

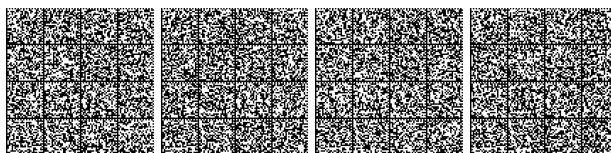
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

SO.G.I.N. Società Gestione Impianti Nucleari per Azioni

Sede Legale: Via Torino, 6 - 00184 Roma IT

Decreto ministeriale di autorizzazione ad eseguire operazioni connesse alla disattivazione accelerata in un'unica fase, fino al rilascio incondizionato del sito, della Centrale Nucleare del Garigliano

So.g.i.n. Società Gestione Impianti Nucleari Per Azioni	
Sede Legale: Via Torino, 6 - 00184 Roma IT	
Decreto ministeriale di autorizzazione ad eseguire operazioni	
connesse alla disattivazione accelerata in un'unica fase, fino al	
rilascio incondizionato del sito, della Centrale Nucleare del	
Garigliano	
Sogin S.p.A. comunica che all'esito della conferenza di servizi,	
tenuta ai sensi delle disposizioni dell'art. 24, del D.L n. 1/12,	
convertito con modificazioni nella L. n. 27/12, il Ministero dello	
Sviluppo Economico ha rilasciato, in data 28 settembre 2012, il	
decreto di autorizzazione alla disattivazione, con prescrizioni, di	
cui all'art. 55 del D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i.	
Il predetto decreto autorizza Sogin ad eseguire operazioni connesse	
alla disattivazione accelerata in un'unica fase, fino al rilascio	
incondizionato del sito, della Centrale Nucleare del Garigliano, sita	
in Via Appia km 160,400 - 81037 Loc. San Venditto di Sessa Aurunca	
(CE).	
Il decreto ed i suoi allegati sono stati pubblicati integralmente sul	

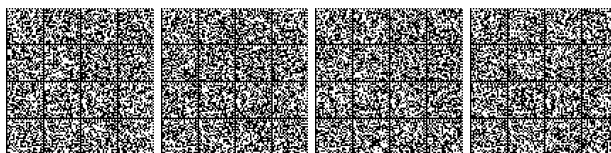


- ISPRA - Prescrizioni per la disattivazione;
- ISPRA - Elenco delle attività rilevanti per la sicurezza nucleare e la radioprotezione;
- Estratto della pronuncia di compatibilità ambientale per le attività di decommissioning della ex centrale del Garigliano

FUNZIONE RELAZIONI ISTITUZIONALI, AFFARI REGOLATORI E LICENSING

IL DIRETTORE

Avv. MARIANO SCOCCO



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA

Direzione generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e
l'efficienza energetica

Divisione V - Gestione di materiali e rifiuti nucleari

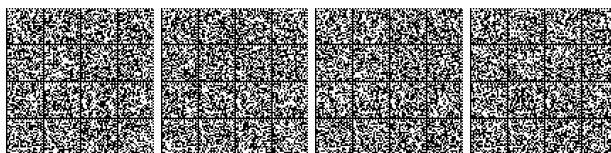
IL DIRIGENTE

VISTA la legge 14 ottobre 1957, n. 1203, concernente la ratifica ed
esecuzione del Trattato istitutivo della Comunità Europea dell'
Energia Atomica (c.d. "Trattato Euratom"), fatto a Roma il 25 marzo
1957;

VISTA la legge 31 dicembre 1962, n. 1860 e s.m.i., recante "Impiego
pacifico dell'energia nucleare";

VISTA la legge 24 aprile 1975, n. 131, che autorizza la ratifica e
l'esecuzione del Trattato contro la proliferazione delle armi
nucleari, firmato a Londra, Mosca e Washington il 1° luglio 1968;

VISTA la legge 7 agosto 1982, n. 704, di ratifica ed esecuzione



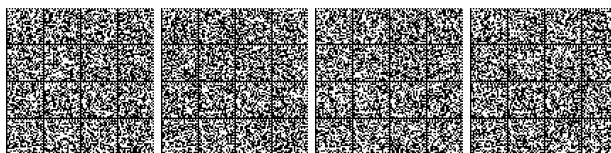
e in particolare l'articolo 6, commi da 2 a 9, che prevede, per determinate categorie di opere, la pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministro dell'ambiente (ora Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare), di concerto con il Ministro per i beni culturali e ambientali (ora Ministro per i beni e le attività culturali);

VISTA la legge 23 agosto 1988, n. 400 e s.m.i., recante "Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri";

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi", in particolare l'articolo 2, comma 1 e l'articolo 14ter, comma 6bis;

VISTO il decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i. (nel seguito: D.Lgs. n. 230/95), recante "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 2006/117/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti e 2009/71/Euratom, in materia di sicurezza nucleare degli impianti nucleari";

VISTA la legge 19 gennaio 1998, n. 10, concernente la ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla sicurezza nucleare, fatta a Vienna



Repubblica 8 agosto 2002, n. 207 "Regolamento recante approvazione dello statuto dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, a norma dell'articolo 8, comma 4, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300";

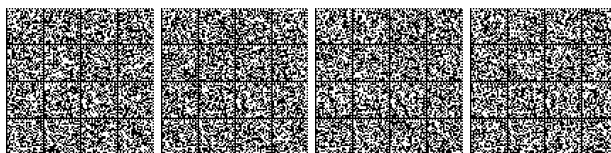
Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e s.m.i., recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche";

Vista la legge 16 dicembre 2005, n. 282, concernente la ratifica ed esecuzione della Convenzione congiunta in materia di sicurezza della gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, fatta a Vienna il 5 settembre 1997;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i, recante "Norme in materia ambientale";

Visto il decreto legislativo 6 febbraio 2007, n. 52, recante "Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane";

Visto il decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, nella legge 6 agosto 2008, n. 133, e in particolare l'articolo 28, concernente l'istituzione dell'ISPRA - Istituto

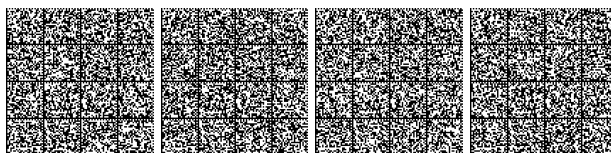


“Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”;

VISTO il decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31 e s.m.i., recante “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”;

VISTO il decreto interministeriale 21 maggio 2010, n. 123 “Regolamento recante norme concernenti la fusione dell'Apat, dell'Infs e dell'Icram in un unico istituto, denominato Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), a norma dell'articolo 28, comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, nella legge 6 agosto 2008, n. 133”, con il quale viene regolamentata l'attività ed il funzionamento dell'ISPRA;

VISTO il decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201, recante “Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici”, convertito, con modificazioni, nella legge 22 dicembre 2011, n. 214, e in particolare: a) il comma 13 dell'art. 21, il quale dispone la soppressione degli enti di cui all'allegato A (tra cui l'Agenzia per la sicurezza nucleare, istituita con la citata

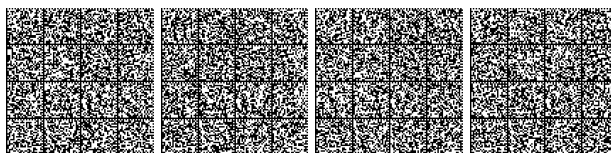


VISTO il decreto legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito con modificazioni nella legge 24 marzo 2012, n. 27 (nel seguito: D.L. n. 1/12), e in particolare l'articolo 24;

VISTO il decreto del Ministro dell'industria, commercio e artigianato n. VIII-14 del 4 settembre 1967, con il quale l'ENEL - Ente Nazionale per l'Energia Elettrica è stato autorizzato, ai sensi dell'articolo 51 del decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 1964, n. 185 (in seguito abrogato con l'art. 163 del D.Lgs. n. 230/95), all'esercizio della Centrale nucleare del Garigliano, sita in via Appia km 160,400 - 81037 Loc. San Venditto di Sessa Aurunca (CE);

VISTO il successivo D.M. n. VII-219 del 30 settembre 1985, con il quale all'ENEL è stata rilasciata, ai sensi del medesimo art. 51, una nuova licenza di esercizio in sostituzione di quella di cui al D.M. n. VIII-14 del 4 settembre 1967 per l'esecuzione sull'impianto, il cui esercizio commerciale era cessato nel 1978, delle attività finalizzate al raggiungimento dello stato di "Custodia Protettiva Passiva", secondo la strategia di disattivazione c.d. "Safestore" (da svolgersi in più fasi, nell'arco di alcune decine di anni);

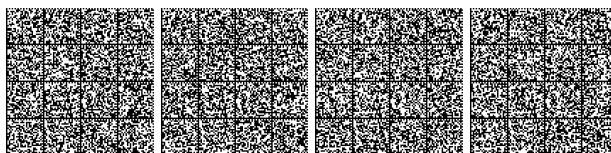
DATO ATTO che l'allontanamento del combustibile nucleare, ricompreso



trasferita alla Società So.G.I.N. S.p.A. (nel seguito: So.G.I.N.),
con sede legale in via Torino, 6 - 00184 Roma, la titolarità della
licenza di esercizio per la Centrale, di cui al D.M. n. VII-219 del
30 settembre 1985;

VISTO l'articolo 55 ("Autorizzazione per la disattivazione degli
impianti nucleari") del predetto D.Lgs. n. 230/95, il quale al comma
1 dispone che *"L'esecuzione delle operazioni connesse alla
disattivazione di un impianto nucleare è soggetta ad autorizzazione
preventiva da parte del Ministero dell'industria, del commercio e
dell'artigianato (ora Ministero dello sviluppo economico), sentiti i
Ministeri dell'ambiente (ora Ministero dell'ambiente e della tutela
del territorio e del mare), dell'interno, del lavoro e della
previdenza sociale e della sanità (ora Ministero della salute), la
regione o provincia autonoma interessata e l'ANPA (ora ISPRA), su
istanza del titolare della licenza. Detta autorizzazione è
rilasciata, ove necessario, per singole fasi intermedie rispetto allo
stato ultimo previsto."*;

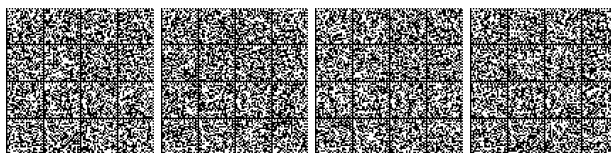
CONSIDERATO che il decreto del Ministro dell'industria, del
commercio e dell'artigianato del 7 maggio 2001, in seguito abrogato
con il decreto del Ministro delle attività produttive del 2 dicembre



direttamente allo smantellamento fino al rilascio incondizionato dei siti ove sono ubicati gli impianti. Il perseguimento di questo obiettivo è condizionato dalla localizzazione e realizzazione in tempo utile del deposito nazionale dei rifiuti radioattivi.”;

VISTA la nota prot. n. 01/8213 del 2 agosto 2001, con la quale la So.G.I.N. - sulla base degli indirizzi strategici per la gestione degli esiti del nucleare contenuti nel sopra citato Decreto del M.I.C.A. del 7 maggio 2001 - ha proposto istanza al Ministero dell'industria, commercio e artigianato, ai sensi dell'articolo 55 del D.Lgs. n. 230/95, per l'autorizzazione all'esecuzione delle operazioni connesse alla disattivazione accelerata della Centrale in un'unica fase fino al rilascio incondizionato del sito, corredando l'istanza medesima con il Documento GR G 001 del luglio 2001, comprendente un Vol. I “Piano globale di disattivazione”, un Vol. II “Stato dell'impianto” e un Vol. III “Piano delle operazioni”;

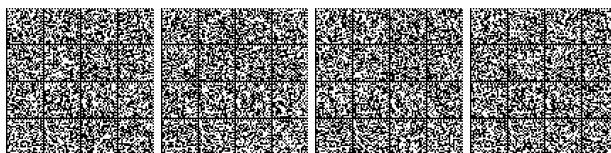
PRESO ATTO che detta documentazione ha sostituito e annullato quella inviata con la nota prot. n. 98/0886/A32 del 2 luglio 1997 da ENEL/SGN, finalizzata a portare l'impianto nella condizione di “Custodia Protettiva Passiva”, nell'ambito della sopra citata strategia di disattivazione c.d. “Safestore”;



richiedendo alle Amministrazioni di cui al comma 1 del citato art. 55 di trasmettere all'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente - ANPA le proprie eventuali osservazioni in merito all'istanza in parola, secondo la procedura prevista dall'art. 56, c. 1 del D.Lgs. n. 230/95;

VISTA la nota prot. n. 10471 del 6 giugno 2003, con la quale la So.G.I.N., in conformità con quanto richiesto dall'Ordinanza n. 3/2003 del 3 aprile 2003 del Commissario Delegato per la messa in sicurezza dei materiali nucleari, ha integrato la predetta istanza con il Documento di Addendum GR G 002 del maggio 2003 al fine di aggiornare il Piano e il Programma di dismissione della Centrale, tenuto conto del mutato scenario politico internazionale e, in particolare, dei rischi connessi alla presenza sul sito di materiali radioattivi non condizionati;

CONSIDERATO che il sopra citato decreto del Ministro delle attività produttive del 2 dicembre 2004, nel definire nuovi indirizzi strategici ed operativi alla So.G.I.N., affinché le attività della Società fossero coerenti con gli obiettivi generali del Governo per la gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare irraggiato, ha comunque lasciato inalterato l'indirizzo strategico



APAT (ex ANPA, ora ISPRA) ha trasmesso alle Amministrazioni sopra richiamate una relazione tecnica predisposta ai sensi del comma 2 del citato articolo 56, riportante le proprie valutazioni con l'indicazione degli eventuali limiti e condizioni da osservare, tenuto conto delle osservazioni pervenute nei termini indicati dal comma 1 - segnatamente, quelle del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (inviate con nota prot. n. RI/28/21348 del 26 giugno 2003) e del Ministero della salute (nota prot. n. DGP Vi2/3.1.1/N-2/630 del 24 agosto 2003);

VISTA la nota prot. n. 13493 del 4 maggio 2006, con la quale l'APAT ha trasmesso al Ministero delle attività produttive il proprio Atto di parere Doc. GA-MAP-AP-01(06), con allegate Prescrizioni, ai sensi del comma 3 del citato art. 56, predisposto sulla base delle proprie valutazioni e delle osservazioni finali del Ministero della salute (nota prot. n. DGPREV.II/23048P/I.5.i.v del 10 ottobre 2005) e del Ministero dell'interno (nota prot. n. 869 del 28 aprile 2006), sentita la Commissione tecnica per la sicurezza nucleare e la protezione sanitaria di cui all'art. 9 del D.Lgs. n. 230/95;

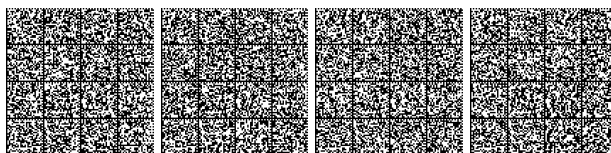
CONSIDERATO che l'articolo 37 del Trattato Euratom dispone che
"Ciascuno Stato membro è tenuto a fornire alla Commissione i dati



aereo di un altro Stato membro. La Commissione, previa consultazione del gruppo di esperti previsto dall'articolo 31, esprime il suo parere entro un termine di sei mesi.";

VISTO il parere favorevole emesso in data 24 ottobre 2007 dalla Commissione europea, ai sensi del citato articolo 37, in ordine al progetto relativo allo smaltimento di rifiuti radioattivi derivanti dalla disattivazione della Centrale nucleare del Garigliano, secondo il quale "la realizzazione del piano per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi, sotto qualsiasi forma, derivanti dallo smantellamento della centrale nucleare del Garigliano, situata in Italia, sia nel funzionamento normale che in caso di incidente del tipo e dell'entità contemplati nei dati generali, non è tale da provocare una contaminazione radioattiva delle acque, del suolo o dello spazio aereo di un altro Stato membro" (G.U.U.E. n. C251/1 del 26 ottobre 2007);

CONSIDERATO che, successivamente all'acquisizione dell'Atto di parere prot. n. 13493 del 4 maggio 2006, la procedura di rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione accelerata della Centrale, di cui all'art. 56 del D.Lgs. n. 230/95, è rimasta sospesa in attesa delle determinazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del

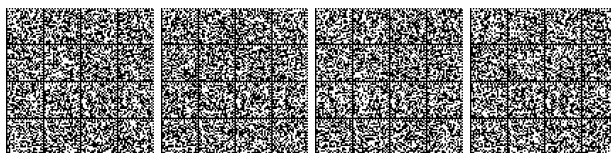


del procedimento autorizzatorio;

CONSIDERATO che la compatibilità ambientale dell'iniziativa in parola è stata infine sancita con il Decreto prot. n. exDSA-DEC-2009-0001832 del 1° dicembre 2009 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, nel rispetto di una serie di condizioni e prescrizioni;

VISTA la nota prot. n. 0009336 del 9 giugno 2010, con la quale il Ministero dello sviluppo economico ha chiesto all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale - ISPRA (ex APAT) di procedere all'eventuale aggiornamento dell'Atto di parere sopra citato, sulla base delle variazioni intervenute nel contesto generale relativo alla disattivazione della Centrale e in considerazione delle previsioni contenute nella pronuncia di compatibilità ambientale di cui al citato decreto prot. n. 1832 del 1° dicembre 2009;

VISTA la nota prot. n. 0031579 del 27 settembre, con la quale l'ISPRA, ai fini della revisione del proprio Atto di parere, ha richiesto alla So.G.I.N. un Rapporto di aggiornamento complessivo del piano di disattivazione, comprensivo, in particolare, delle eventuali variazioni introdotte nella strategia dei depositi dei rifiuti



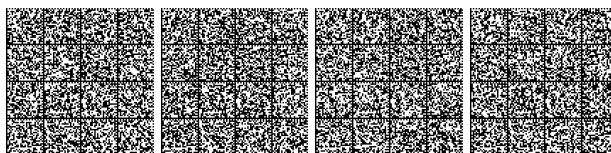
sicurezza nucleare e la protezione sanitaria") del D.Lgs. n. 230/95;

VISTA la nota prot. n. 37348 del 21 ottobre 2011, con la quale la So.G.I.N. ha trasmesso all'ISPRA il Doc. GR DR 00131 rev. 01 del 20 ottobre 2011 *"Centrale Nucleare del Garigliano - Rapporto di aggiornamento complessivo del Piano di Disattivazione"*, in cui viene fornito e discusso un aggiornamento in merito al quadro autorizzativo, alla strategia di gestione dei rifiuti radioattivi, alle valutazioni di fattibilità degli adeguamenti richiesti per le strutture di deposito temporaneo dei rifiuti stessi, alle attività effettuate, in corso e programmate, nonché al programma generale di disattivazione;

VISTA la nota prot. n. 2011.0975093 del 22 dicembre 2011, con la quale la Regione Campania ha espresso, ai sensi dell'art. 56 del D.Lgs. n. 230/95, parere favorevole sull'istanza di disattivazione;

CONSIDERATO che l'articolo 24 (*"Accelerazione delle attività di disattivazione e smantellamento dei siti nucleari"*) del D.L. n. 1/12:

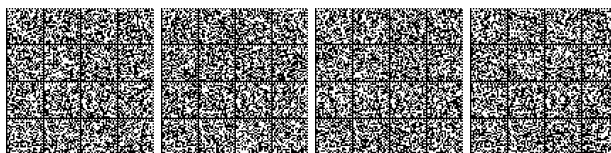
- al comma 1, dispone che *"I pareri riguardanti i progetti di disattivazione di impianti nucleari, per i quali sia stata richiesta l'autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, da almeno dodici mesi, sono*



normative vigenti sono formulate all'ISPRA entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto";

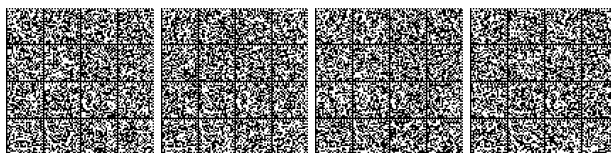
- al comma 2, dispone che "Qualora le amministrazioni competenti non rilascino i pareri entro il termine previsto al comma 1, il Ministero dello sviluppo economico convoca una conferenza di servizi, che si svolge secondo le modalità di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241, al fine di concludere la procedura di valutazione entro i successivi novanta giorni";

- al comma 4, dispone che "Fatte salve le specifiche procedure previste per la realizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico richiamate al comma 3, l'autorizzazione alla realizzazione dei progetti di disattivazione rilasciata ai sensi dell'articolo 55 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, nonché le autorizzazioni ...(omissis)... rilasciate a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, valgono anche quale dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza, costituiscono varianti agli strumenti urbanistici e sostituiscono ogni provvedimento amministrativo, autorizzazione, concessione, licenza, nulla osta, atto di assenso e atto amministrativo, comunque denominati, previsti dalle norme vigenti



regione nel cui territorio ricadono le opere di cui al presente comma; tali amministrazioni si pronunciano entro sessanta giorni dalla richiesta da parte del Ministero dello sviluppo economico, fatta salva l'esecuzione della valutazione d'impatto ambientale ove prevista. In caso di mancata pronuncia nel termine indicato al periodo precedente, si applica la procedura di cui al comma 2 con la convocazione della conferenza di servizi ... (omissis) ...";

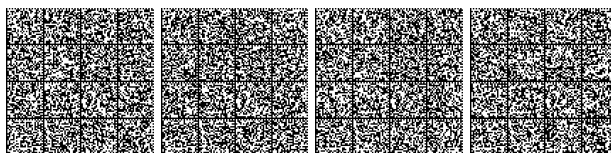
VISTA la nota prot. n. 0006152 del 26 marzo 2012, con la quale il Ministero dello sviluppo economico, nel richiamare i termini di cui al citato comma 4, ha chiesto al Comune di Sessa Aurunca (e non alla Regione Campania, in quanto già Amministrazione competente per il procedimento in parola ai sensi del comma 1 dell'art. 55 del D.Lgs. n. 230/95) di trasmettere all'ISPRA le osservazioni di competenza sull'istanza in parola, ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 56 del D.Lgs n. 230/95 e s.m.i. ed all'art. 24, cc. 1 e 4, del D.L. n. 1/12, invitando nel contempo: a) la So.G.I.N., a trasmettere al Comune di Sessa Aurunca la predetta istanza, comprensiva dei successivi eventuali aggiornamenti, corredandola dell'adeguata documentazione tecnica di descrizione dell'attività da autorizzare; b) l'ISPRA, a trasmettere al predetto Comune la



l'applicazione del comma 2 dell'articolo 24 del D.L. n. 1/12, ha
indetto la Conferenza di Servizi di cui alla legge 7 agosto 1990, n.
241 e s.m.i. (nel seguito: Legge n. 241/90), al fine di concludere la
procedura di valutazione definita dal citato articolo 56 del D.Lgs.
n. 230/95, finalizzata all'eventuale rilascio dell'autorizzazione
richiesta;

VISTA la nota prot. n. 0024405 del 26 giugno 2012, con la quale
l'ISPRA ha trasmesso, in risposta alla nota del Ministero dello
sviluppo economico prot. n. 0009336 del 9 giugno 2010 e ai sensi
dell'art. 56, c. 2 del D.Lgs. n. 230/95, la relazione tecnica Doc.
ISPRA RIS/RT/14/2012/GARIGLIANO "Centrale Elettro-nucleare del
Garigliano - Istruttoria per la Disattivazione Accelerata -
Aggiornamento del parere ex art. 56, comma 3, D.Lgs. del 17 marzo
1995, n. 230 e successive modifiche - Giugno 2012", di aggiornamento
rispetto a quella assunta alla base del parere trasmesso con la nota
prot. n. 13493 del 4 maggio 2006, corredata di una versione
aggiornata delle prescrizioni per la disattivazione e dell'elenco
delle attività rilevanti per la sicurezza nucleare e la
radioprotezione;

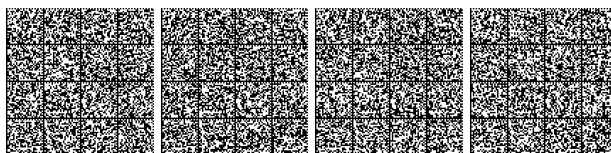
RILEVATO che, con la stessa nota, l'ISPRA ha evidenziato che avrebbe



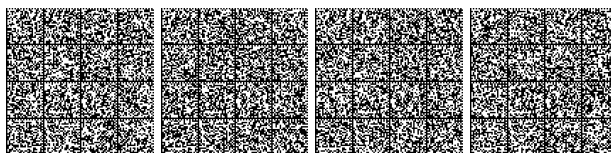
eventuali aggiornamenti delle osservazioni già comunicate;

CONSIDERATE le risultanze di detta Conferenza di Servizi, svoltasi regolarmente nei termini previsti all'art. 14^{ter}, c. 3 della Legge n. 241/90 presso il Ministero dello sviluppo economico, in due riunioni: la prima, il giorno 28 giugno 2012 e la seconda, conclusiva, il giorno 10 settembre 2012, i cui rispettivi resoconti verbali, comprese le note ad essi allegate considerate parti integranti degli stessi, sono stati trasmessi ai convocati con le note, rispettivamente, prot. n. 0013018 del 2 luglio 2012 e prot. n. 0017639 dell' 11 settembre 2012, ed altresì allegati nei loro testi alla Determinazione conclusiva, costituendo, di questa, parte integrante e sostanziale;

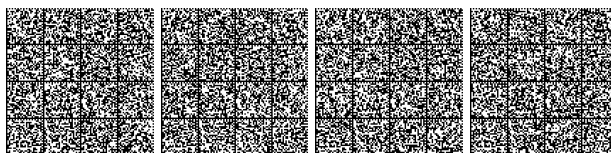
RILEVATO che, nell'ambito dei lavori della Conferenza, il rappresentante del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha informato i convenuti - come risulta dal verbale della riunione del 10 settembre 2012 - che la propria Amministrazione, a seguito della valutazione delle variazioni progettuali intervenute successivamente alla emanazione del decreto VIA prot. n. exDSA-DEC-2009-0001832 del 1° dicembre 2009, ha comunicato con la nota prot. DVA-2012-0020994 del 3 settembre 2012



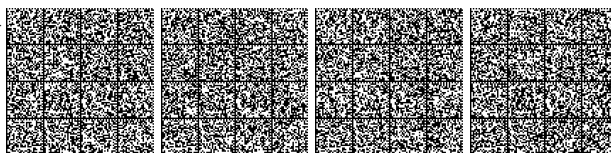
VISTA la nota prot. n. 0036121 del 26 settembre 2012, con la quale
l'ISPRA ha trasmesso al Ministero dello sviluppo economico, ai sensi
del comma 3 dell'art. 56 del D.Lgs. n. 230/95, il proprio Atto di
parere Doc. ISPRA-RIS/AP/2012/GARIGLIANO-2, corredato da: 1)
Documento ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PGT-01/2012, contenente le
<i>Prescrizioni per la Disattivazione</i> da applicare alle attività di
impianto previste; 2) Documento ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PdD-01/2012,
contenente l'<i>Elenco delle attività rilevanti per la sicurezza</i>
<i>nucleare e la radioprotezione</i>, per le quali la So.G.I.N. dovrà
predisporre specifici Progetti di disattivazione da sottoporre
preventivamente all'approvazione dell'ISPRA; 3) Documento ISPRA-
RIS/RT/27/2012/GARIGLIANO, che costituisce un Addendum alla sopra
citata Relazione Tecnica Doc. ISPRA-RIS/RT/14/2012/GARIGLIANO,
trasmessa con la nota prot. n. 0024405 del 26 giugno 2012;
CONSIDERATO che tale Atto di parere è stato espresso dall'ISPRA
sulla base delle risultanze delle analisi condotte dai propri uffici,
altresì tenendo conto sia delle osservazioni formulate nell'ambito
dei lavori della Conferenza di Servizi sia delle disposizioni
contenute nel decreto di giudizio favorevole di compatibilità
ambientale, avendo, tra l'altro:



	piano globale che prevede il trasferimento dei rifiuti radioattivi	
	al Deposito Nazionale ed il rilascio incondizionato del sito;	
b)	le attività rilevanti per la sicurezza nucleare e la	
	radioprotezione saranno svolte secondo Progetti di Disattivazione	
	da predisporre tenendo conto dei migliori standard internazionali	
	in tema di "decommissioning" e di gestione dei rifiuti radioattivi	
	e, in particolare, dei criteri fissati dal Western European	
	Nuclear Regulators Association (WENRA), e da sottoporre	
	all'approvazione dell'ISPRA prima dello svolgimento delle attività	
	stesse;	
c)	sono definiti i sistemi di impianto che nella configurazione	
	attuale della Centrale sono rilevanti e da mantenere operabili, in	
	quanto destinati ad assicurare il mantenimento delle condizioni di	
	sicurezza nucleare, ed inoltre sono definiti i sistemi preposti a	
	fornire il necessario supporto funzionale allo svolgimento delle	
	operazioni di disattivazione;	
d)	l'operabilità dei sistemi d'impianto, da utilizzare nel corso	
	delle operazioni di smantellamento, è verificata attraverso	
	l'osservanza delle Prescrizioni Tecniche e delle relative Norme di	
	Sorveglianza, sulle quali l'ISPRA svolge la propria attività di	



operatori e del principio di ottimizzazione previsto dalla
normativa vigente;
f) l'impatto radiologico delle operazioni sulla popolazione
rispetterà, con le prescrizioni fissate, i criteri di non
rilevanza radiologica durante il loro normale svolgimento e, nel
caso degli eventi incidentali ipotizzati, rispetterà con margini
l'obiettivo di radioprotezione stabilito come corrispondente al
limite di dose annuo per la popolazione (1 mSv);
g) con nota del 12 febbraio 2009, prot. n. 6116, ai sensi dell'art.
46 del D.Lgs. n. 230/95, è stato approvato il nuovo regolamento di
esercizio che definisce una struttura organizzativa della centrale
idonea ad assicurare uno svolgimento controllato delle operazioni
di disattivazione;
h) le operazioni si svolgeranno in un regime di garanzia di qualità,
nell'ambito del sistema di gestione dell'impianto, secondo un
Programma di Garanzia di Qualità che sarà sottoposto all'ISPRA per
approvazione;
i) il piano di emergenza esterna verrà aggiornato secondo le
disposizioni del Capo X del D.Lgs. n. 230/95, tenendo
progressivamente conto delle mutate condizioni di impianto



particolare per quanto concerne il quadro generale dello stato attuale della Centrale, l'inventario delle sostanze radioattive presenti, il piano complessivo del processo di disattivazione e le relative analisi di sicurezza, gli obiettivi di radioprotezione, le stime di impatto radiologico sui lavoratori, sulla popolazione e sull'ambiente;

b) lo stato attuale della Centrale, per quanto concerne la situazione radiologica, le condizioni delle strutture, l'integrità e la funzionalità dei sistemi e componenti di impianto che svolgono funzioni di sicurezza e di radioprotezione, consente di ritenere fattibile il piano globale di disattivazione così come proposto dalla So.G.I.N.;

c) la strategia di disattivazione accelerata dell'impianto, come descritta nel documento So.G.I.N. Doc. GR DR 00131 rev 1, 20 ottobre 2011 *"Centrale Nucleare del Garigliano - Rapporto di aggiornamento complessivo del Piano Disattivazione"*, è in linea con gli orientamenti internazionali in materia di "decommissioning" degli impianti nucleari di potenza, anche per quanto concerne le dosi occupazionali ai lavoratori;

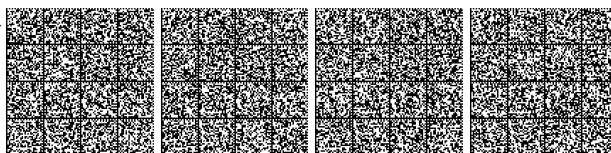
d) sulla base delle dimostrazioni di rispondenza fornite dalla



e) il progetto risponde agli obiettivi di ottimizzazione delle varie fasi lavorative e delle tecnologie impiegate nei vari processi di lavorazione;

CONSIDERATO che in data 27 settembre 2012, a seguito della valutazione delle specifiche risultanze della Conferenza di Servizi, compresa l'acquisizione agli atti del parere finale dell'ISPRA, e tenuto conto del giudizio favorevole di compatibilità ambientale, l'Ufficio istruttore Divisione V - Gestione dei materiali e dei rifiuti radioattivi della Direzione Generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica del Dipartimento per l'energia del Ministero dello sviluppo economico ha adottato la determinazione motivata di conclusione del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui all'articolo 14ter, comma 6bis della Legge n. 241/90 e all'articolo 24, comma 2 del D.L. n. 1/12, rilevando la sussistenza dei presupposti per il rilascio alla Società So.G.I.N. del titolo autorizzatorio richiesto;

CONSIDERATO che con detta Determinazione dirigenziale l'Ufficio istruttore ha dichiarato favorevolmente concluso il procedimento amministrativo e, pertanto, ha determinato di poter adottare, ai sensi dell'articolo 55 del D.Lgs. n. 230/95 e dell'articolo 24, comma



aprile 2008, n. 81 ("Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"), come modificato e integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106 e dalla legge 16 luglio 2012, n. 101 di conversione, con modificazioni, del decreto legge 12 maggio 2012, n. 57;

TENUTE PRESENTI altresì le disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151 ("Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122");

RITENUTO di dover adottare, ai sensi dell'articolo 55 del D.Lgs. n. 230/95 e dell'articolo 24, comma 4, del D.L. n. 1/12, il provvedimento di autorizzazione all'esecuzione delle operazioni connesse alla disattivazione accelerata della Centrale nucleare del Garigliano;

VISTO l'ordine di servizio prot. n. 0004778 del 7 marzo 2012, con il quale il Direttore Generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica del Ministero dello sviluppo



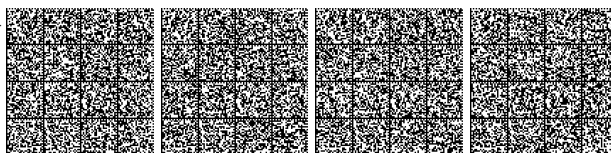
D E C R E T A:**Articolo 1**

1. La Società So.G.I.N. S.p.A., con sede legale in via Torino, 6 - 00184 Roma, è autorizzata, ai sensi del combinato disposto di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i. e all'articolo 24, comma 4, del decreto legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito con modificazioni nella legge 24 marzo 2012, n. 27, all'esecuzione delle operazioni connesse alla disattivazione accelerata in un'unica fase, fino al rilascio incondizionato del sito, della Centrale nucleare del Garigliano, sita in via Appia km 160,400 - 81037 Loc. San Venditto di Sessa Aurunca (CE).

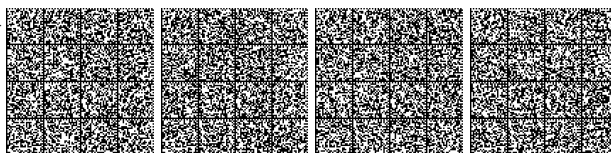
Articolo 2

1. Le operazioni di cui all'articolo 1 dovranno essere eseguite così come illustrate nel documento So.G.I.N. Doc. GR DR 00131 rev.1 "Centrale Nucleare del Garigliano - Rapporto di aggiornamento complessivo del Piano di disattivazione" del 20 ottobre 2011, a condizione che la So.G.I.N. S.p.A.:

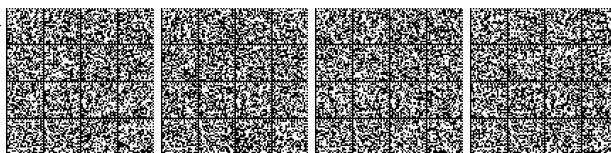
a) svolga tutte le operazioni nel rispetto delle prescrizioni definite nel Doc. ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PGT-01/2012 "Centrale



b)	prima dell'inizio delle relative attività, sottoponga
	all'approvazione dell'ISPRA i Progetti di Disattivazione elencati
	nel Doc. ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PdD-01/2012, <i>"Centrale Nucleare</i>
	<i>del Garigliano - Elenco delle Attività Rilevanti per la Sicurezza</i>
	<i>Nucleare e la Radioprotezione - Settembre 2012"</i> , allegato al
	presente decreto, di cui costituisce parte integrante;
c)	svolga le operazioni in accordo a specifici Piani Operativi, il
	cui elenco e programmi di emissione devono essere comunicati
	all'ISPRA con congruo anticipo, al fine di permettere
	l'individuazione dei Piani che saranno oggetto di specifica
	approvazione da parte dell'Istituto;
d)	intraprenda lo smantellamento dell'isola nucleare a condizione che
	vi sia la disponibilità di idonei depositi in sito per
	l'immagazzinamento temporaneo dei rifiuti radioattivi, in attesa
	del loro trasferimento al Deposito Nazionale;
e)	prima dell'inizio delle attività trasmetta all'ISPRA
	l'aggiornamento del Programma di protezione incendi, comprensivo
	della valutazione di adeguatezza delle misure antincendio;
f)	trasmetta all'ISPRA, entro sei mesi dal rilascio
	dell'autorizzazione alle operazioni di disattivazione, un



delle operazioni di scarico degli effluenti liquidi e di	
allontanamento dei materiali solidi. Di dette operazioni, la	
So.G.I.N. S.p.A. dovrà dare comunicazione su base semestrale del	
relativo consuntivo;	
h) sottoponga all'autorizzazione del Ministero dello sviluppo	
economico, previo parere favorevole dell'ISPRA, l'eventuale	
utilizzo delle aree di pertinenza dell'impianto per uso diverso da	
quello attuale, al fine di verificarne la compatibilità con le	
attività di disattivazione;	
i) con periodicità annuale trasmetta all'ISPRA e alle altre	
Amministrazioni interessate una relazione sull'andamento generale	
delle attività, a fronte degli impegni assunti e dei vincoli	
posti; detta relazione dovrà, tra l'altro, riguardare la verifica	
della sussistenza dei presupposti alla base della strategia di	
disattivazione autorizzata (es.: disponibilità di depositi),	
nonché i risultati delle verifiche sullo stato di conservazione	
delle strutture e dei sistemi ancora rilevanti ai fini della	
sicurezza e della radioprotezione;	
j) predisponga un piano di informazione sul programma delle	
operazioni di disattivazione, sulle operazioni in atto e sulle	



k) sottoponga eventuali cambiamenti della strategia di disattivazione, che comportino implicazioni significative rispetto a quanto proposto dalla So.G.I.N. S.p.A. nella documentazione presentata a supporto dell'istanza, a una nuova procedura autorizzativa ai sensi degli art. 55 e 56 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.

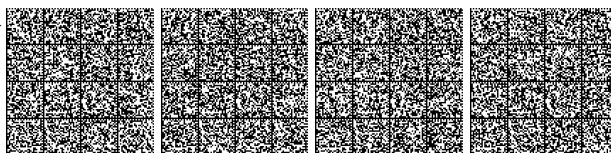
2. L'esecuzione delle operazioni avverrà sotto la vigilanza dell'ISPRA, secondo le modalità definite dall'articolo 56, comma 5 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.

3. Sono fatte salve le disposizioni di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., nonché le condizioni e le prescrizioni contenute nel decreto di pronuncia di compatibilità ambientale del 1° dicembre 2009, richiamate nelle premesse. Sono altresì fatte salve le procedure previste dall'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

Articolo 3

1. Il presente provvedimento sarà reso noto sul sito internet del Ministero dello sviluppo economico (<http://www.sviluppoeconomico.gov.it>).

2. Entro tre mesi dalla data di ricevimento del presente decreto, la



to sarà data comunicazione all'Ufficio istruttore richiamato nelle
premesse.

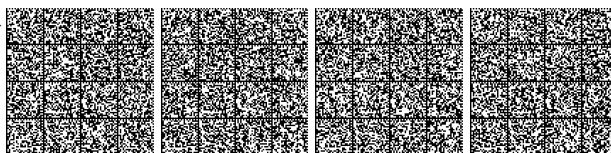
3. Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale
al TAR competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo
dello Stato nel termine rispettivamente di sessanta e centoventi
giorni dalla data della pubblicazione di cui al punto 2.

Roma, lì 28 settembre 2012

PER IL DIRIGENTE

IL FUNZIONARIO INCARICATO

(*Ing. Maurizio Pacini*)



Doc. ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PGT-01/2012

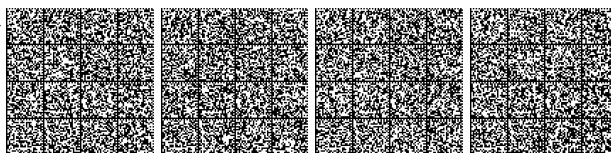
ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

CENTRALE NUCLEARE DEL GARIGLIANO

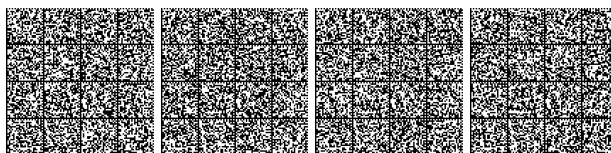
PRESCRIZIONI PER LA DISATTIVAZIONE



	INDICE
	PARTE I - GENERALITA'
1.1	IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELLA CENTRALE
1.2	DEFINIZIONI
	Prescrizioni gestionali
	Prescrizione tecnica
	Enunciato
	Applicabilità
	Azione
	Norme di sorveglianza
	Procedure di sorveglianza
	Operabilità
	Progetto di Disattivazione (PdD)
	Piano Operativo (PO)
	Rapporto Quadro (Rapporto Finale di Sicurezza)
	Programma di protezione e prevenzione incendi
	Caratterizzazione radiologica
	Verifica radiometrica ai fini dell'allontanamento/riuso incondiziona-
	to di materiali, del riuso/demolizione di edifici/strutture e riuso
	di aree.



2.3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI RIFERIMENTO	
2.4 GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA	
2.5 ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISATTIVAZIONE	
2.6 REGISTRAZIONI DELLE ATTIVITÀ	
2.7 PERSONALE ADDETTO ALLA SUPERVISIONE E AL CONTROLLO	
2.8 INTERVENTI IN CASO DI INCENDIO	
2.9 GARANZIA DELLA QUALITÀ	
2.10 SORVEGLIANZA AMBIENTALE	
2.11 SITUAZIONI DI EMERGENZA	
2.12 PROGRAMMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INCENDI	
2.13 SORVEGLIANZA FISICA DELLA RADIOPROTEZIONE	
2.14 ATTIVITÀ DI SMANTELLAMENTO E DECONTAMINAZIONE	
2.15 GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI	
2.16 ALLONTANAMENTO DEI MATERIALI SOLIDI DALL'IMPIANTO - RIUSO/DEMOLIZIONE DI EDIFICI/STRUTTURE, RIUSO DI AREE.	
2.17 SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DI IMPIANTO	
2.18 OPERAZIONI STRAORDINARIE	
2.19 NOTIFICA EVENTI ANOMALI	
PARTE III - PRESCRIZIONI TECNICHE	
3.0 PRESCRIZIONE GENERALE - VERIFICHE DI OPERABILITÀ E DEI VALORI LI-	



— 112 —



PARTE I - GENERALITÀ**1.1 IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELLA CENTRALE**

Le presenti Prescrizioni si riferiscono alla Centrale Nucleare del Garigliano in disattivazione.

L'impianto, sito nel Comune di Sessa Aurunca, provincia di Caserta, si trova a 41° 15' 30" di latitudine Nord e a 13° 50' 08" di longitudine Est.

La collocazione topografica dell'impianto e la planimetria iniziale, contenente la recinzione dell'impianto e i confini della proprietà SOGIN, sono presentate nel Rapporto Quadro.

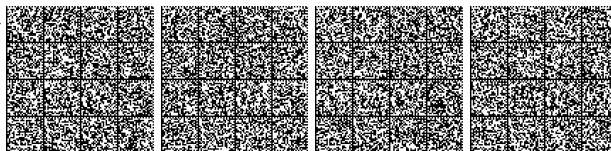
1.2 DEFINIZIONI**Prescrizione**

Nell'accezione usata nel presente documento, la Prescrizione è una disposizione emanata quale parte integrante del Decreto Ministeriale di autorizzazione alla disattivazione dell'impianto.

Le prescrizioni riguardano argomenti correlati con la sicurezza nucleare e la protezione sanitaria e si dividono in Prescrizioni Gestionali e Prescrizioni Tecniche.

Prescrizioni gestionali

Le prescrizioni gestionali stabiliscono le modalità di gestione delle



sicurezza nucleare e la radioprotezione.

Esse sono costituite dall'insieme dell'Enunciato, dell'Applicabilità e dell'Azione.

Una Prescrizione Tecnica si intende rispettata nel caso in cui, pur non essendo rispettate le condizioni riportate nell'Enunciato, sia stato intrapreso il provvedimento richiesto dall'Azione.

Enunciato

È la parte di Prescrizione Tecnica che:

- per ogni parametro fisico impone un limite;
- per ogni sistema richiede l'operabilità.

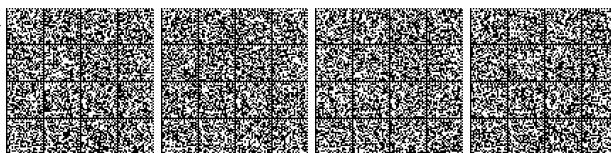
Applicabilità

È la parte della Prescrizione Tecnica che definisce le condizioni operative dell'impianto alle quali essa si applica.

Azione

È la parte di una Prescrizione Tecnica che definisce il provvedimento correttivo da adottare qualora si verificano parti in contrasto con l'Enunciato.

Qualora la Prescrizione Tecnica fissi dei tempi di intervento, è consentito non intraprendere l'Azione (o sospenderla) se le condizioni corrette si ripristinano entro il margine temporale previ-



Norme di sorveglianza

Le Norme di Sorveglianza stabiliscono il tipo e la periodicità delle verifiche atte a dimostrare il rispetto delle Prescrizioni Tecniche.

In esse stabiliscono:

- per i parametri fisici: le modalità e le frequenze di misura;
- per i sistemi: il tipo e la frequenza delle prove di operabilità.

Le Norme di Sorveglianza sono attuate mediante l'esecuzione delle Procedure di Sorveglianza del Manuale di Operazione.

Gli intervalli prescritti possono essere maggiorati fino a un massimo del 25%; qualora l'intervallo precedente di esecuzione di una Norma di Sorveglianza abbia superato il valore prescritto, quello successivo inizia dalla fine di quello previsto originariamente.

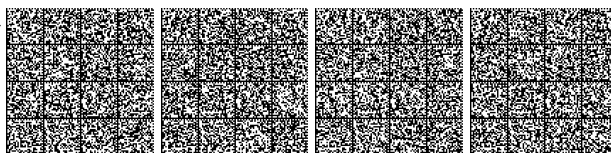
Procedure di sorveglianza

Sono le procedure mediante le quali si effettuano le verifiche previste dalle Norme di Sorveglianza.

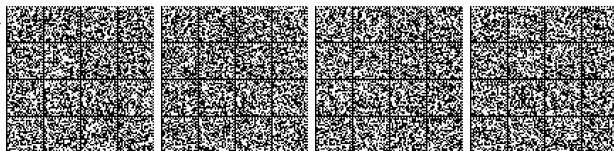
Esse contengono la descrizione della metodologia di prova da applicare, la lista di riscontro, gli eventuali fogli di raccolta dati e i criteri di accettabilità.

Operabilità

Un sistema (o componente) è definito operabile se la prova periodica,

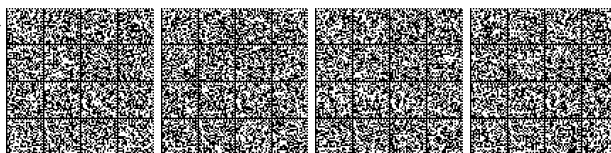


dell'intervallo di prova relativo, salvo eventuali evidenze
contrarie.
La condizione non è sufficiente se sul sistema sono stati operati
interventi di manutenzione; in tal caso dovrà essere stabilito
l'insieme delle prove necessarie e sufficienti a dichiarare operabile
il sistema.
Progetto di Disattivazione (PdD)
Progetto da presentare all'ISPRA ai sensi del decreto autorizzativo
per la disattivazione dell'impianto.
Un PdD si articola in Progetti Particolareggiati (PP) e/o Piani
Operativi (PO) che devono essere preventivamente sottoposti
all'approvazione dell'ISPRA, anche in momenti distinti.
I Progetti Particolareggiati si riferiscono alla realizzazione di
nuove installazioni, anche mediante importanti interventi di
adeguamento di strutture e sistemi esistenti.
Per dette realizzazioni i contenuti dei progetti devono essere
comprensivi delle relative analisi di sicurezza e conformi a quanto
indicato, per quanto applicabile, alla Guida Tecnica CNEN-DISP n.4 o
suoi successivi aggiornamenti.
Piano Operativo (PO)

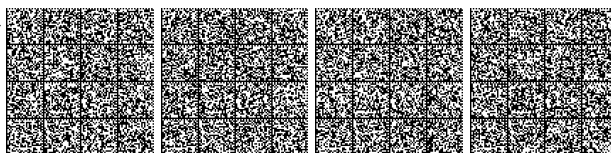


un piano operativo, per quanto applicabili, sono:

- la descrizione dettagliata delle operazioni che si intendono condurre;
- le valutazioni di sicurezza nucleare e radioprotezione necessarie per dimostrare che l'attività sia effettivamente svolta nel rispetto dei principi, degli obiettivi, dei criteri, dei limiti, delle condizioni e dei vincoli posti negli atti autorizzativi sia per le condizioni normali che incidentali;
- la stima della quantità dei rifiuti radioattivi e dei materiali di risulta, unitamente alle relative modalità di gestione (Includendo la strategia e le modalità di trattamento e condizionamento in caso di rifiuti radioattivi);
- individuazione delle misure per minimizzare la produzione di rifiuti radioattivi;
- gli eventuali processi di qualificazione di tecniche di smantellamento e decontaminazione complesse basate su metodologie innovative;
- la valutazione delle possibili interferenze con altre operazioni in atto;
- l'identificazione di possibili rischi convenzionali e delle misure



il Piano delle verifiche radiometriche ai fini
dell'allontanamento/riuso incondizionato di materiali, del
riuso/demolizione di edifici/strutture e riuso di aree;
i riferimenti temporali e le sequenze operative.
Rapporto Quadro (Rapporto Finale di Sicurezza)
Documento tecnico che descrive la configurazione dell'impianto che il
titolare dell'autorizzazione è tenuto a mantenere strettamente sotto
controllo. Contiene le informazioni relative all'analisi e alla
valutazione della installazione dal punto di vista della sicurezza
nucleare e della protezione sanitaria dei lavoratori e della
popolazione contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti.
Programma di protezione e prevenzione incendi
Contiene le linee guida per la Valutazione del Rischio Incendio (VRI)
e per la definizione delle misure di prevenzione e protezione incendi
per ogni attività rilevante ai fini della sicurezza nucleare e della
radioprotezione durante la disattivazione. Fornisce un quadro dei
controlli amministrativi da mettere in atto per il perseguimento
degli obiettivi di sicurezza antincendio ed individua le modalità per
la gestione dell'emergenza.
Caratterizzazione radiologica



loro distribuzione e sul loro stato fisico e chimico. Inoltre, la caratterizzazione radiologica di un'installazione permette di prendere tutte le decisioni opportune per affrontare le operazioni di disattivazione come la decontaminazione, lo smantellamento e rimozione di componenti e strutture, la demolizione di strutture, la gestione dei rifiuti derivanti dallo smantellamento, la stima degli inventari radiologici ed i costi dell'attività di smantellamento.

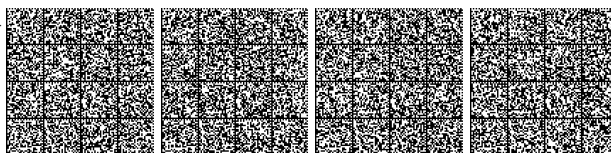
La caratterizzazione radiologica di un'installazione comprende le seguenti fasi:

- il recupero di tutte le informazioni storiche;
- lo sviluppo e l'applicazione di metodi di calcolo;
- la preparazione di un piano di campionamento ed analisi di tipo statistico;
- l'esecuzione di misure in campo, di campionamenti e conseguenti analisi;
- la valutazione dei dati ottenuti;
- la comparazione tra i dati misurati e quelli derivanti da calcoli.

In relazione alle suddette fasi viene predisposto uno specifico piano che viene continuamente aggiornato in base ai più recenti dati disponibili e all'avanzamento tecnologico.



	caratterizzazione radiologica, comprende:	
-	la suddivisione dei materiali o componenti in "gruppi omogenei",	
	individuati considerando anche le caratteristiche radiologiche dei	
	materiali stessi, sulla base dei dati di caratterizzazione	
	radiologica iniziale o intermedia disponibili;	
-	la determinazione del vettore di radionuclidi caratteristico	
	grazie a dati storici di operazione dell'istallazione, di eventuali	
	contaminazioni avvenute nella storia dell'istallazione stessa e di	
	valutazioni fisiche e chimiche (ad esempio analisi di attivazione,	
	calcoli di burn-up);	
-	l'elenco dei radionuclidi γ -emettitori di riferimento (radionuclidi	
	di "chiave"), già presenti all'interno del vettore di radionuclidi	
	di cui al punto precedente, su cui effettuare le misure dirette;	
-	la determinazione dei fattori di correlazione che legano i	
	radionuclidi γ -emettitori di riferimento ai radionuclidi di	
	"difficile determinazione";	
-	la distribuzione dell'attività radiologica su superfici di	
	strutture, componenti, edifici o aree oppure la distribuzione	
	della stessa all'interno di strutture, componenti o materiali;	
-	le procedure dei controlli radiometrici da effettuare ai fini	



PARTE II - PRESCRIZIONI GESTIONALI**2.1 PRESCRIZIONE GENERALE**

L'attuazione delle prescrizioni gestionali è regolata da apposite procedure che devono essere trasmesse all'ISPRA almeno 30 giorni prima della loro applicazione.

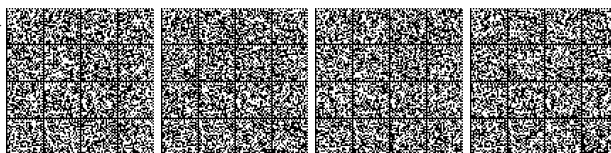
2.2 MODIFICA E REVOCA DELLE PRESCRIZIONI GESTIONALI E TECNICHE PER LA DISATTIVAZIONE

Le prescrizioni per la disattivazione possono essere modificate dall'ISPRA, anche sulla base di specifica istanza del titolare dell'autorizzazione, sia in funzione del venir meno dei presupposti tecnici per la relativa osservanza, sia per l'eventuale messa in servizio di nuovi sistemi svolgenti funzioni rilevanti per la sicurezza nucleare e per la radioprotezione, sia per fronteggiare situazioni contingenti.

2.3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI RIFERIMENTO

La documentazione tecnica di riferimento è costituita da:

- 1) Rapporto Finale di Sicurezza;
- 2) Norme di Sorveglianza;
- 3) Procedure di Sorveglianza;
- 4) Programma di Prevenzione e Protezione Incendi;



9) Rapporti periodici di caratterizzazione radiologica;
10) Manuale di Operazione;
11) Rapporti informativi annuali;
12) Programma di Sorveglianza della Radioattività Ambientale.
Il Rapporto Quadro (Rapporto Finale di Sicurezza) deve essere aggiornato a seguito dell'avanzamento delle attività di disattivazione secondo modalità approvate dall'ISPRA.
Le Norme di Sorveglianza , nonché le eventuali successive modifiche, devono essere approvate dall'ISPRA prima della loro applicazione.
Le Procedure di Sorveglianza emesse a fronte delle Norme di Sorveglianza devono essere trasmesse all'ISPRA almeno 30 giorni prima della relativa applicazione.
Le revisioni del Manuale di Operazione devono essere comunicate all'ISPRA almeno 30 giorni prima della loro applicazione, limitatamente alle revisioni riguardanti le Procedure di Sorveglianza e le Istruzioni per le situazioni eccezionali. Eventuali revisioni attinenti alla gestione degli scenari d'incendio dovranno essere comunicate anche al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.
2.4 GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA
Le prove, le misure e le verifiche relative ai sistemi operabili



ovvero non possa essere eseguita entro la massima tolleranza temporale dalla scadenza, deve esserne data comunicazione all'ISPRA, corredata da una descrizione delle cause e dei provvedimenti correttivi intrapresi al fine di garantire il rispetto della prescrizione.

2.5 ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISATTIVAZIONE

Le attività rilevanti per la sicurezza nucleare e per la radioprotezione di cui al Decreto di Autorizzazione alla Disattivazione devono essere oggetto di specifici Progetti di Disattivazione, da sottoporre alla preventiva approvazione dell'ISPRA.

Tutte le fasi esecutive di disattivazione, connesse allo smantellamento di parti di impianto e alla gestione dei materiali e dei rifiuti, devono essere condotte sulla base di Piani Operativi da rendere disponibili sull'impianto prima dell'inizio delle operazioni.

Il programma di emissione dei Piani Operativi ed i suoi aggiornamenti devono essere trasmessi con adeguato anticipo all'ISPRA, al fine di permettere l'identificazione di quelli soggetti ad approvazione prima della relativa attuazione.

Le operazioni esecutive debbono essere svolte secondo specifiche tecniche e procedure disponibili sul sito.

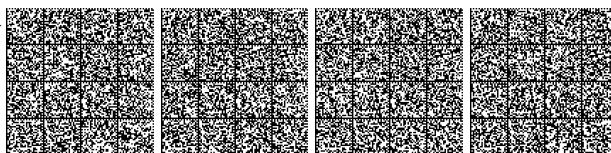


2.7 PERSONALE ADDETTO ALLA SUPERVISIONE E AL CONTROLLO

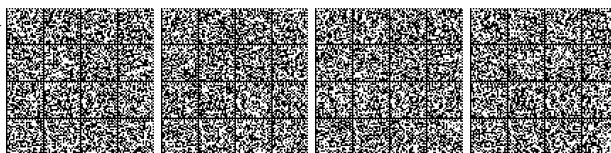
L'impianto deve essere sempre presidiato da personale in grado di effettuare tutte le attività di supervisione richieste e di attivare le procedure di emergenza. Il personale addetto ai controlli dei sistemi e componenti operabili durante le attività di disattivazione deve essere addestrato secondo modalità documentate.

Tabella I - Elenco delle registrazioni

REGISTRAZIONE	DESCRIZIONE
Registro delle prove periodiche previste dalle Norme di Sorveglianza.	Su tale registro sono riportati i risultati delle prove periodiche eseguite per adempiere alle presenti prescrizioni.
Registro delle operazioni di manutenzione sui sistemi rilevanti ai fini della sicurezza nucleare e della radioprotezione, con indicazione dei seguenti elementi:	Tale registro contiene le relazioni degli interventi di manutenzione effettuati sui sistemi rilevanti ai fini della sicurezza nucleare e della radioprotezione, con indicazione dei seguenti elementi:
	- descrizione dell'operazione,



	funzionamento del sistema.
Registro delle esercitazioni di emergenza.	Contiene la descrizione e le risultanze delle esercitazioni di emergenza interna.
Registro del Collegio dei Delegati alla Sicurezza dell'Impianto.	Contiene l'indicazione di quanto concerne la composizione e l'attività (verbali) del Collegio stesso.
Registro dei dati relativi ai sistemi antincendio.	Contiene le risultanze delle verifiche sui sistemi antincendio dell'impianto.
Registro dei dati relativi ai rifiuti solidi radioattivi.	Contiene le indicazioni, per ogni contenitore, dei dati necessari a caratterizzare il rifiuto (origine, tipologia, contenuto in attività, massima intensità di esposizione a contatto del contenitore).
Registro dei dati relativi all'allontanamento di materiali solidi.	Contiene i dati relativi ad ogni allontanamento: tipo di materiale, provenienza, quantità, misure effettuate, livelli di contaminazione rilevati, autorizzazioni al rilascio,

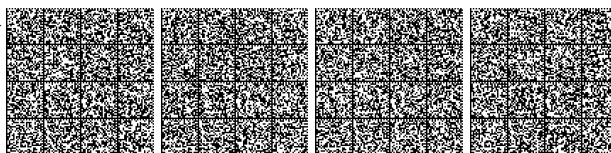


	liquidi ed aeriformi nell'ambiente
	esterno, utili ai fini della
	dimostrazione dell'avvenuta osservanza
	dei limiti stabiliti nella formule di
	scarico.
	Contiene i dati relativi alle
	spedizioni di rifiuti radioattivi
	conferiti al Deposito Nazionale con
Registro dei dati relativi	l'indicazione, per ogni contenitore,
ai rifiuti solidi radioatti-	dei dati necessari a caratterizzare il
vi conferiti al Deposito Na-	rifiuto (origine, tipologia, contenuto
zionale	in attività, massima intensità di
	esposizione a contatto del contenito-
	re), della data di conferimento e del
	vettore autorizzato.

2.8 INTERVENTI IN CASO DI INCENDIO

L'impianto deve disporre di una squadra antincendio per gli interventi in caso di incendio.

Il relativo personale deve essere addestrato e aver frequentato un



Devono essere effettuate, con periodicità semestrale, esercitazioni di addestramento per interventi in caso di incendio. Le relative date di effettuazione devono essere comunicate all'ISPRA e al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Caserta competente per territorio con sufficiente anticipo.

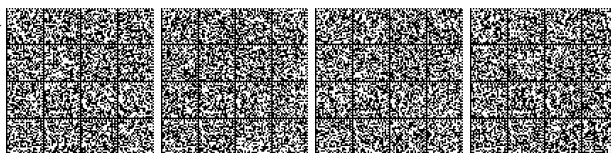
2.9 GARANZIA DELLA QUALITÀ

Tutte le attività rilevanti ai fini della sicurezza nucleare e protezione sanitaria devono essere eseguite in regime di Garanzia della Qualità secondo un apposito programma (PGQ) approvato dall'ISPRA, comprensivo delle modalità di verifica indipendente della progettazione e delle valutazioni di sicurezza nonché dei requisiti di qualità richiesti ai fornitori e delle relative modalità di sorveglianza da mettere in atto.

Il titolare dell'autorizzazione deve curare l'efficacia di detto PGQ, anche attraverso l'esecuzione di un proprio programma di verifiche ispettive.

2.10 SORVEGLIANZA AMBIENTALE

Lo stato della radioattività dell'ambiente circostante il sito, derivante dagli scarichi radioattivi effettuati dall'impianto, deve essere tenuto sotto controllo mediante un "Programma di Sorveglianza



sul sito dell'impianto e nel territorio adiacente dovranno essere comunicati, su base semestrale, all'ISPRA e alla Regione Campania.

I medesimi risultati devono essere documentati e comunicati all'ISPRA nel rapporto informativo annuale, comprensivo dei dati relativi agli scarichi di effluenti liquidi ed aeriformi effettuati nell'anno e della valutazione della dose efficace ai gruppi critici della popolazione da essi derivanti.

2.11 SITUAZIONI DI EMERGENZA

Deve essere mantenuto un programma di addestramento del personale preposto alla gestione delle situazioni di emergenza.

Deve essere effettuata, con periodicità annuale, una esercitazione di emergenza relativamente all'organizzazione, la strumentazione e ogni altra apparecchiatura necessaria per far fronte alle emergenze. La data prevista per l'effettuazione dell'esercitazione suddetta deve essere comunicata con sufficiente anticipo alla Prefettura di Caserta, all'ISPRA ed al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Deve inoltre essere effettuata, con periodicità semestrale, una esercitazione di addestramento per le squadre radiometriche. Le date previste per l'effettuazione di tali esercitazioni devono essere comunicate con sufficiente anticipo all'ISPRA.



sicurezza antincendio sia per la realizzazione di nuove opere funzionali alle operazioni di disattivazione sia per ogni fase della disattivazione in cui vi sia una significativa variazione del rischio d'incendio, dandone comunicazione all'ISPRA e al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Caserta competente per territorio.

2.13 SORVEGLIANZA FISICA DELLA RADIOPROTEZIONE

La protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti deve essere assicurata sulla base di un "Programma della Sorveglianza Fisica della Radioprotezione" redatto a cura dell'Esperto Qualificato dell'impianto.

Tale Programma deve essere aggiornato dall'Esperto Qualificato dell'impianto a seguito di modifiche dello stato dell'impianto o di particolari condizioni operative. L'Esperto Qualificato deve, altresì, effettuare una valutazione delle dosi per tutti gli operatori che intervengono nella gestione degli eventi anomali o incidentali. Quest'ultima deve essere trasmessa al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Caserta per le parti di competenza.

2.14 ATTIVITÀ DI SMANTELLAMENTO E DECONTAMINAZIONE

Prima dell'inizio di ogni singola attività devono essere disponibili



condizionamento.

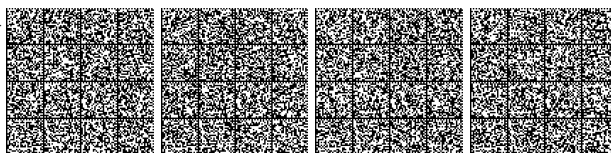
Per l'esecuzione delle attività di decontaminazione che producono effluenti liquidi radioattivi devono essere disponibili idonee capacità di immagazzinamento per i rifiuti liquidi provenienti da dette attività e deve essere operabile un sistema di trattamento di tali rifiuti.

2.15 GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI

I rifiuti radioattivi devono essere raccolti, caratterizzati, selezionati, trattati o condizionati, immagazzinati e contabilizzati sulla base di specifiche procedure da trasmettere all'ISPRA almeno 30 giorni prima della loro applicazione.

Prima dell'inizio delle attività di caratterizzazione, trattamento e condizionamento su una partita omogenea di rifiuti, da effettuarsi anche presso terzi, deve essere presentato all'ISPRA, per approvazione, un Piano Operativo comprensivo del piano di caratterizzazione radiologica e di un programma di qualificazione e controllo dei manufatti.

L'immagazzinamento provvisorio dei rifiuti radioattivi, ai fini delle operazioni di trattamento e condizionamento o in attesa del trasferimento ai depositi temporanei nel Sito, deve avvenire secondo



Lo stato dei rifiuti deve essere verificato periodicamente secondo modalità e frequenze individuate in apposite procedure da trasmettere all'ISPRA almeno 30 giorni prima della loro applicazione.

Annualmente deve essere trasmesso all'ISPRA un rapporto sull'inventario e sullo stato dei rifiuti radioattivi trattati e detenuti nel sito.

2.16 ALLONTANAMENTO DEI MATERIALI SOLIDI DALL'IMPIANTO -

RIUSO/DEMOLIZIONE DI EDIFICI/STRUTTURE, RIUSO DI AREE.

L'allontanamento di materiali solidi attivati o contaminati per effetto delle pratiche svolte nell'impianto, il riuso/demolizione di edifici/strutture ed il riuso di aree sono soggetti alle prescrizioni di seguito riportate.

a) Allontanamento incondizionato

L'allontanamento dall'impianto di materiali solidi destinati ad essere smaltiti, riciclati o riutilizzati in installazioni, ambienti o, comunque, nell'ambito di attività alle quali non si applicano le norme del D.Lgs. n. 230/95 e successive modifiche, deve avvenire nel rispetto congiunto dei livelli di concentrazione superficiale e di massa, riportati nelle tabelle II, III che seguono, per i diversi tipi di materiale.



Tabella II - Allontanamento incondizionato di materiali metallici

	Riuso	Riciclo	Riuso/Riciclo
Radionuclide	Superficie	Superficie	Massa (Bq/g)
	(Bq/cm2)	(Bq/cm2)	
H - 3	10.000	100.000	1
C - 14	1.000	1.000	1
Mn - 54	10	10	1
Fe - 55	1.000	10.000	1
Co - 60	1	10	1
Ni - 59	10.000	10.000	1
Ni - 63	1.000	10.000	1
Sr - 90	10	10	1
Sb - 125	10	100	1
Cs - 134	1	10	0,1
Cs - 137	10	100	1
Eu - 152	1	10	1
Eu - 154	1	10	1
α - emetti-	0,1	0,1	0,1

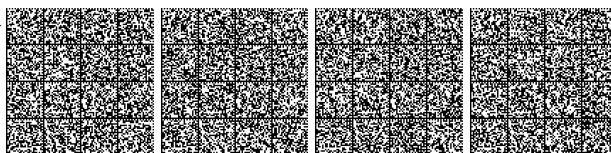
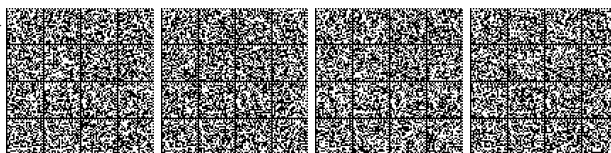


Tabella III - Allontanamento incondizionato di altri materiali

	Riuso/Riciclo
Radionuclide	Massa (Bq/g)
H - 3	1
C - 14	1
Mn - 54	0,1
Fe - 55	1
Co - 60	0,1
Ni - 59	1
Ni - 63	1
Sr - 90	1
Sb - 125	1
Cs - 134	0,1
Cs - 137	1
Eu - 152	0,1
Eu - 154	0,1
α - emettitori	0.01
Pu - 241	1



nello specifico, le modalità di computo delle concentrazioni, anche in presenza di miscele di radionuclidi, ai fini del rispetto dei criteri di non rilevanza radiologica; in particolare, nel caso di miscele di radionuclidi deve essere rispettata la seguente condizione:

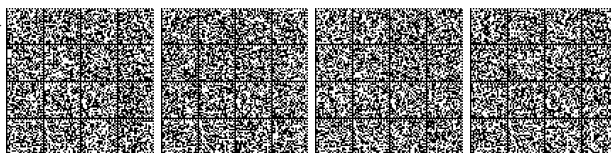
$$\sum_i \frac{C_i}{C_{li}} < 1$$

dove:

- C_i è la concentrazione di massa o di superficie dell' i -esimo radionuclide,
- C_{li} è il livello di allontanamento per lo stesso radionuclide;

2. qualora l'attività dei radionuclidi β -emettitori, dei radionuclidi γ -emettitori o dei radionuclidi α -emettitori fosse ricavata, rispettivamente, da misure di " β totale", " γ totale" o " α totale", dovrà essere adottato il livello più restrittivo tra quelli dei corrispondenti radionuclidi di tipo β , γ o α presenti nelle rispettive tabelle II, III di cui in precedenza;

3. tutte le attività di allontanamento dall'impianto dovranno essere precedute da un "Piano di caratterizzazione radiologica" che dovrà essere inviato all'ISPRA per approvazione e da un "Piano di verifica radiometrica ai fini dell'allontanamento/riuso in condi-

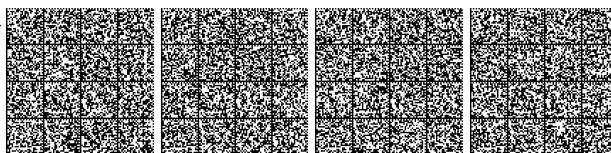


a) ogni singola misura della concentrazione radioattiva di massa dovrà interessare una quantità di materiale non maggiore di mille chilogrammi oppure un metro cubo; nel caso di materiali metallici, la misura della concentrazione radioattiva di massa dovrà interessare una quantità di materiale non superiore ad alcune centinaia di chilogrammi e, comunque, fino ad un massimo di 400 kg;

Per singola misura della radioattività si intende quella dell'iesimo rivelatore di radiazioni calibrato in efficienza rispetto una specifica geometria. La geometria in oggetto dovrà essere rappresentativa di una massa pari a quella sopra specificata; nel caso si intenda adottare una metodologia di misura diversa, deve essere dimostrata la sostanziale coerenza con il criterio di cui al punto a);

5. devono essere registrati e conservati i dati relativi ad ogni allontanamento: tipo di materiale, provenienza, quantità, misure effettuate, livelli di concentrazione rilevati;

6. ogni partita di materiale allontanato dall'impianto deve essere accompagnata da apposita documentazione che dimostri la rispondenza del materiale stesso alle condizioni stabilite per il rilascio;



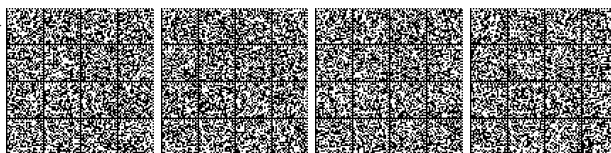
stessi a soggetti qualificati, la miscelazione almeno in ragione di 1 a 10 con materiale metallico di origine non nucleare;

b) Riuso/demolizione di edifici/strutture, riuso di aree

Per il riuso di aree o edifici/strutture dell'impianto non soggetto alle norme del D.Lgs. n. 230/95 e successive modifiche, per la demolizione degli edifici/strutture e l'allontanamento dei detriti derivanti dalla demolizione di questi ultimi devono essere rispettati congiuntamente i livelli indicati nella tabella IV.

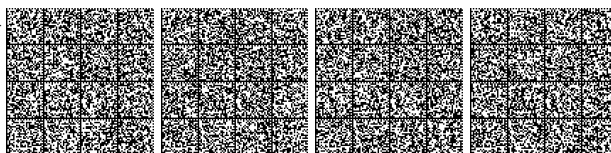
Tabella IV - Riuso e demolizione di edifici/strutture, allontanamento incondizionato di detriti cementizi derivanti dalla demolizione di edifici/strutture

			Riuso/demolizione
	Riuso di edifi-	Demolizione di	edifici/strutture
	ci/strutture	edifici/strutture	Allontanamento di
Radionuclide			detriti cementizi
	Superficie	Superficie	Massa (Bq/g)
	(Bq/cm ²)	(Bq/cm ²)	
H - 3	10.000	10.000	1
C - 14	1.000	10.000	1



			Riuso/demolizione
	Riuso di edifi-	Demolizione di	edifici/strutture
	ci/strutture	edifici/strutture	Allontanamento di
Radionuclide			detriti cementizi
	Superficie	Superficie	Massa (Bq/g)
	(Bq/cm2)	(Bq/cm2)	
Ni - 63	10.000	100.000	1
Sr - 90	100	100	1
Sb - 125	1	10	1
Cs - 134	1	10	0,1
Cs - 137	1	10	1
Eu - 152	1	10	0,1
Eu - 154	1	10	0,1
α - emetti-	0,1	1	0,1
tori			
Pu - 241	10	100	1

Ai fini del riuso e demolizione di edifici/strutture, allontanamento incondizionato di detriti cementizi derivanti dalla demolizione di edifici/strutture:



fini del rispetto dei criteri di non rilevanza radiologica; in particolare, nel caso di miscele di radionuclidi deve essere rispettata la seguente condizione:

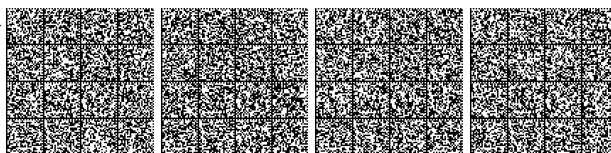
$$\sum_i \frac{C_i}{C_{li}} < 1$$

dove:

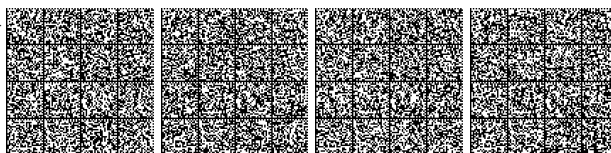
- C_i è la concentrazione di massa o di superficie dell' i -esimo radionuclide,
- C_{li} è il livello di allontanamento per lo stesso radionuclide;

2. qualora l'attività dei radionuclidi β -emettitori, dei radionuclidi γ -emettitori o dei radionuclidi α -emettitori fosse ricavata, rispettivamente, da misure di " β totale", " γ totale" o " α totale", dovrà essere adottato il livello più restrittivo tra quelli dei corrispondenti radionuclidi di tipo β , γ o α presenti nelle rispettive tabelle II, III di cui in precedenza;

3. il riuso di aree o edifici/strutture dell'impianto senza vincoli di natura radiologica, la demolizione degli edifici/strutture e l'allontanamento dei detriti di demolizione dovranno essere preceduti da un "Piano di caratterizzazione radiologica" che dovrà essere inviato all'ISPRA per approvazione e da un "Piano di verifica radiometrico ai fini del riuso di aree o edifici/strutture o



	dovranno altresì essere rispettati i livelli di concentrazione di
	massa, stabiliti per l'allontanamento dei materiali cementizi de-
	rivanti dalla demolizione, attraverso un'apposita procedura che
	preveda il prelievo di campioni su superfici rappresentative
	dell'area totale dei locali/edifici/strutture che si intende ri-
	lasciare;
5.	devono essere registrati e conservati i dati relativi ad ogni
	allontanamento di materiali cementizi: tipo di materiale,
	provenienza, quantità, misure effettuate, livelli di concentrazione
	rilevati;
6.	ogni partita di materiali cementizi allontanata dall'impianto deve
	essere accompagnata da apposita documentazione che dimostri la
	rispondenza del materiale stesso alle condizioni stabilite per
	l'allontanamento.
c) Allontanamento condizionato	
	L'allontanamento condizionato di materiali metallici, di detriti
	derivanti dalla demolizione di edifici/strutture e di altri materiali
	diversi deve avvenire, in relazione alla destinazione di tali
	materiali, nel rispetto dei livelli di concentrazione superficiale
	(Bq/cm ²) e di concentrazione di massa (Bq/g) da specificare



Il reimpiego di materiali metallici in ambito nucleare dovrà essere oggetto di una specifica notifica all'ISPRA corredata da idonea documentazione tecnica contenente informazioni sul programma complessivo di reimpiego, tipologie dei materiali, livelli di concentrazione e relative modalità di computo, modalità del reimpiego, soggetto destinatario.

e) Riepilogo Annuale

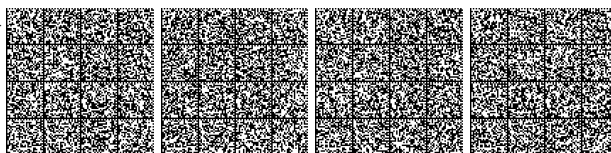
Deve essere trasmesso annualmente all'ISPRA e alla Regione Campania un rapporto sui materiali allontanati dall'impianto con relativa destinazione.

2.17 SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DI IMPIANTO

Le parti di impianto rilevanti per la sicurezza nucleare e la protezione sanitaria, come individuate nel Rapporto Quadro (Rapporto Finale di Sicurezza), devono essere sorvegliate e mantenute allo scopo di preservare il loro stato di integrità, assicurandone la rintracciabilità delle caratteristiche tecniche.

La sostituzione di componenti dell'impianto rilevanti ai fini della sicurezza nucleare e della protezione sanitaria deve essere eseguita con componenti di caratteristiche non inferiori a quelle originarie.

L'impiego di parti di ricambio di caratteristiche inferiori potrà



e rilevanti per la sicurezza nucleare e la radioprotezione devono essere notificate all'ISPRA con un anticipo di almeno 30 giorni rispetto all'inizio delle operazioni.

Nel caso in cui si verificano situazioni in cui siano richiesti interventi non differibili, i provvedimenti del caso possono essere adottati dopo aver acquisito il parere favorevole del Collegio dei Delegati alla Sicurezza dell'Impianto ed effettuata la pronta notifica all'ISPRA, entro 24 ore.

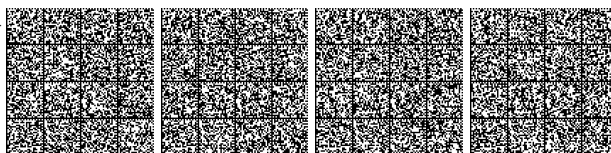
2.19 NOTIFICA EVENTI ANOMALI

Eventuali eventi anomali che hanno o potrebbero avere implicazioni per la sicurezza nucleare e per la radioprotezione dei lavoratori e della popolazione debbono essere notificati all'ISPRA quanto prima e, comunque, entro 24 ore, secondo le modalità previste nella G.T. n.11 CNEN/DISP (ora ISPRA) e successivi aggiornamenti.

PARTE III - PRESCRIZIONI TECNICHE

3.0 PRESCRIZIONE GENERALE - VERIFICHE DI OPERABILITÀ E DEI VALORI LIMITE

L'applicabilità delle Prescrizioni Tecniche è richiesta sempre per i sistemi così come configurati nel Rapporto Quadro.



relative Norme di Sorveglianza.

AZIONE

Qualora eccezionalmente, le verifiche non possano venire eseguite in accordo a quanto contenuto nelle relative Norme di Sorveglianza, deve essere inviata pronta comunicazione dell'evento all'ISPRA.

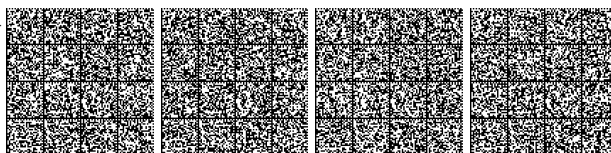
Deve altresì essere fornita una descrizione delle cause e dei provvedimenti correttivi intrapresi, atti a garantire il rispetto delle Prescrizioni Tecniche.

Sistemi, sottosistemi, componenti o apparecchiature di sicurezza, prescritti ai fini del funzionamento, sottoposti a manutenzione devono essere provati applicando le relative procedure al fine di poterne dichiarare la successiva operabilità.

3.1 CONTENITORE DELL' ISOLA NUCLEARE

La sfera di contenimento dell'isola nucleare deve essere mantenuta integra per assicurare il confinamento della radioattività contenuta. L'integrità della sfera di contenimento dell'isola nucleare è mantenuta se:

- è mantenuta l'integrità strutturale della sfera,
- almeno una porta in ogni apertura di accesso (SAS) è chiusa,
- il sistema di ventilazione è funzionante, o le valvole di



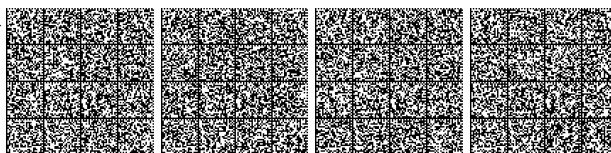
Le condizioni ambientali devono essere controllate per garantire l'integrità della sfera e per salvaguardare lo stato di conservazione delle strutture interne.

AZIONE

Ove vengano riscontrati fenomeni o circostanze suscettibili di compromettere l'integrità del contenitore sferico o delle strutture interne, devono essere avviate immediatamente le azioni necessarie per rimuovere le cause. Delle azioni di cui sopra deve essere informata l'ISPRA.

In caso di inoperabilità del sistema di ventilazione o di perdita dell'integrità della sfera di contenimento dell'isola nucleare:

- a. sospendere le attività che possono causare la risospensione, anche accidentale, di contaminazione radioattiva;
- b. avvisare l'Esperto Qualificato o, in sua assenza, il Responsabile di Fisica Sanitaria in turno di reperibilità, che fornirà indicazioni per stabilire gli opportuni controlli da effettuare e per regolamentare l'accesso del personale ai fini delle azioni di ripristino da effettuarsi nei tempi tecnici strettamente necessari;
- c. notificare all'ISPRA la perdita dell'integrità della sfera di contenimento per periodi non continuativi superiori a 30 giorni



3.2 SISTEMI DI VENTILAZIONE

I sistemi di ventilazione che assicurano la radioprotezione dei lavoratori in edifici in zona controllata e sorvegliata devono essere operabili.

Quando in tali edifici si svolgono attività che presuppongono la presenza di personale detti sistemi devono essere operanti.

Gli scarichi della ventilazione devono essere filtrati e convogliati verso un punto di scarico monitorato radiologicamente.

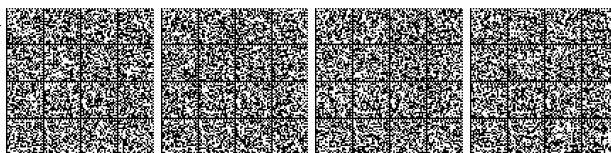
AZIONE

Con il sistema di ventilazione non operabile:

- dovrà essere avvisato l'Esperto Qualificato o, in sua assenza, il Responsabile di Fisica Sanitaria in turno di reperibilità, che fornirà indicazioni per stabilire gli opportuni controlli da effettuare e per regolamentare l'accesso del personale nei locali interessati,
- le attività che possono mobilizzare la radioattività non devono essere eseguite.

3.3 SISTEMI ANTINCENDIO

I sistemi antincendio devono essere operabili ed in particolare:

3.3.1 Sistemi di rivelazione degli incendi

In caso di inoperabilità di uno o più dispositivi del sistema di rivelazione degli incendi provvedere a mettere in atto interventi di sicurezza equivalente e di ripristino dell'operabilità entro 7 giorni.

Per il transitorio deve essere svolta un'analisi del rischio di incendio dell'area per individuare eventuali misure alternative temporanee, che consentano di proseguire in sicurezza le attività nella zona interessata.

3.3.2 Sistemi di estinzione degli incendi

I sistemi di estinzione degli incendi devono essere operabili.

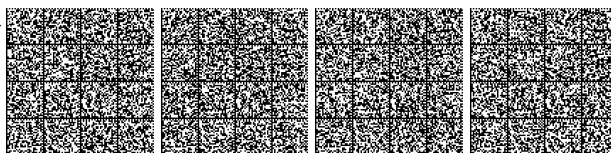
AZIONE

In caso di inoperabilità dei sistemi di estinzione degli incendi provvedere a mettere in atto interventi di sicurezza equivalente e di ripristino dell'operabilità entro 7 giorni.

Per il transitorio deve essere svolta un'analisi del rischio di incendio dell'area per individuare eventuali misure alternative temporanee che consentano di proseguire in sicurezza le attività nella zona interessata.

3.3.3 Altre dotazioni antincendio

Negli spazi allo scopo dedicati devono essere operabili i mezzi di



In caso di rilevata indisponibilità ripristinare le dotazioni nei tempi strettamente tecnici. Nel transitorio devono essere sospese le attività nella zona interessata dal disservizio.

3.4 SISTEMA ELETTRICO

Devono essere mantenute operabili le alimentazioni elettriche in corrente alternata ed in corrente continua, come di seguito indicato.

3.4.1 Alimentazioni in corrente alternata

- Linea a 150 KV;
- linea a 20 KV;
- generatore diesel.

AZIONE

In caso di inoperabilità di una alimentazione che si protrae per oltre 2 mesi notificare all'ISPRA l'evento e le azioni intraprese e sottoporre il programma per gli ulteriori interventi.

In caso di inoperabilità di due alimentazioni elettriche sospendere le attività che possono mobilitare la radioattività e mettere in atto tutti i provvedimenti definiti in apposita procedura approvata dall'ISPRA.

3.4.2 Alimentazioni in corrente continua

- Sistema a 110 V.



3.5 SISTEMI DI MONITORAGGIO RADIOLOGICO E RELATIVO SISTEMA DI ALLARME

I sistemi di monitoraggio radiologico e il relativo sistema di allarme devono essere operabili come di seguito indicato.

3.5.1 Monitori di area

Il sistema dei monitori di area deve essere operabile.

AZIONE

In caso di inoperabilità del sistema dei monitori di area:

- a. avviare azioni di ripristino e mettere in atto adeguati controlli sostitutivi;
- b. dopo 30 giorni di inoperabilità sospendere le operazioni di disattivazione e sottoporre all'ISPRA le azioni intraprese e il programma degli ulteriori interventi.

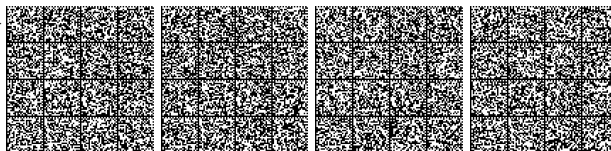
3.5.2 Stazioni di monitoraggio della contaminazione dell'aria

Le stazioni di monitoraggio locale della contaminazione dell'aria devono essere operabili.

AZIONE

In caso di inoperabilità del sistema:

- a. avviare azioni di ripristino e mettere in atto adeguati controlli sostitutivi;
- b. dopo 30 giorni di inoperabilità sospendere le operazioni di



trattamento degli effluenti radioattivi e scaricati, tramite il canale di restituzione, dalla centrale al fiume deve essere controllata mediante un sistema di monitoraggio continuo.

L'indicazione della misura ed i segnali di allarme ottico ed acustico forniti dal suddetto sistema devono sempre essere riportati in Sala Manovra.

AZIONE

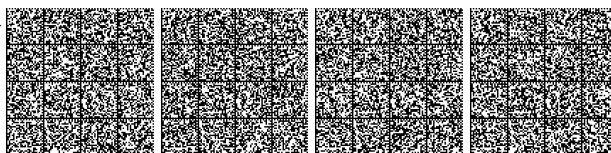
In caso di inoperabilità del sistema:

- a. avviare azioni di ripristino e, in occasione dello scarico di un serbatoio, effettuare controlli sostitutivi mediante misure radio-metriche su campioni prelevati nel canale di restituzione;
- b. dopo 30 giorni di inoperabilità sottoporre all'ISPRA le azioni intraprese e il programma degli ulteriori interventi.

3.5.4 Monitore degli effluenti aeriformi

L'attività degli effluenti aeriformi scaricati al camino tramite i sistemi di ventilazione delle zone controllate deve essere monitorata, quando la ventilazione è in servizio, mediante un sistema di monitoraggio continuo.

L'indicazione della misura ed i segnali di allarme ottico ed acustico forniti dal suddetto sistema devono sempre essere riportati in Sala



1) avviare azioni di ripristino, se il sistema di ventilazione è funzionante devono essere effettuati adeguati controlli sostitutivi mediante misure radiometriche su campioni prelevati dalla condotta di scarico prima dell'immissione al camino;

2) dopo 30 giorni di inoperabilità sottoporre all'ISPRA le azioni intraprese e il programma degli ulteriori interventi.

3.6 SISTEMA DI PROTEZIONE DEI LOCALI INTERRATI

Il sistema di emungimento dei locali interrati e dell'intercapedine dell'Edificio Scarichi Radioattivi deve essere operabile fino a quando tali locali non saranno completamente decontaminati.

AZIONE

Qualora il sistema non sia operabile, mettere in atto provvedimenti correttivi e darne informazione all'ISPRA.

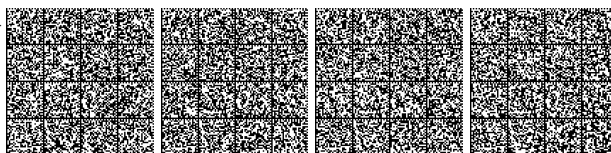
3.7 SISTEMI DI INTERCOMUNICAZIONE INTERNA

Il sistema di comunicazione tra la Sala Manovra e le varie aree di impianto, ove è prevista l'effettuazione di operazioni, deve essere operabile.

AZIONE

In caso di inoperabilità del sistema:

a. avviare azioni di ripristino e mettere in atto adeguate misure



3.8 SISTEMI DI ALLARME PER L'EMERGENZA

Il sistema per la segnalazione di allarme al personale di impianto, costituito dalle sirene e dall'interfono, deve essere operabile.

AZIONE

Se uno dei due sistemi è operabile, l'altro può essere fuori servizio per un massimo di 72 ore.

Nel caso si preveda un prolungamento del fuori servizio oltre le 72 ore dovrà essere data preventiva comunicazione all'ISPRA.

In caso di inoperabilità di entrambi i sistemi:

- a. avviare azioni di ripristino entro 24 ore;
- b. mettere in atto misure sostitutive.

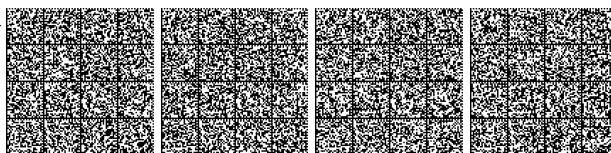
3.9 STRUMENTAZIONE METEOROLOGICA E DI MONITORAGGIO RADIOLOGICO PER L'EMERGENZA

Deve essere operabile la strumentazione meteorologica e di monitoraggio radiologico necessaria per le valutazioni delle conseguenze radiologiche in condizioni di emergenza.

AZIONE

In caso di inoperabilità di detta strumentazione:

- a. avviare azioni di ripristino e mettere in atto adeguati controlli sostitutivi



servizi devono essere operabili.

AZIONE

In caso di inoperabilità deve essere effettuata entro 72 ore una specifica e documentata valutazione che assicuri come le funzioni rilevanti per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, relative alle attività in corso, non siano compromesse.

3.11 SCARICHI DI EFFLUENTI RADIOATTIVI

Nelle condizioni normali di esercizio lo scarico degli effluenti liquidi ed aeriformi nel corpo recettore deve avvenire secondo le effettive necessità e, comunque, nel rispetto delle seguenti condizioni.

1. Lo scarico degli effluenti liquidi deve rispettare le seguenti limitazioni:

$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 72 \text{ GBq/anno}$$

$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 36 \text{ GBq/tredici settimane consecutive}$$

$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 7,2 \text{ GBq/24 ore consecutive}$$

dove: A_i è l'attività del radionuclide;

F_i è il fattore di equivalenza rispetto al radioisotopo Cs-137.



Fattori di equivalenza rispetto al Cs - 137

Radioisotopo	Fattore di equivalenza
Cs - 137	1,00
Co - 60	0,64
Fe - 55	1,43
Ni - 59	0,013
Ni - 63	0,03
Sr - 90	1,37
Pu -239	27,1
H - 3	0,00046

2. Lo scarico degli effluenti aeriformi deve rispettare le seguenti limitazioni:

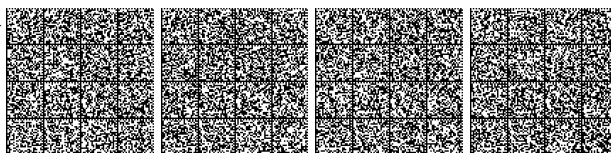
$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 3,8 \text{ GBq/anno}$$

$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 1,9 \text{ GBq/tredici settimane consecutive}$$

$$\sum_i A_i \cdot F_i \leq 0,38 \text{ GBq/24 ore consecutive}$$

dove: A_i è l'attività del radionuclide;

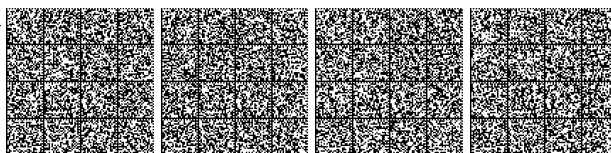
F_i è il fattore di equivalenza rispetto al radioisotopo Co-60.



Fattori di equivalenza rispetto al Co - 60

Radioisotopo	Fattore di equivalenza
Co - 60	1,00
Cs - 137	0,87
Fe - 55	0,065
Ni - 59	0,0052
Ni - 63	0,014
Sr - 90	3,61
Pu - 239	167,6
H - 3	0,00014

3. Nel caso in cui i rilasci di attività raggiungano, rispettivamente per effluenti liquidi ed aeriformi, il 40% in ragione d'anno dei valori previsti nelle formule di scarico, deve essere data informazione all'ISPRA.



Doc. ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PdD-01/2012

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

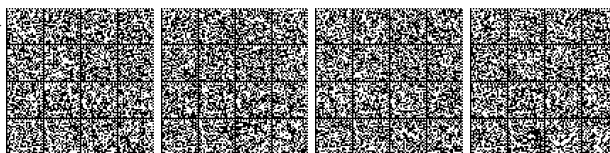
Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico e Industriale

Centrale Nucleare del Garigliano

ELENCO DELLE ATTIVITÀ RILEVANTI PER LA SICUREZZA NUCLEARE E LA
RADIOPROTEZIONE



ELENCO DELLE ATTIVITÀ RILEVANTI	
PER LA SICUREZZA NUCLEARE E LA RADIOPROTEZIONE	
Le attività di seguito elencate sono considerate rilevanti per la sicurezza nucleare e la radioprotezione e pertanto, come previsto nella Prescrizione Gestionale 2.4 (vedere documento ISPRA-RIS-GARIGLIANO-AP-PGT-01/2011, Rev. 0, giugno 2011 - Centrale Nucleare del Garigliano. Prescrizioni per la Disattivazione), devono essere oggetto di Progetti di Disattivazione da sottoporre all'approvazione dell'ISPRA. I progetti potranno essere sottoposti all'approvazione anche per parti distinte (Progetti Particolareggiati e/o Piani Operativi) La numerazione dei progetti non implica una sequenza temporale di emissione. 1. Depositi temporanei per i rifiuti radioattivi 1) Questo progetto riguarda l'adeguamento degli edifici di deposito attualmente esistenti nel Sito per renderli idonei come depositi temporanei di rifiuti radioattivi, fino al conferimento dei rifiuti al Deposito nazionale. Il progetto riguarda anche l'eventuale realizzazione di nuove strutture di deposito temporaneo. 2. Realizzazione, ripristino ed adeguamento di sistemi di impianto	



Facility, via di movimentazione dei rifiuti da edificio reattore a edificio turbina), sia le attività di adeguamento di sistemi già esistenti, sia quelle di ripristino dei sistemi modificati nella precedente fase di messa in custodia protettiva passiva, la cui funzionalità risulti necessaria per la disattivazione.

3. Smantellamenti nell'edificio reattore 2)

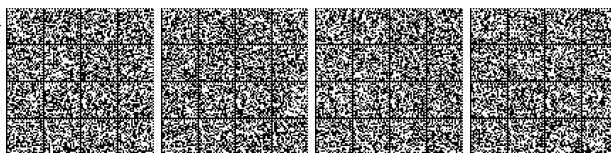
Questo progetto tratta sia gli smantellamenti nell'edificio reattore, sia le relative predisposizioni impiantistiche e apparecchiature speciali richieste (ad esempio: le vie di movimentazione, le predisposizioni in campo e i mezzi di sollevamento, le alimentazioni elettriche, le tecnologie e apparecchiature impiegate per il taglio del vessel, dei generatori di vapore e del corpo cilindrico), sia le tecnologie utilizzate e relative predisposizioni di prova.

4. Smantellamenti negli Edifici Ausiliari 2)

Questo progetto tratta sia gli smantellamenti di sistemi e componenti presenti negli edifici ausiliari (e.g. Ed. Turbina, GECO, FAT, etc), sia le relative predisposizioni impiantistiche ed eventuali apparecchiature richieste, sia le tecnologie utilizzate.

5. Bonifica finale, monitoraggio e rilascio del sito 2)

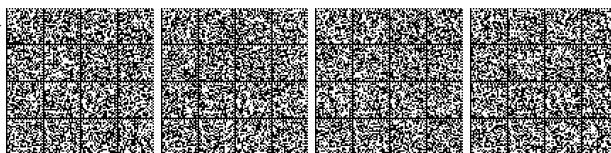
Questo progetto tratta la demolizione convenzionale dei depositi



finale del sito (ad esempio: caratterizzazione radiologica del sito, interventi di bonifica, valutazione dell'impatto radiologico) e tutti quegli aspetti relativi all'attività di monitoraggio finale per il rilascio del sito (ad esempio: piano di monitoraggio, criteri e modalità di rilascio).

1) I progetti dovranno essere predisposti assumendo a riferimento, per quanto applicabili, la Guida Tecnica n. 26 dell'ENEA/DISP (oggi ISPRA) o suoi successivi aggiornamenti e dei criteri definiti dal WENRA nel documento "Waste and Spent Fuel Safety Reference Levels - Version 2.1 - February 2011" e suoi successivi aggiornamenti.

2) I progetti dovranno essere predisposti assumendo a riferimento, per quanto applicabili, i criteri definiti dal WENRA nel documento "Decommissioning Safety Reference Levels - Version 2.1 - March 2012" e suoi successivi aggiornamenti.



PRONUNCIA DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO "ATTIVITA' DI	
DECOMMISSIONING - DISATTIVAZIONE ACCELERATA PER IL RILASCIO	
INCONDIZIONATO DEL SITO" ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO NUCLEARE DEL	
GARIGLIANO UBICATO NEL COMUNE DI SESSA AURUNCA PRESENTATO DALLA	
SOCIETA' SOGIN S.P.A.	
Con decreto prot. exDSA-DEC-2009-0001832 del 01/12/2009, pubblicato	
sulla Gazzetta Ufficiale n. 94 del 23 aprile 2010, è stata espressa	
la pronuncia positiva di compatibilità ambientale relativa al	
progetto "Attività di decommissioning - disattivazione accelerata per	
il rilascio incondizionato del sito" all'interno dell'impianto	
nucleare del Garigliano ubicato nel comune di Sessa Aurunca	
presentato dalla società Sogin s.p.a.	

Il Direttore Relazioni Istituzionali, Affari Regolatori e Licensing
avv. Mariano Scocco

T12ADE17651 (A pagamento).

