contiene le perimetrazioni delle aree in dissesto (rif. art. 9 delle N.d.A. del P.A.I.) e delle aree a rischio idrogeologico molto elevato (rif. art. 50 e 51 delle N.d.A. del PAI. L'Elaborato viene costantemente aggiornato, sulla base delle proposte dei Comuni, nell'ambito delle procedure definite dal PAI stesso ed è disponibile sul portale cartografico di Regione Lombardia (Geoportale, servizio di mappa studi geologici comunali) all'indirizzo www.cartografia.regione.lombardia.it;
- per quanto riguarda le esondazioni dei principali corsi d'acqua di pianura e fondovalle, dall'Elaborato 8 (Tavole di delimitazione delle Fasce Fluviali) del PAI stesso. I vincoli e le limitazioni d'uso vigenti in tali aree sono contenuti nelle N.d.A. del PAI (Titolo II).

Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)

- dovrà essere tenuto in considerazione il quadro conoscitivo relativo ai fenomeni di esondazione e conoidi alluvionali, sviluppato, nel corso delle attività previste dalla Direttiva 2007/60/CE per la redazione delle mappe di pericolosità e di rischio (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n.4/2015 e approvato nella seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n.2/2016). Tale documentazione è disponibile sul portale cartografico di Regione Lombardia (Geoportale, servizio di mappa "Direttiva Alluvioni") all'indirizzo www.cartografia.regione.lombardia.it.

Si sottolinea che il riferimento al P.A.I. e quindi alle limitazioni d'uso vigenti nei territori interessati è fondamentale in fase di pianificazione al fine di orientare le scelte localizzative verso porzioni di territorio ove tali scelte siano compatibili con l'assetto idrogeologico del territorio stesso.

5. Riguardo il **percorso metodologico-procedurale VAS**, visto lo schema grafico riportato a pag. 43, si suggerisce di descrivere, per maggiore chiarezza, le fasi previste dal processo di VAS, ponendo in evidenza la stretta correlazione della valutazione ambientale con il procedimento di elaborazione ed approvazione del Programma nazionale in oggetto;
6. In merito al **rapporto del Programma con altri Piani e Programmi**, il Rapporto preliminare non identifica, al fine dell'analisi di coerenza esterna, i Piani/Programmi nazionali e di livello subnazionale interessati dal Programma e/o che possono, a loro volta, orientare ed influenzare l'elaborazione e definizione dello stesso;

7. Preso atto del quadro conoscitivo nazionale degli impianti/siti esistenti (cfr. Tab. 2.1/3 e 2.1/4) e dell'individuazione degli indicatori di contesto effettuata al Cap. 5, il Rapporto Preliminare non pare fornire ulteriori elementi in merito alla **caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale**, con particolare riferimento a criticità, particolari emergenze ambientali ed aree di particolare rilevanza ambientale, culturale, paesaggistica. A tal proposito, per la fase di elaborazione del Rapporto Ambientale si potrà far riferimento anche alle VAS di piani/programmi di livello regionale e sotto-ordinati.

Per la caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale, nella successiva fase di redazione del rapporto ambientale, si suggerisce di effettuare l'analisi SWOT per gli aspetti ambientali e paesaggistici al fine di evidenziare i punti di forza, di debolezza, le opportunità e minacce (territoriali, ambientali, ...) presenti nelle aree interessate dal Programma e di supportare, quindi, le scelte più appropriate per uno sviluppo durevole e sostenibile dei territori interessati.

A supporto delle analisi da condurre nel Rapporto ambientale, per quanto concerne il territorio di Regione Lombardia, si potrà far riferimento anche alla documentazione preliminare della VAS relativa alla revisione del Piano Territoriale Regionale (cfr. Allegato E "Caratterizzazione dei sistemi territoriali lombardi in termini di vulnerabilità e resilienza").

Per ulteriori approfondimenti sulle emergenze ambientali prioritarie in Lombardia si può fare inoltre riferimento al Cap. 3.1 del Rapporto preliminare VAS della revisione del PTR. Nel medesimo Rapporto sono, altresì, disponibili dati ed informazioni di supporto per la redazione del Rapporto ambientale;

8. In merito all'impostazione degli **scenari del Programma**, visti i Cap.5.1 e 5.2, il Rapporto preliminare non definisce criteri per l'individuazione delle ragionevoli alternative da sviluppare nel Rapporto Ambientale. Il tema della costruzione delle ragionevoli alternative assume particolare rilevanza per il Programma in esame, anche in ragione dei possibili effetti ambientali. Nell'ambito della redazione del rapporto ambientale, la considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano dovranno orientare e determinare l'individuazione di ragionevoli alternative.

Tali alternative dovranno consentire di individuare, approfondire e valutare, anche in termini comparativi, i differenti e possibili mezzi per raggiungere gli obiettivi del Programma allo scopo di ricercare ed individuare quello che garantisce i più elevati livelli di protezione dell'ambiente e della salute umana. Pertanto, le alternative VAS potranno riguardare i potenziali differenti sviluppi del Programma relativamente ai seguenti aspetti: localizzazione, soluzioni tecnologiche, modalità attuative/gestionali, etc.

9. Riguardo i **possibili effetti significativi sull'ambiente del Programma**, trattati a pag. 54 e seguenti, emerge che il Rapporto Ambientale svilupperà una matrice di compatibilità tra "obiettivi specifici" ed "obiettivi/temi ambientali e socio-economici", così come esemplificato nella tabella di pag. 56. Il giudizio previsto, di tipo qualitativo, si articolerà secondo sei esiti possibili (positivo, trascurabile, negativo basso, negativo medio, negativo alto, non coinvolto). Tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazioni correnti, si fa presente che risultano disponibili anche **metodologie di valutazione ambientale** più avanzate ed approfondite, come (ad esempio) l'analisi multicriteriale, previsioni modellistiche, etc., che presentano molteplici vantaggi in quanto permettono:

- di effettuare stime degli effetti più approfondite sulle conseguenze ambientali attese dalle scelte del Programma;
- di integrare conoscenze di vario tipo e livello per la quantificazione delle relazioni probabilistiche tra le variabili;
- di determinare le previsioni che maggiormente impatteranno sulla qualità ambientale al fine di individuare le meno impattanti e di individuare opportune misure correttive, in coerenza con la normativa VAS;
- di minimizzare la discrezionalità ed arbitrarietà delle decisioni.

L'utilizzo di tali metodologie di valutazione può consentire l'individuazione dei fattori maggiormente suscettibili di impatto, la valutazione del grado di compatibilità degli interventi proposti dal Programma con lo stato delle risorse ambientali esistenti, analizzando con maggior dettaglio la sensibilità e la vulnerabilità delle aree/siti interessati dal Programma.

10. Il Capitolo 6 relativo al **monitoraggio** appare sintetico e complessivamente generico, non fornendo (come dovrebbe) prime indicazioni sulla progettazione del sistema di monitoraggio del Programma; si rammenta che, oltre agli indicatori di contesto previsti al Cap.5.2.2, dovranno essere previsti e opportunamente definiti anche **indicatori di contributo e di processo** da correlare agli indicatori di contesto al fine di assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive; così come previsto dall'articolo 18 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
11. Si ricorda che il Rapporto ambientale dovrà descrivere le **modalità di realizzazione del monitoraggio** ambientale del Programma, in particolare relativamente ai seguenti aspetti:
 - a) meccanismi di riorientamento del Programma in caso di impatti negativi, anche imprevisti, al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
 - b) modalità di comunicazione degli esiti del monitoraggio ambientale, compresa l'elaborazione di rapporti periodici, al fine di fornire adeguata informazione e pubblicità dei risultati dell'attività di monitoraggio;
 - c) individuazione delle responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio;
12. Dall'esame del cap. 7.2 (Consultazione pubblica) non emergono informazioni circa le modalità di **partecipazione del pubblico** interessato al procedimento. Considerato l'obiettivo n. 4 del Programma, tali modalità dovrebbero essere progettate sin dalla fase preliminare di VAS, individuando i settori del pubblico interessati al Programma (es. associazioni, categorie di settore, *stakeholders*, etc.) nonché le modalità e forme di partecipazione più appropriate per garantire un efficace coinvolgimento dei soggetti e popolazione interessata dal Programma;
13. per l'elaborazione del Rapporto Ambientale si suggerisce di considerare ed utilizzare, quali validi **riferimenti metodologici**, le seguenti pubblicazioni:
 - “Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale” (ISPRA, Manuali e Linee Guida 109/2014, marzo 2014);
 - “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” (ISPRA, Manuali e Linee Guida 124/2015).

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Premessa

La Direttiva 2011/70/EURATOM richiede ad ogni Stato membro di tradurre le proprie politiche nazionali per la gestione responsabile e sicura del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi in un Programma Nazionale che comprenda l'inventario di tutti i tipi di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi presenti sul territorio nazionale nonché tutte le relative fasi della gestione degli stessi, dalla generazione allo smaltimento.

Ai sensi degli articoli 7 e 8 del Decreto Legislativo di attuazione della Direttiva su richiamata, il Programma Nazionale doveva essere concluso entro il 31 dicembre 2014 e trasferito alla Commissione Europea entro 30 giorni dalla sua approvazione e comunque entro il 23/8/2015.

Per mancata trasmissione del programma nazionale alla Commissione Europea il 28 aprile 2016, la Commissione ha chiuso negativamente Eu-Pilot 8056/15/ENER aperto sul tema e disposto la Costituzioni in mora ex art. 258 TFUE (2).

Appare evidente dunque quanto sia importante e urgente, anche alla luce dei profili di infrazione comunitaria su riportati, che lo Stato metta a punto un programma organico, esauriente e condiviso e che la procedura di VAS ne garantisca la compatibilità ambientale.

Tuttavia il Rapporto preliminare, e il Programma che esso analizza, mostrano mancanze e incongruenze sia di carattere strategico che puntuale, con riferimento ad alcuni contenuti che appaiono carenti rispetto alla

totalità delle fasi di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito che il Programma ambisce di trattare.

Impostazione del Programma e scelte strategiche

- Per quanto attiene agli aspetti generali e strategici riferiti al Programma va rilevato come esso sia fortemente incentrato sulla **realizzazione del deposito nazionale** dove troverà conclusione il ciclo di tutti i rifiuti radioattivi e dei combustibili nucleari esauriti.

Tuttavia, la valutazione ambientale strategica interviene in una fase temporale successiva alla definizione delle condizioni per la localizzazione e realizzazione del deposito nazionale, in assenza di una congrua e piena valutazione delle componenti di natura ambientale e, quindi, poco rispettosa dell'essenza stessa della valutazione ambientale strategica stessa che è quella di integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi di sviluppo, per migliorare la qualità decisionale complessiva e valutare gli effetti ambientali, prima della loro approvazione (ex ante), durante e al termine del loro periodo di validità (in itinere, ex post) già nella fase strategica che precede la realizzazione delle opere.

Infatti, il percorso per la localizzazione del deposito nazionale - opera essenziale e vincolante per la programmazione della gestione dei rifiuti radioattivi, richiesto come contenuto del programma nazionale ai sensi dell'art.8 comma 1 lettera d) della D.Lgs.45/2014 - è già avviato sulla base di criteri che meritavano di essere opportunamente valutati in ambito di VAS. Tali criteri sono il contenuto della Guida Tecnica n.29 di ISPRA, dalla cui attuazione è emersa la proposta della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) che, da procedura disciplinata mediante norma, attende il nulla osta interministeriale.

Il Programma, dunque, trova fondamento sulla realizzazione del deposito nazionale il cui processo di localizzazione però non è affrontato in ambito di VAS ma in un percorso parallelo che, seppur aperto alla consultazione pubblica, risponde a criteri predeterminati.

La procedura di VAS dovrebbe essere il momento e l'occasione per entrare nel merito di tutti gli elementi di natura ambientale rilevanti nell'analisi strategica da condurre. Pertanto,

1. ricordando che nella "gestione del ciclo del nucleare in Italia" rientrano le tipologie progettuali di cui ai punti 3 e 4 dell'Allegato I alla parte II del d.lgs. 152/06 e quindi, in coerenza con quanto normato dall'art. 10, comma 5 del citato decreto, **si ritiene che sarebbe di estremo valore aggiunto avere nella programmazione di settore in esame anche argomentazioni, proposte, alternative circa la localizzazione del sito del deposito nazionale, almeno in termini di aree idonee o non idonee alla localizzazione.**
2. considerando il fatto che il Programma individua una **policy nazionale debole** che sembra ridursi essenzialmente ad un percorso metodologico, richiamando obiettivi generici:
 - trattamento e condizionamento in loco di tutti i rifiuti radioattivi per trasformarli in manufatti certificati stoccati temporaneamente sul sito di produzione,
 - disattivazione accelerata degli impianti nucleari nella loro globalità,
 - smaltire in sicurezza i rifiuti radioattivi generati in Italia,
 -

è opportuno sopperire all'assenza di un modello di gestione dei rifiuti radioattivi capace di far fronte alle tempistiche necessarie per la realizzazione del deposito nazionale ed eventuali rallentamenti, nonché di un indirizzo in merito allo sviluppo o meno di impianti di trattamento e di condizionamento di tali rifiuti, in grado di decontaminare per ridurre la quota di rifiuto radioattivo da mandare a deposito ovvero recuperare materiale con valore economico.

3. nel modello di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile esaurito occorre **implementare un opportuno sistema di pianificazione, gestione e monitoraggio dei flussi che concretizzi l'obiettivo di smaltire in sicurezza i rifiuti generati, riducendo gli impatti prevedibili.**

Adeguatezza del piano ai contenuti richiesti (art.8 D.Lgs.45/2014)

- Il Programma deve occuparsi della pianificazione di tutti i rifiuti radioattivi, comprensivi di quelli derivanti dal comparto non energetico: applicazioni medico-sanitarie, industriali e di ricerca scientifica.

Rispetto a questo obiettivo si sottolinea come **tanto il Programma quanto il Rapporto Preliminare ignorano i siti presenti sul territorio nazionale interessati dalla presenza di rifiuti radioattivi derivanti da incidenti (fusioni di sorgenti radioattive) in impianti di recupero dei metalli, ferrosi e non ferrosi**. Si tratta di quantitativi non trascurabili che per Regione Lombardia l'ARPA stima intorno ai 2.000 m³ presso attività produttive e tra i 50.000 e le 60.000 m³ presso impianti di discarica, per attività stimata rispettivamente in 260 e 1.200 GBq.

Si tratta di un importante vuoto di pianificazione su rifiuti la cui gestione è di competenza statale, che necessita di essere certamente sanato.

- Benché l'art.8 D.Lgs.45/2014 richieda un inventario di tutto il combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, nonché stima delle quantità future, il rapporto preliminare opera una ricognizione dei soli volumi dei rifiuti presenti presso le installazioni nucleari e i siti di deposito temporaneo. Oltre a ignorare una ricognizione dei quantitativi e della attività dei rifiuti radioattivi di cui al punto precedente per tutto il territorio nazionale, **il rapporto preliminare non ha valutato gli scenari di produzione nel tempo di rifiuti radioattivi del comparto non energetico, specie per quelli derivanti dal comparto medicale**; si fa riferimento a una generica crescita di questi ultimi senza tener conto della ricerca e dell'innovazione tecnologica in ambito medico che ha comportato il ricorso a materiali radioattivi nuovi e con diversi tempi di decadimento.
- In termini di pianificazione **il Programma dovrebbe almeno prevedere l'attività di definizione delle caratteristiche che dovranno avere i rifiuti condizionati conferiti al Deposito nazionale e/o la previsione che il condizionamento sia effettuato presso il Deposito**.
- Il Rapporto preliminare definisce indicatori di contesto (par.5.2.2), mentre **non tratta degli indicatori di impatto derivanti dalle scelte e azioni di piano che dovranno essere sviluppati**. In fase di definizione degli indicatori e del monitoraggio di piano sarà necessario considerare le esigenze di trasporto e movimentazione dei materiali sia con riferimento ai siti connessi al comparto energetico sia rispetto alle altre fonti produttive, al fine di valutarne gli impatti in particolare sulle componenti aria e salute, anche in relazione alla distribuzione di popolazione potenzialmente interferita. Gli obiettivi di piano contemplano, per le diverse tipologie di rifiuto, solo le movimentazioni connesse al condizionamento/trattamento dei materiali e non contemplano le azioni successive allo stoccaggio temporaneo in attesa del conferimento al deposito nazionale. Gli impatti delle movimentazioni successive dovranno comunque essere adeguatamente considerate, pertanto sarebbe opportuno definire preventivamente un adeguato sistema di indicatori, eventualmente da perfezionare a seguito della localizzazione del deposito nazionale.
- La pianificazione delle azioni deve prevedere una corretta informazione e restituzione delle informazioni ai cittadini coinvolti, in relazione alle tipologie di intervento, specie in assenza di obblighi di elaborazione di piani di emergenza.
Al fine della costruzione del quadro programmatico per quanto riguarda Regione Lombardia, si trasmettono i principali atti pianificatori/programmatori in materia ambientale.

Piano/Programma	Atto approvativo
Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria - PRIA	d.G.r. n. 593 del 6 settembre 2013
Programma Energetico Ambientale Regionale - PEAR	d.G.r. n. 3706 del 12 giugno 2015
Piano Paesaggistico Regionale - PPR (in corso di revisione)	D.C.R. n.951 del 19/1/2010
Programma Regionale Gestione Rifiuti comprensivo del Piano Regionale Bonifiche PRGR e PRB	d.G.r. 20 giugno 2014, n. X/1990
Pianificazione attività estrattive l.r. 14/98 (Titolo II "Piani delle cave") e criteri per la predisposizione dei Piani (d.g.r. n. 11347 del 10 febbraio 2010 e d.g.r. n. 2752 del 22 dicembre 2011)	La situazione dei piani cave vigenti è disponibile al sito www.ambiente.regione.lombardia.it
Piani territoriali di coordinamento dei Parchi regionali e naturali l.r. 86/83	La situazione dei piani cave vigenti è disponibile al sito www.ambiente.regione.lombardia.it
Misure di Conservazione per i Siti lombardi di Rete Natura 2000	Documentazione disponibile al sito www.ambiente.regione.lombardia.it

Inoltre, il Rapporto Preliminare specifica che esso conterrà anche gli elementi necessari alla valutazione della compatibilità fra l'attuazione del programma e le finalità dei siti Natura 2000, le loro caratteristiche e le esigenze di tutela e la valutazione delle eventuali incidenze che il Programma Nazionale potrà **avere sul mantenimento in uno stato di conservazione ecologicamente funzionale degli elementi fondanti la biodiversità comunitaria (habitat e specie) nei Siti Natura 2000 potenzialmente interessati.**

Al fine di meglio indirizzare le analisi relative agli effetti del programma sulla biodiversità e in particolare gli aspetti legati alla Valutazione di Incidenza si evidenzia che:

- in Regione Lombardia tutti i Siti della rete Natura 2000 (ad eccezione di quelli in gestione al Parco Nazionale dello Stelvio) sono dotati di Piano di gestione e/o Misure di conservazione sito-specifiche (DGR 9275/2009 e s. m. i., DGR 1029/2013, DGR 4429 del 30/2015);
- il Progetto LIFE GESTIRE, terminato a febbraio 2016, ha previsto tra le azioni di progetto la predisposizione del Documento Programmatico per la gestione della Rete Natura 2000 in Lombardia e del PAF (Prioritised Actions Framework);
- Regione Lombardia ha identificato con DGR 10962/2009 la Rete Ecologica Regionale (RER) riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA

Il Rapporto Preliminare Ambientale in esame non fornisce ipotesi localizzative, in quanto la descrizione delle aree che potrebbero essere interessate dagli effetti del Programma Nazionale sarà contenuta nel Rapporto Ambientale; vengono invece fornite l'individuazione degli indicatori di contesto e degli obiettivi di sostenibilità ambientale e una proposta di indice del Rapporto Ambientale.

La Direzione Generale Agricoltura esprime le seguenti osservazioni circa gli "indicatori di contesto" che verranno utilizzati nelle fasi successive per caratterizzare il territorio oggetto dell'analisi ambientale:

- per quanto riguarda il tema "uso del suolo" - indicatore di contesto "carta di uso del suolo" si segnala come fonte dei dati l'applicativo DUSAF 4.0 (e relative release di aggiornamento) - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali -, disponibile sul sito www.geoportale.regione.lombardia.it; tale applicativo, i cui primi tre livelli gerarchici sono desunti da Corine Land Cover, contiene, rispetto a quest'ultimo, indicazioni circa peculiarità del territorio lombardo;

- sempre per quanto riguarda il tema “uso del suolo” si chiede di inserire tra gli indicatori anche la classe di fertilità dei suoli (Land Capability);
- per quanto riguarda il tema “patrimonio agroalimentare” oltre all’indicatore di contesto denominato “Tipologia dei prodotti agroalimentari (DOP, IGP, DOC e STG)” si chiede di tenere in considerazione anche le aree in cui sono presenti colture di pregio, ancorché non caratterizzate da marchi di qualità.

In ordine alle successive fasi procedurali, si richiama come negli strumenti di pianificazione di settore siano rinvenibili una serie di informazioni che caratterizzano maggiormente gli ambiti agricoli strategici, ai quali si rimanda.

DIREZIONE GENERALE WELFARE

I rifiuti radioattivi solidi di origine sanitaria sono, in larghissima misura (la quasi totalità) caratterizzati, da tempi di dimezzamento inferiori a 75 gg, quindi potenzialmente smaltibili "in esenzione", e avviabili, direttamente dal produttore alla termodistruzione.

Trattare tale tipologia di rifiuto assimilandolo "genericamente" a quelli derivanti dall'attività di ricerca o industriale di origine non elettronucleare può risultare fuorviante: andrebbero invece incentivate le iniziative che consentano di gestire sull'intero territorio nazionale tali rifiuti nell'ambito del comma 2 dell'art. 154 del D.Lgs 230/95 (in esenzione appunto) perché qualunque altra scelta comporta un inutile spreco di risorse.

In Regione Lombardia, dai dati del censimento di qualche anno fa, risulta che quasi tutte le strutture sanitarie abbiano optato per questa scelta.

ARPA LOMBARDIA

ARPA Lombardia in qualità di soggetto competente in materia ambientale formula i seguenti contributi sul Rapporto preliminare.

L’esame del Rapporto preliminare evidenzia i seguenti punti di attenzione:

Si prende atto che il rapporto preliminare giunge in una fase temporale a valle della definizione dei criteri per la individuazione delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione del deposito nazionale (Guida Tecnica 29 – ISPRA) e della redazione da parte di SOGIN della Carta di tali aree (CNAPI), per altro non ancora pubblicata, laddove si crede che il Programma avrebbe potuto utilmente alimentare, tra l’altro, tutte le valutazioni per la redazione dei criteri e, conseguentemente della stessa CNAPI

Il rapporto preliminare prende in considerazione, in pratica, solo attività destinate ad essere gestite attraverso il predetto Deposito Nazionale. Nulla si afferma per quanto concerne le politiche di gestione e di immissione in ambiente dei materiali a tempo di dimezzamento più breve e sul contenimento dei rischi ad essi correlati (ad es.: gestione dei rifiuti ed escreti prodotti durante le attività di radioterapia metabolica, attività laboratoristica, la gestione di determinati rifiuti provenienti da attività industriali e di ricerca).

Il rapporto trascura completamente il tema della presenza di quantità molto significative di rifiuti radioattivi derivanti da incidenti in impianti destinati al recupero dei metalli, ferrosi e non, frequentemente legati alla cattiva gestione di sorgenti orfane. In Lombardia, indicativamente, sono presenti circa 2000 tonnellate di rifiuti di questa natura, contenenti una pluralità di radionuclidi con tempi di dimezzamento almeno ultradecennali, e non è esclusa la possibilità di incrementare considerevolmente tali quantità in base ad interventi che si rendessero necessari per limitare l’impatto di discariche contenenti, anormalmente, radioattività.

Ciò configura una significativa carenza del rapporto, che deve essere assolutamente sanata prima gestione di materiali che, oltre che rappresentare un oggettivo pericolo, creano invalicabili ostacoli al riuso degli immobili e del territorio.

Tra i rifiuti radioattivi non considerati nel piano si collocano anche i c.d. NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials), materiali radioattivi naturali che vengono ad interessare la biosfera a causa di processi produttivi relativi a sostanze alle quali sono aggregati non per le loro caratteristiche radiologiche quanto per le loro caratteristiche chimico fisiche, o i TENORM (Technologically Enhanced NORM), nei quali processi tecnologici abbiano particolarmente concentrato le sostanze in questione. (es: fosfogessi). Il settore è caratterizzato tra l'altro da un significativo vuoto normativo, che comunque non giustifica l'assenza di previsioni per la gestione dei rifiuti radioattivi.

Con riferimento alle informazioni contenute nel Rapporto preliminare relative alla **definizione dell'inventario attuale del tipo e della quantità di rifiuti radioattivi presenti sul territorio nazionale** si fa rilevare la necessità di integrare tale elenco con quello di tutti i siti (sede di attività produttive convenzionali e/o discariche) in cui sono stoccati rifiuti radiocontaminati (tipicamente scorie di fusione, polveri di abbattimento fumi o metalli) prodotti a seguito di fusioni incidentali (tabelle da aggiornare: 2.1/3 e 2.1/4; paragrafi 3.2 e 3.3). Si tratta di volumi e masse importanti, valutabili in prima approssimazione come segue:

- n. 11 siti (attività produttive e discariche):
- radionuclidi presenti: Cs-137, Co-60, Ra-226;
- volume totale stimato: 1.500-2.000 m3 presso attività produttive, 50.000-60.000 m3 presso discariche;
- attività totale stimata: 260 GBq presso attività produttive, 1.200 GBq presso discariche.

In relazione al punto precedente si fa rilevare la necessità di prevedere nel piano anche l'identificazione e l'attuazione di procedure di trattamento e condizionamento sui suddetti rifiuti, le cui caratteristiche chimico fisiche e volumetrie sono quasi sempre differenti da quelle delle altre tipologie di rifiuti radioattivi già considerate e quindi devono essere valutati a parte (questo anche per quanto riguarda eventuali rifiuti liquidi – es. percolati – che possono prodursi in grande quantità) – vedi in particolare pag. 28 Gestione e Trattamento dei Rifiuti Solidi. Per tale tipologia di rifiuti, che hanno origine al di fuori di "pratiche" ai sensi del D.lgs 230/95 s.m.i., occorre anche prevedere l'impossibilità (il più delle volte) di procedere ad operazioni di trattamento e/o condizionamento presso il sito di produzione.

Sempre con riferimento ai due punti precedenti si può valutare la possibilità di prevedere la realizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti di cui sopra, realizzando, come in altri Paesi europei, impianti in grado di decontaminare/recuperare (e quindi ridurre la quota parte di rifiuto radioattivo da porre in deposito) il materiale con valore economico che può essere riciclato (es.: metalli).

Poiché un elemento critico al conferimento dei rifiuti al Deposito Nazionale può essere costituito dall'adeguatezza delle condizioni di confezionamento/condizionamento dei rifiuti radioattivi, si chiede che sia inserita la necessità di una specifica previsione dei tempi di definizione delle caratteristiche che dovranno avere i rifiuti condizionati conferiti al Deposito e/o che si preveda che il condizionamento sia effettuato presso il Deposito.

L'analisi del Rapporto preliminare evidenzia al cap. 5 che tra gli scenari presi in considerazione per l'individuazione delle alternative (così come previsto dal processo di VAS), venga considerata solo l'alternativa zero (assenza del programma nazionale), cioè la situazione attuale. A tal proposito non si ritiene positivo il considerare come ipotesi perseguibile l'assenza di un piano/programma, dal momento che tale programma deve essere realizzato sia per risolvere criticità presenti sul territorio nazionale, sia in osservanza a quanto previsto dal D.Lgs 45/2014 (che recepisce la Direttiva 2011/70/Euratom), infatti appare evidente che, la corretta e programmata gestione dei combustibili esauriti e dei rifiuti radioattivi,

realizzata mediante una programmazione nazionale che prenda in considerazione tutte le tipologie e le quantità prodotte, i trattamenti di ricondizionamento possibili e le modalità di stoccaggio, risulti essere maggiormente sostenibile dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

Pertanto, si ritiene che l'individuazione e la valutazione delle alternative debba mettere a confronto le azioni che verranno proposte dal programma, cioè il trattamento, la riduzione volumetrica, la cernita, il confezionamento, confrontando le metodologie a disposizione in Italia e all'estero, nonché la possibile localizzazione dei depositi temporanei e del deposito nazionale.

Si auspica che il Rapporto ambientale approfondisca l'analisi per ciascuna delle opzioni possibili, scegliendo quella con minor impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica attraverso un percorso di valutazione chiaro e documentato.

In merito agli obiettivi specifici del programma, si osserva che essi vengono suddivisi in due categorie: rifiuti energetici e non energetici e, ciascuna categoria a sua volta è articolata per tipologia di rifiuto: rifiuti solidi e combustibile/rifiuti liquidi (per i rifiuti energetici) e rifiuti liquidi e solidi (per i non energetici). Per ciascuna categoria vengono individuati come obiettivi specifici i trattamenti cui saranno sottoposti i rifiuti (schema a pagg. 46/47 del Rapporto preliminare).

A tal proposito si rileva che sarebbe più corretto considerare tali trattamenti "azioni" del programma, mentre gli obiettivi dovrebbero essere, ad esempio, la concentrazione del rischio in pochi siti, la gestione dei rifiuti eliminando o riducendo al minimo il rischio per la salute, la gestione dei rifiuti nel rispetto dell'ambiente, la riduzione dei trasporti dei medesimi da una parte all'altra del paese ecc...

Si suggerisce pertanto la possibilità di rivedere l'attuale impostazione data al programma, in quanto la non chiara identificazione di obiettivi e azioni può essere fuorviante e generare confusione, soprattutto perché le azioni dovranno essere valutate e scelte in base alla loro capacità di rispondere agli obiettivi del programma nel rispetto dell'ambiente e della salute e verificate nelle ricadute dirette sull'ambiente.

Infine, si auspica che nel Rapporto ambientale venga data evidenza degli eventuali criteri localizzativi o, se già individuata, dell'area su cui si prevede sia realizzato il deposito nazionale, anche al fine di effettuare valutazioni più puntuali ed approfondite.

Risorse Naturali e Biodiversità

In questa prima fase della VAS vengono riportati i produttori/detentori, del comparto energetico e non energetico, di rifiuti radioattivi che in Lombardia sono il CCR Euratom (Ispra - VA), il Deposito Campoverde (MI), il Reattore L54M CESNEF (MI) e il Reattore LENA TRIGA Mark II (PV).

Riguardo al tema ambientale "biodiversità", l'indicatore di contesto Rete Natura 2000 sarà popolato con i dati forniti da Regione Lombardia e dai Parchi Regionali. Si osserva tuttavia che la salvaguardia della biodiversità dovrebbe essere garantita anche in ambito urbano e periurbano – vedi Strategia Nazionale Biodiversità – <http://www.minambiente.it/pagina/strategia-nazionale-la-biodiversita> - laddove sono presenti spazi verdi. In particolare, il sito energetico CCR – Ispra è situato in un'estesa area verde nelle vicinanze del Lago Maggiore. E' quindi auspicabile che l'obiettivo di sostenibilità (contribuire a evitare e/o recuperare la perdita di biodiversità) venga preso in considerazione non solo in relazione ai Siti Natura 2000, ma in generale alle aree di interesse del Programma Nazionale.

Pur nel sicuro rispetto delle normative riguardanti la sicurezza delle varie fasi del programma, riportate nel cap. 1, si ritiene che le fasi potenzialmente impattanti sull'ambiente naturale siano quelle relative al trasferimento dei rifiuti radioattivi solidi i cui effetti, tuttavia, vengono considerati trascurabili (*rif. tabella a pag. 56 del Rapporto preliminare*).