



## **DISEGNO DI LEGGE**

**presentato dal Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale  
(MOAVERO MILANESI)**

**di concerto con il Ministro dell'interno (SALVINI)**

**con il Ministro dell'economia e delle finanze (TRIA)**

**con il Ministro dello sviluppo economico (DI MAIO)**

**con il Ministro della salute (GRILLO)**

**e con il Ministro per gli affari europei (SAVONA)**

*(V. Stampato Camera n. 1394)*

*approvato dalla Camera dei deputati il 26 febbraio 2019*

*Trasmesso dal Presidente della Camera dei deputati alla Presidenza  
il 28 febbraio 2019*

Ratifica ed esecuzione dell'Accordo transattivo fra il Governo della Repubblica italiana e la Comunità europea dell'energia atomica sui principi governanti le responsabilità di gestione dei rifiuti radioattivi del sito del Centro comune di ricerca di Ispra, con Appendice, fatto a Bruxelles il 27 novembre 2009

**DISEGNO DI LEGGE**

---

## Art. 1.

*(Autorizzazione alla ratifica)*

1. Il Presidente della Repubblica è autorizzato a ratificare l'Accordo transattivo fra il Governo della Repubblica italiana e la Comunità europea dell'energia atomica sui principi governanti le responsabilità di gestione dei rifiuti radioattivi del sito del Centro comune di ricerca di Ispra, con Appendice, fatto a Bruxelles il 27 novembre 2009.

## Art. 2.

*(Ordine di esecuzione)*

1. Piena ed intera esecuzione è data all'Accordo di cui all'articolo 1, a decorrere dalla data della sua entrata in vigore, in conformità a quanto disposto dall'Accordo stesso.

## Art. 3.

*(Disposizioni finanziarie)*

1. All'attuazione dell'Accordo di cui all'articolo 1 si provvede ai sensi dell'articolo 1, commi 541 e 542, della legge 27 dicembre 2017, n. 205.

2. Dall'istituzione e dal funzionamento del Comitato misto di gestione previsto dal punto 6.1 dell'Accordo di cui all'articolo 1 non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Ai componenti del predetto Comitato non spetta alcun compenso, indennità, gettone di presenza, rimborso di spese o altro emolumento comunque denominato.

3. Dall'attuazione della presente legge non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Art. 4.

*(Entrata in vigore)*

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.



*Ministero dello Sviluppo Economico**La Comunità Europea dell'Energia Atomica**Accordo Transattivo**fra**il Governo della Repubblica Italiana*

°

*La Comunità Europea dell'Energia Atomica*SUI PRINCIPI GOVERNANTI LE RESPONSABILITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVINEL SITO DEL CENTRO COMUNE DI RICERCA DI ISPRA

Il Governo Italiano, rappresentato dal Ministro per lo Sviluppo Economico, On. Claudio Scajola

da una parte,

e la Comunità Europea dell'Energia Atomica (di seguito "Euratom"), e per essa la Commissione Europea, rappresentata allo scopo della firma di questo Accordo dal Dottor Roland Schenkel, Direttore Generale del Centro Comune di Ricerca (di seguito "CCR"), debitamente autorizzato a firmare,

dall'altra parte,

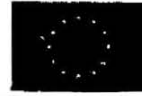
a cui di seguito ci si riferisce come "le Parti".

**TENENDO PRESENTE** che le Parti hanno concluso un accordo per l'istituzione del Centro Comune di Ricerca nucleare con competenze generali il 22 Luglio del 1959, in seguito approvato dalla Legge 1 agosto 1960, n. 906;

**TENENDO PRESENTE** che in questo contesto molti contratti sono stati conclusi in passato tra l'Euratom e il Governo Italiano ed Enti (ENEA, CISE, ENEL), di seguito *sistema Italia*, per l'esecuzione di progetti di ricerca relativi al programma nucleare italiano; di conseguenza, materiali nucleari, rifiuti e strumentazione di proprietà del *sistema Italia* sono ancora presenti sul sito di Ispra del CCR;

**TENENDO PRESENTE** che le Parti intendono accordarsi in merito al futuro trasferimento di tali materiali e quelli di proprietà del CCR al deposito italiano per i rifiuti radioattivi, di seguito Deposito Nazionale;

**TENENDO PRESENTE** che in attesa della disponibilità del Deposito Nazionale, questi materiali, rifiuti e strumentazione saranno depositati in un deposito temporaneo sul sito di Ispra, di proprietà dell'Euratom;

*Ministero dello Sviluppo Economico**La Comunità Europea dell'Energia Atomica*

**CONSIDERATO** che nel 1999 la Commissione Europea, con il parere favorevole del Parlamento Europeo e del Consiglio, ha dato inizio al Programma per il decommissioning nucleare e per la gestione dei rifiuti radioattivi dei suoi Centri Comuni di Ricerca, e fra essi del sito del CCR di Ispra;

**CONSIDERATO** che il Ministro dello Sviluppo Economico, con nota del 19 settembre 2008, assicura l'impegno delle competenti Autorità italiane a prendere in carico i rifiuti del CCR, non appena saranno disponibili le progettate infrastrutture per il Deposito Nazionale ;

**CONSIDERATO** che il Ministro dello Sviluppo Economico, nella stessa nota del 19 settembre 2008, dà rassicurazioni sulla disponibilità da parte dell'Italia a condividere il rischio economico derivante da un possibile mutamento dei criteri di accettazione dei rifiuti (WAC) dopo il loro condizionamento e prima del conferimento al Deposito Nazionale;

**CONSIDERATO** che da parte italiana è sempre stata mostrata piena disponibilità nei rapporti intercorsi con la Comunità Europea fin dagli anni '60, ed in particolare al termine dei contratti ESSOR (anni '80), come dimostrato anche da alcuni concreti interventi economici compiuti dal Governo Italiano per la soluzione delle difficoltà di realizzazione di alcune esperienze di pertinenza della Commissione Europea - CCR;

**CONSIDERATA** l'estensione temporale per l'attuazione del presente accordo, nonché le procedure per garantire i fondi necessari nel lungo periodo, le Parti si impegnano ad intraprendere tutti i passi opportuni per assicurare la disponibilità dei fondi necessari.

**VISTI** gli esiti della riunione tenutasi a Roma il 7 aprile 2009 tra il Direttore Generale del CCR e il Capo del Dipartimento dell'Energia del Ministero dello Sviluppo Economico dove tra l'altro, fu concluso che:

- il sistema Italia ha condotto attività di ricerca presso il CCR ad esclusivo beneficio del Programma nucleare italiano;
- tali attività di ricerca hanno comportato oneri passivi, essenzialmente riconducibili al mantenimento in sicurezza del combustibile nucleare irraggiato e delle attrezzature utilizzate per le attività di ricerca in questione ;
- la maggior parte della documentazione contrattuale (in special modo quella risalente agli anni '60-'80) non risulta conclusiva per quanto riguarda la disattivazione e la ripartizione delle responsabilità per cui risulta non perseguibile la strada della valutazione economica analitica;

*Ministero dello Sviluppo Economico**La Comunità Europea dell'Energia Atomica*

Stante l'impossibilità della netta definizione dei rispettivi oneri economici, si è concordato di individuare una soluzione attraverso un'intesa tra le parti di tipo transattivo mediante compensazione con la fornitura di servizi da parte dell'Italia;

#### LE PARTI CONVENGONO QUANTO SEGUE:

**1. Servizi a compensazione degli oneri derivanti dalle pregresse attività di ricerca per il programma nucleare Italiano, svolte presso il Centro Comune di Ricerca di Ispra (CCR)**

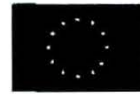
1.1. Il Governo Italiano provvederà, a compensazione degli oneri derivanti dalle pregresse attività di ricerca per il programma nucleare italiano svolte presso il CCR di Ispra, alla disattivazione dell'installazione nucleare denominata "Reattore Ispra 1" secondo le modalità di seguito esposte:

A carico del Governo Italiano:

- conservazione in sicurezza;
- disattivazione dell'impianto fino al rilascio del sito esente da vincoli di natura radiologica;
- trattamento preliminare, confezionamento e trasporto dei rifiuti da smantellamento di Cat. 2 alla Stazione di Gestione dei Rifiuti Radioattivi (SGRR) del CCR Ispra (Area 40);
- predisposizione e confezionamento dei rifiuti da smantellamento di Cat. 3, ed in particolare della grafite, ai fini dello stoccaggio temporaneo presso il sito del CCR;
- proprietà dei rifiuti derivanti dallo smantellamento e loro smaltimento finale al Deposito Nazionale.

A carico del CCR:

- caratterizzazione, trattamento e condizionamento dei rifiuti da smantellamento di Cat. 2 presso la SGRR;
- stoccaggio temporaneo dei rifiuti da smantellamento di Cat. 2 presso il sito del CCR di Ispra ;
- stoccaggio temporaneo dei rifiuti da smantellamento di Cat. 3 ed in particolare della grafite presso un deposito temporaneo sul sito del CCR di Ispra;
- analisi di fattibilità, richiesta di deroga ed eventuali adattamenti per consentire lo stoccaggio dei rifiuti di Cat. 3, ed in particolare della grafite, all'interno del deposito temporaneo per rifiuti di Cat. 2 del CCR

*Ministero dello Sviluppo Economico**La Commissione Europea dell'Energia Atomica*

di Ispra, o di altra struttura dedicata secondo le modalità definite dall'Autorità di sicurezza;

I dettagli di tali attività sono indicati in Appendice 1.

- 1.2. Allo scopo di eseguire le attività summenzionate, la titolarità degli atti autorizzativi del reattore Ispra-1 sarà trasferita entro un anno dalla firma del presente Accordo ad un soggetto italiano definito dal Governo Italiano. Il CCR procederà nelle attività programmate fino a tale data.
- 1.3. La pianificazione delle attività di smantellamento e conferimento dei rifiuti alla SGRR sarà concordata e monitorata in modo da renderla compatibile con le altre attività di disattivazione e gestione rifiuti all'interno del sito del CCR di Ispra.
- 1.4. La quantità dei rifiuti derivanti dalle attività di smantellamento, inclusi i rifiuti secondari, sarà minimizzata per quanto tecnicamente possibile facendo riferimento alle stime di produzione esposte in Appendice 1.
- 1.5. Con il presente Accordo le Parti rinunciano ad ogni ulteriore eventuale pretesa a fronte degli oneri per le pregresse attività di ricerca per il programma nucleare italiano, svolte presso il CCR di Ispra.

## **2. Trasferimento dei rifiuti prodotti sul sito di Ispra al futuro Deposito Nazionale**

- 2.1. Il conferimento dei rifiuti nucleari presenti nel sito del CCR di Ispra al Deposito Nazionale italiano si effettuerà entro il 2028, secondo un calendario da concordare in considerazione della disponibilità del deposito stesso e secondo la disponibilità finanziaria della Commissione.
- 2.2. Al momento del conferimento dei rifiuti di proprietà del CCR di Ispra al Deposito Nazionale, la Commissione Europea corrisponderà un importo per lo stoccaggio e smaltimento dei rifiuti nucleari, calcolato secondo le tariffe ufficiali applicabili agli esercenti pubblici italiani di cui alla lettera e), comma 2, dell'articolo 13 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79. I rifiuti del CCR di Ispra non saranno trattati in modo differente dai rifiuti provenienti dalle installazioni di ricerca sul ciclo del combustibile nucleare in via di disattivazione. Il trasferimento sarà preceduto da un contratto specifico tra il Gestore del Deposito Nazionale e la Comunità Europea dell'Energia Atomica, fra cui verranno definiti tra l'altro l'importo finale e le modalità di pagamento. I rifiuti saranno consegnati franco Deposito Nazionale.
- 2.3. All'atto del conferimento al Deposito Nazionale, i rifiuti radioattivi depositati divengono di proprietà del Governo Italiano. Qualora alla data del 2028 non



*Ministero dello Sviluppo Economico**La Comunità Europea dell'Energia Atomica*

fosse disponibile il Deposito Nazionale, la proprietà di tutti i rifiuti nucleari presenti nel sito del CCR di Ispra, condizionati conformemente ai "Waste Acceptance Criteria" italiani, è trasferita al Governo Italiano dal 1° gennaio 2029. Dalla stessa data il Governo Italiano si farà carico dei costi dello stoccaggio temporaneo dei rifiuti ed a tal fine verrà stipulato un apposito accordo che definirà altresì l'importo da corrispondere al Governo Italiano per lo smaltimento dei rifiuti e per lo smantellamento delle strutture del deposito del CCR di Ispra.

2.4. Qualora il CCR non completi il programma di disattivazione del sito di Ispra ed il relativo condizionamento dei rifiuti entro il 2028, quanto previsto al punto 2.3 viene ad applicarsi al termine di dette attività. Qualora non sia completato il conferimento per indisponibilità di fondi comunitari da parte della Commissione entro la sopradetta data del 2028, la proprietà dei rifiuti diverrà italiana alla data del conferimento dei rifiuti stessi.

**3. Criteri di accettazione dei rifiuti (WAC) al Deposito Nazionale, clausole riguardanti il rischio economico derivante da una loro eventuale modifica**

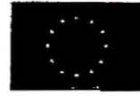
3.1. Il CCR procederà al condizionamento dei rifiuti radioattivi secondo gli standard nazionali ed internazionali riconosciuti e nel rispetto delle condizioni stabilite negli atti autorizzativi.

3.2. Qualora una eventuale modifica dei WAC successiva al condizionamento dei rifiuti comporti un ricondizionamento degli stessi, il Governo Italiano provvederà all'effettuazione del ricondizionamento.

3.3. Il CCR, a fronte degli oneri connessi ad un eventuale ricondizionamento a carico del Governo Italiano, riconoscerà un importo complessivo, riferito alla quantità totale dei rifiuti da conferire, pari a 6M€<sub>2009</sub>, a prescindere dall'effettuazione del ricondizionamento e dalla quantità complessiva da conferire. Tale importo sarà corrisposto al momento del conferimento dei rifiuti al Deposito Nazionale a seguito della conclusione di uno specifico accordo.

**4. Contratti Specifici**

4.1. Le Parti, prima di iniziare le attività previste dal presente Accordo Transattivo, ed in particolare le attività descritte al punto 1. e di volta in volta secondo le circostanze, possono concludere contratti specifici che descrivano in dettaglio lo scopo delle attività previste, ogni necessario aspetto tecnico, legale (incluse le responsabilità di ciascuna Parte) e gli aspetti finanziari. In caso vi sia un conflitto fra le clausole dei contratti specifici e questo Accordo Transattivo,

*Ministero dello Sviluppo Economico**La Commissione Europea dell'Energia Atomica*

prevarranno le clausole dell'Accordo Transattivo, a meno che non sia esplicitamente concordato nei contratti specifici.

#### **5. Legge applicabile e risoluzione delle controversie**

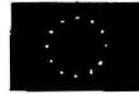
5.1. Il presente Accordo Transattivo è soggetto al diritto comunitario, integrato, ove necessario, dal diritto italiano.

5.2. Fermo restando il punto 5.3, per qualsiasi controversia risultante dalla interpretazione o l'applicazione del presente Accordo Transattivo che insorga fra le Parti, e nel caso tale controversia non venga risolta con una negoziazione, le Parti possono concordare di sottometerla ad una mediazione. Se una Parte comunica per iscritto all'altra Parte che intende iniziare una mediazione e l'altra Parte ne conviene per iscritto, le Parti dovranno nominare assieme entro due settimane dalla comunicazione sopradetta, un mediatore accettato da entrambe. Se le Parti non riescono a nominare un mediatore entro i termini prescritti, ogni Parte può rivolgersi al Tribunale di Prima Istanza della Corte Europea di Giustizia per la nomina del mediatore. La proposta scritta del mediatore o la sua conclusione scritta in cui dichiara che nessuna proposta di mediazione è possibile deve essere redatta entro due mesi dall'accettazione, trasmessa per iscritto, dalla seconda Parte ad iniziare la mediazione. La proposta o la conclusione del mediatore non sono vincolanti per le Parti, che si riservano il diritto di sottoporre la controversia alla corte citata nel punto 5.3. Entro due settimane dalla data di notifica della proposta da parte del mediatore, le Parti possono concludere un accordo scritto, debitamente firmato da entrambe, basato su tale proposta. Le Parti condivideranno in pari misura i costi del mediatore, i quali non dovranno includere ogni altro onere da esse sostenuto a causa della mediazione stessa.

5.3. Ogni controversia fra le Parti risultante dalla interpretazione e dall'applicazione del presente Accordo Transattivo che non potrà essere risolta amichevolmente sarà sottoposta alla Corte di Giustizia delle Comunità Europee.

#### **6. Comitato Misto di Gestione**

6.1. Alla firma del presente Accordo Transattivo, le Parti istituiscono un Comitato Misto di Gestione allo scopo di controllarne l'attuazione ed, in particolare, per gestire le interfacce tra le attività di disattivazione di cui al punto 1. e le altre attività del CCR di Ispra. Il Comitato dovrà riunirsi almeno ogni tre mesi per valutare le attività pregresse, sviluppare piani dettagliati per le attività future e discutere ogni altra questione riguardante l'esecuzione del presente Accordo Transattivo. A questo scopo il Governo Italiano e la Commissione designeranno tre (3) rappresentanti ciascuno, di cui uno di essi svolgerà la funzione di

*Ministero dello Sviluppo Economico**La Commissione Europea dell'Energia Atomica*

coordinatore ed avrà la responsabilità del funzionamento del Comitato. I coordinatori saranno liberi di nominare ogni altro membro per rappresentarli o per partecipare alle riunioni. Le riunioni del Comitato saranno preparate dai coordinatori.

- 6.2. Il coordinatore per la Commissione è il Direttore responsabile per la gestione del CCR di Ispra.
- 6.3. Il coordinatore per il Governo Italiano è nominato dal Ministero dello Sviluppo Economico.
- 6.4. Tutte le notifiche e la corrispondenza nel quadro del presente Accordo Transattivo dovranno essere inviati ai coordinatori.
- 6.5. Le Parti dovranno comunicare per iscritto tra di loro ogni modifica riguardante i coordinatori sopra menzionati.

Il presente Accordo entra in vigore alla data di ricezione della notifica da parte italiana dell'avvenuto espletamento della procedura interna di ratifica.

In fede di che i sottoscritti rappresentanti, debitamente autorizzati, hanno firmato il presente Accordo.

Fatto a *Bruxelles* il *27/11/2009*, in due originali, ciascuno nelle lingue italiana e inglese. In caso di discordanza nell'interpretazione, il testo in lingua italiana è quello che prevale.

Per il Governo Italiano  
Il Ministro dello Sviluppo Economico  
On. Claudio Scajola

Fatto a [Roma/Bruxelles], in data

Per la Commissione Europea  
Il Direttore Generale del Centro  
Comune di Ricerca  
Dr Roland Schenkel

*27/11/2009*

Appendice I: Disattivazione del reattore Ispra-1: attività ed interfacce tecniche e gestionali;

**APPENDICE 1 ALL'ACCORDO TRANSATTIVO TRA LA COMUNITÀ EUROPEA DELL'ENERGIA  
ATOMICA E IL GOVERNO DELLA REPUBBLICA ITALIANA SUI PRINCIPI GOVERNANTI LA  
GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI NEL SITO DEL CENTRO COMUNE DI RICERCA DI ISPRA**

**OGGETTO: Disattivazione del reattore Ispra-1: attività ed interfacce tecniche e gestionali**

**INDICE**

1	DESCRIZIONE E STATO DELL'IMPIANTO .....	2
2	TRASFERIMENTO AL SOGGETTO INDIVIDUATO DAL GOVERNO ITALIANO .....	6
3	MANTENIMENTO IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO ISPRA-1.....	7
4	DISATTIVAZIONE E SMANTELLAMENTO DELL'IMPIANTO: LIMITI E DURATA DELLE ATTIVITÀ .....	7
5	GESTIONE DEI RIFIUTI/MATERIALI PROVENIENTI DALLO SMANTELLAMENTO .....	8
6	GESTIONE DELLA FORMULA DI SCARICO DEL SITO DI ISPRA.....	9
7	GESTIONE DEL PIANO DI EMERGENZA DEL SITO DI ISPRA.....	9
8	SERVIZI GENERALI .....	9
9	RESPONSABILITÀ .....	10
10	PROTEZIONE DEI DATI, RISERVATEZZA E PROPRIETÀ INTELLETTUALE .....	10
11	ACCESSO E PRESENZA DI PERSONALE ESTERNO SUL SITO DI ISPRA .....	10
12	INTRODUZIONE DI BENI E MACCHINARI SUL SITO DI ISPRA .....	11
13	SICUREZZA SUL LAVORO.....	11

## 1 Descrizione e stato dell'impianto

Il reattore Ispra-1 sorge al centro dell'area del Centro Comune di Ricerca (CCR) di Ispra (VA) sulle sponde del Lago Maggiore (Figura 1).

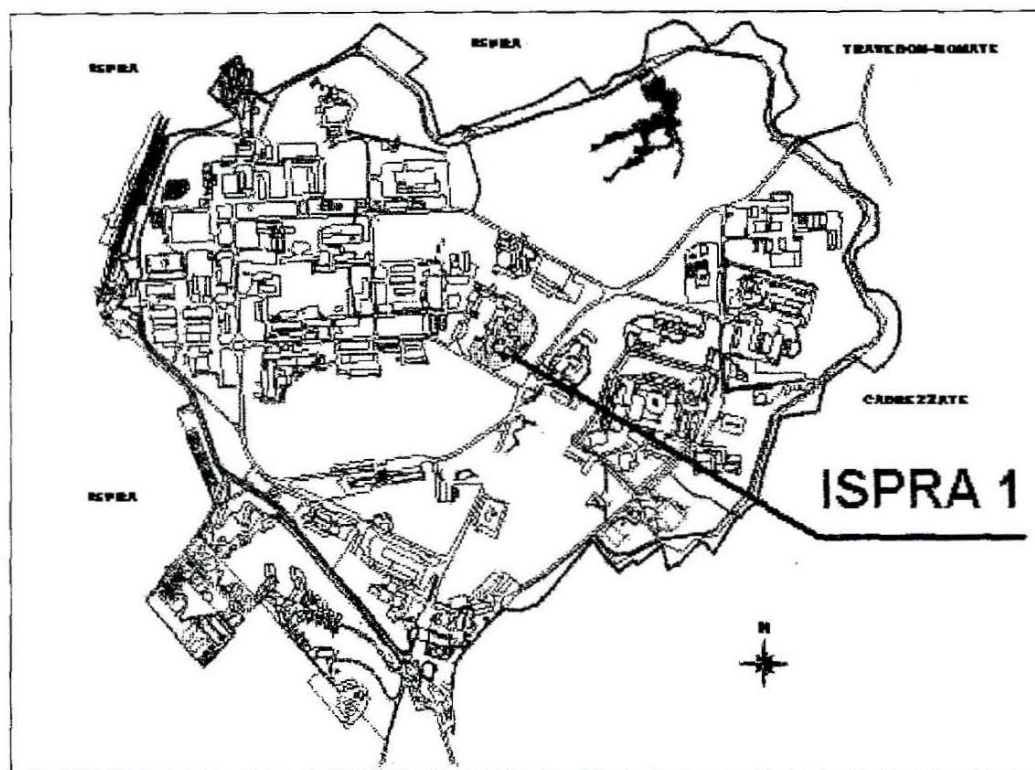


Figura 1 - Ubicazione del reattore Ispra-1 nell'area del CCR Ispra

Si tratta del primo reattore nucleare italiano. Venne infatti inaugurato il 13/04/1959 ed il 22/07/1959 ed affidato dal Governo Italiano all'Euratom in concessione (ratificata con la legge 906 del 01/08/1960), insieme al sito su cui è localizzato, in accordo a quanto definito nel trattato Euratom del 1957.

Da allora, il reattore è stato sede di esperimenti in ambito nucleare, prevalentemente come sorgente di neutroni per ricerche nella fisica dello stato solido.

La gestione del reattore, inizialmente a carico dell'Italia, è passata nel marzo 1962 al personale dell'Euratom.

Il reattore Ispra-1, del tipo CP5 Argonne, utilizzava acqua pesante come refrigerante e moderatore e grafite come riflettore. Il combustibile era costituito da uranio arricchito al 90%. La massima potenza termica era di 5 MW, e durante la sua vita operativa il reattore ha prodotto 13.500 MWd. Dopo 14 anni di operazione, il reattore è stato posto definitivamente all'arresto nel 1973.

L'impianto del reattore Ispra-1 comprende l'edificio del reattore (ed. 21), gli annessi locali A (all'interno dell'edificio 21n), l'edificio B (piscina e cella gamma), l'edificio C (camino di ventilazione) e gli edifici 21c, 21f, 21h, 21p ed il locale E05 (serbatoi di raccolta effluenti liquidi), situato nell'edificio 21n come mostrato in Figura 2.

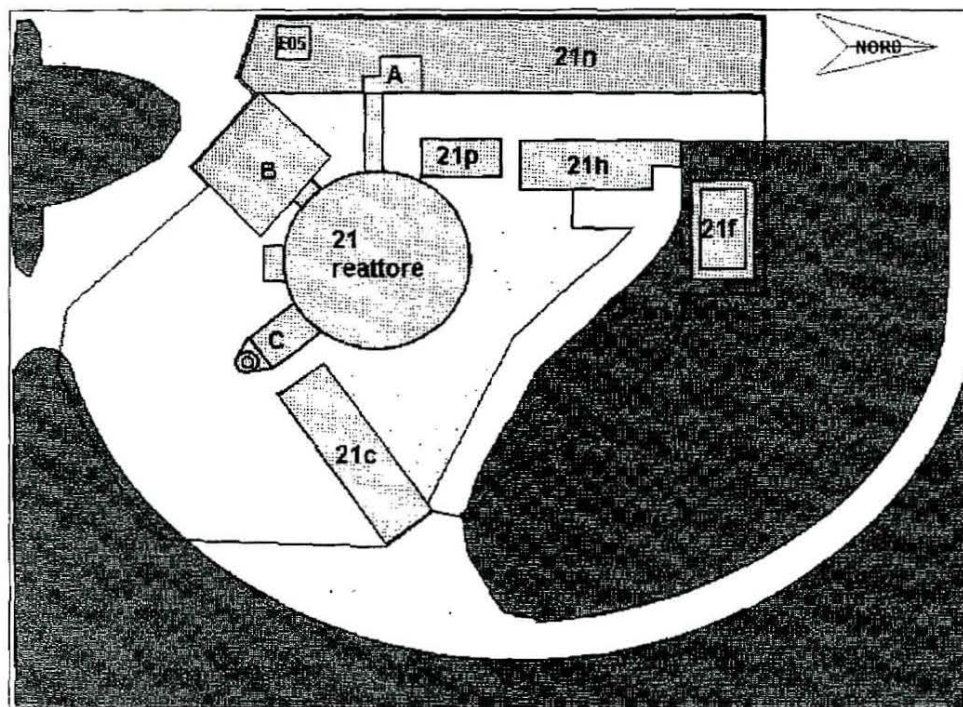


Figura 2 - Area dell'impianto Ispra-1

#### Edificio di contenimento del reattore

L'edificio del reattore è una struttura cilindrica di circa 27,0 m di diametro e 21,5 m di altezza, diviso in tre livelli (-2,45 m, +0,00 m, +4,40 m) (Figura 3).

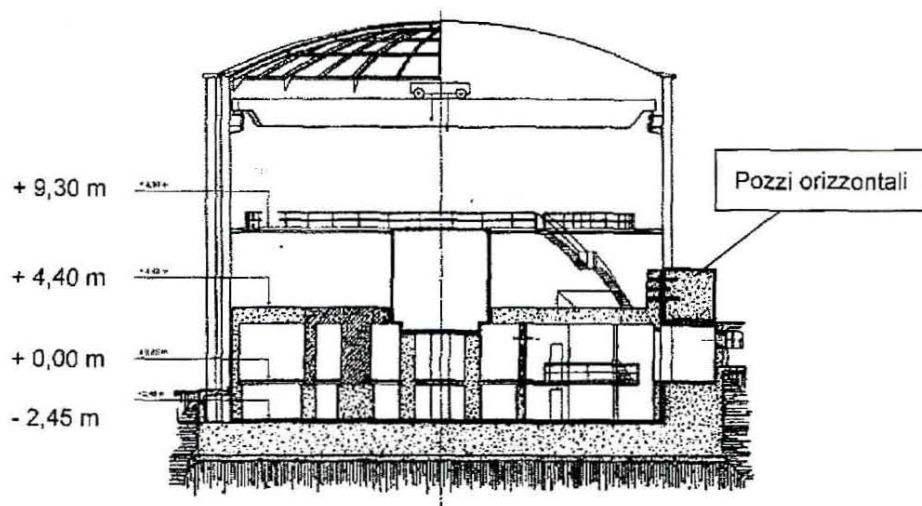


Figura 3 - Edificio di contenimento del reattore

Al livello -2,45 m sono installati la strumentazione, i sistemi relativi al funzionamento del reattore ed i componenti/sistemi degli impianti sperimentali.

Al livello 0,00 m, la sala "impianti" ospita i sistemi di refrigerazione ed alcuni sistemi ausiliari del reattore.

Al livello +4,40 m, vicino al confine S-E dell'edificio, un'annessa struttura in calcestruzzo ospita 32 canali di diametro e lunghezza diversi (pozzi orizzontali) per lo stoccaggio temporaneo dei componenti attivati dei canali sperimentali del reattore.

Due pozzi circolari sono posti sul lato S-O del pavimento. Il primo è connesso alla piscina del combustibile irraggiato e alla cella gamma; il secondo (pozzi verticali), che poteva ospitare gli elementi di combustibile scaricati dal nocciolo, è stato successivamente utilizzato per lo stoccaggio a secco di barre di controllo e componenti attivati del reattore.

Al livello +9,30 m, si trova una passerella circolare dalla quale si ha accesso alla parte superiore del reattore per mezzo di un ponte.

Lo stato attuale dell'edificio reattore è il seguente:

- a) l'edificio reattore è stato oggetto di alcuni interventi di miglioramento della sicurezza ed equipaggiato (lato O) con un nuovo accesso per il personale alle zone controllate;
- b) alcune delle attrezzature sperimentali sono state rimosse e sono conservate al momento al livello +4,40 m attorno alla struttura del reattore;
- c) sono stati rimossi alcuni componenti dell'impianto nonché la strumentazione non essenziale ai fini della sicurezza;
- d) la gru polare nell'edificio del reattore è stata revisionata ed è operabile;
- e) la colonna termica ed i canali sperimentali contengono ancora all'interno i dispositivi utilizzati per le esperienze;
- f) i pozzi verticali ed orizzontali contengono ancora le parti interne del reattore (barre di controllo ed altro materiale attivato);
- g) il sistema primario e secondario non presentano esternamente evidenti segni di degrado;
- h) la superficie esterna del circuito del refrigerante organico si presenta "ossidata";
- i) il sistema di ventilazione è stato adattato alle attuali esigenze di mantenimento in sicurezza ed è attualmente in esercizio;
- j) l'impianto elettrico è stato revisionato e assolve le necessità attuali dell'impianto.

### Reattore

Al centro dell'edificio reattore c'è la struttura contenente il nocciolo del reattore composta da:

- a) lo schermo biologico costituito da calcestruzzo ad alta densità (contenente inerti ferrosi);
- b) i tappi superiori (composti principalmente da strutture di acciaio, calcestruzzo e piombo);
- c) lo schermo termico composto da due pareti di acciaio fra le quali è stato colato piombo fuso;
- d) il riflettore in grafite che si prolunga nella colonna termica;
- e) il contenitore del reattore in alluminio spesso 6 mm;
- f) le parti interne del reattore.

I circuiti del reattore consistono in un sistema di refrigerazione primario (riempito in esercizio di acqua pesante), ora svuotato, e in un sistema secondario che in esercizio conteneva acqua industriale.

La situazione attuale del reattore può essere descritta come segue:

- a) tutti gli elementi di combustibile e le barre di controllo sono stati rimossi dal contenitore del reattore;
- b) gli elementi di combustibile sono stati allontanati dal sito;
- c) il refrigerante/moderatore D<sub>2</sub>O è stato completamente drenato dai sistemi primari ed allontanato dal sito;
- d) i tappi superiori sono ancora nella loro posizione sopra il contenitore del reattore.

#### **Edificio 21 n**

L'edificio 21 n è connesso con l'edificio del reattore per mezzo di tre accessi diretti per il personale (SAS) a livelli differenti (0,00 m, +4,40 m e +9,30 m; gli ultimi due non sono attualmente operabili). In prossimità dell'accesso a quota 0,00 l'edificio ospita il punto di cambio ed il locale della fisica sanitaria. Nel locale "E05" (zona controllata) sono posizionati quattro serbatoi originariamente destinati allo stoccaggio temporaneo di liquidi attivi. I serbatoi, che presentano alcuni punti di contaminazione residua, sono attualmente vuoti e disconnessi dai sistemi d'impianto.

Gran parte dell'edificio 21n è attualmente occupata da uffici e laboratori utilizzati per attività convenzionali.

#### **Edificio B (piscina e cella gamma)**

L'edificio B è su due livelli (0,00 m e +4,40 m) e ospita la piscina di decadimento e una cella calda ('cella gamma').

Al livello 0,00 m si trova un'unità di purificazione dell'acqua attualmente disconnessa e non operante ed il sistema di ventilazione dell'edificio.

Al livello +4,40 m, un'apertura della parete dell'edificio reattore consente l'accesso diretto del personale alla piscina. La piscina, dimensioni circa 6 x 3 m, e profonda 6,40 m, ha un accesso diretto dall'edificio reattore per il trasferimento del combustibile sotto il livello dell'acqua. La cella calda (cella gamma) lunga 5,2 m, larga 4,8 m e alta 3,5 m, si trova al di sopra della piscina ed è equipaggiata con telemanipolatori.

Al momento, la piscina è piena di acqua (~ 200 m<sup>3</sup>) ed ospita alcuni materiali attivati nel corso delle esperienze, mentre la cella gamma è vuota e decontaminata.

#### **Edificio C (camino di ventilazione)**

Il camino di ventilazione è una struttura interamente in acciaio al carbonio (di 2 m di diametro e altezza originaria 70 m) connessa all'edificio reattore attraverso una struttura metallica (lunga 6,5 m, larga 7,2 m e alta 6,6 m) che ospita i filtri ad alta efficienza. L'altezza del camino è stata ridotta a 40 m per motivi di stabilità; le parti rimosse si trovano a piede d'opera nell'area dell'impianto.

#### **Edifici esterni**

Alcuni edifici per i servizi ausiliari sono situati all'esterno dell'edificio reattore:

- a) Gli edifici 21c e 21h sono magazzini. I cinque locali dell'edificio 21c ed i tre locali dell'edificio 21h contengono materiali vari. Alcuni locali sono vuoti;



- b) L'edificio 21f è un locale sotterraneo che ospita, in quattro diverse casematte, quattro serbatoi da 50 m<sup>3</sup>, attualmente vuoti, ed in origine destinati allo stoccaggio di rifiuti liquidi. I serbatoi presentano contaminazione residua;
- c) L'edificio 21p (locale degli effluenti radioattivi) è diviso in due locali: nel locale 1 si trovano i sistemi ausiliari per il circuito sperimentale Orgel (disconnessi dalle altre parti del circuito sperimentale), il locale 2 ospita un nuovo serbatoio destinato a contenere rifiuti liquidi derivanti dalle operazioni di mantenimento in sicurezza dell'impianto.

### **Stato delle licenze**

L'esercizio del complesso Ispra-1 è stato revocato con il Decreto VII-78 del 28/06/1977 dell'ex MICA (oggi Ministero Sviluppo Economico).

Il complesso Ispra-1 è soggetto al capo VII del D.lgs. 230/95 e ss.mm.ii., la procedura per l'ottenimento dell'autorizzazione alla disattivazione dell'impianto deve essere coerente con gli articoli 55, 56, 57 del D.lgs. 230/95 e ss.mm.ii.

L'istanza per la disattivazione dell'impianto è stata presentata nel 1998 e l'iter autorizzativo non si è concluso. Si ritiene pertanto che l'istanza vada aggiornata in accordo con l'attuale strategia di smantellamento.

Nel 2004 è stato comunicato un aggiornamento dello stato dell'impianto all'Autorità di controllo.

Nell'ambito delle attività di pre-disattivazione nel 2008 è stato ricostituito l'archivio dell'impianto, comprendente buona parte dei principali documenti/disegni riguardanti la vita operativa dell'impianto stesso.

La caratterizzazione fisica e radiologica dell'impianto si prevede che sarà completata entro la metà del 2010, inclusi i sistemi, componenti e strutture all'interno dell'edificio di contenimento del reattore (fino allo schermo biologico), l'edificio B (piscina e cella gamma), l'edificio C (camino di ventilazione), l'edificio 21n e gli edifici esterni 21c, 21f, 21h e 21p.

## **2 Trasferimento al soggetto individuato dal Governo Italiano**

L'accordo transattivo prevede che la titolarità degli atti autorizzativi dell'impianto Ispra-1 venga trasferita dal CCR ad un soggetto ('Gestore del Servizio') indicato dal Governo Italiano.

Successivamente alla firma dell'accordo transattivo e sino al definitivo passaggio della titolarità è previsto un periodo di transizione durante il quale il personale del Gestore del Servizio si affiancherà al personale del CCR per acquisire la necessaria conoscenza dell'impianto. In tale periodo, il personale del 'Gestore del Servizio' sarà ospitato presso uffici messi a disposizione dal CCR all'interno o al di fuori dell'area dell'impianto. Nello stesso periodo il CCR di Ispra manterrà l'installazione secondo standard adeguati proseguendo le attività in corso in conformità alla propria programmazione.

All'atto del trasferimento della titolarità, verrà sottoscritto fra le parti un documento di passaggio di consegne contenente la descrizione dell'impianto, i confini dell'area di pertinenza dell'impianto Ispra-1 e l'inventario dei beni/infrastrutture costituenti l'impianto. L'area andrà individuata su documenti esistenti (es ultime descrizioni prodotte eventualmente revisionate allo scopo) e da confini fisici escludendo esplicitamente le strutture/edifici esterni a tali confini. Il personale del CCR di Ispra non coinvolto nella gestione dell'impianto, non potrà essere alloggiato all'interno dell'area di pertinenza sopra detta. Pertanto verrà concordato un piano di sgombero degli uffici e dei laboratori associati all'impianto Ispra 1 che non interferisca con le attività di disattivazione.

L'inventario elencherà i beni/infrastrutture oggetto del servizio e definirà la natura dei materiali che costituiscono l'impianto (ad es. reattore e circuiti ausiliari, canali sperimentali e circuiti esterni esistenti, depositi di materiali irraggiati compresi i contenuti, parti di impianti sperimentali smontate, piscina, ecc). Quanto non inventariato, perché non noto o perché catalogabile solo a prezzo di costi (anche radiologici) non accettabili, ma ricadente nell'area di competenza si intende comunque trasferito al Gestore del Servizio. La gestione di quanto non inventariato come sopra detto, sarà oggetto di accordi specifici.

Saranno invece esclusi in modo esplicito:

- il combustibile nucleare;
- i materiali/rifiuti provenienti dall'impianto;

già allontanati dall'area identificata.

Al contorno dell'area di pertinenza sarà individuata un'area di rispetto per consentire la logistica di cantiere al Gestore del Servizio e tenere a distanza di sicurezza i lavoratori del CCR durante le attività di disattivazione.

Ad oggi, si ipotizza che i confini dell'area di pertinenza dell'impianto siano quelli indicati in rosso in Figura 2.

### **3 Mantenimento in sicurezza dell'impianto Ispra-1**

Gli obblighi connessi al mantenimento in sicurezza dell'impianto saranno in capo al Gestore del Servizio dal momento del trasferimento della titolarità degli atti autorizzativi. Il CCR di Ispra garantirà al Gestore del Servizio l'accesso ai servizi comuni attualmente utilizzati dall'impianto di Ispra-1, alle condizioni specificate nel § 8.

### **4 Disattivazione dell'impianto: limiti e durata delle attività**

La disattivazione dell'impianto Ispra-1 dovrà raggiungere la condizione del rilascio del sito esente da vincoli di natura radiologica.

Il Gestore del Servizio definirà in autonomia la strategia ottimale per la disattivazione dell'impianto, in accordo con i criteri concordati con il CCR nel rispetto delle prescrizioni stabilite dall'Autorità di controllo.

Nell'esecuzione delle attività oggetto del presente accordo, il Gestore del Servizio seguirà altresì le procedure autorizzative interne adottate dal CCR.

Il piano di disattivazione definito dal Gestore del Servizio sarà concordato e periodicamente discusso nel quadro del Comitato Misto di Gestione, per verificarne la compatibilità e le interfacce con il D&WM Programme ed il Programma di sviluppo del sito del CCR di Ispra.

Attualmente, il D&WM Programme prevede che lo smantellamento di Ispra-1 sia completato entro il 31.12.2016 nell'ipotesi che gli impianti della stazione centrale di gestione dei rifiuti del sito di Ispra sita in Area 40 (SGRR) siano disponibili dal 01.03.2012.

Fermo restando che il rilascio incondizionato del sito di Ispra 1 dovrà essere approvato dall'Autorità di controllo, l'estensione degli interventi di demolizione degli edifici e di bonifica del terreno saranno concordati mutualmente fra le Parti a fronte di un'analisi economica nonché dei programmi del CCR sulla futura destinazione di uso del sito.

## 5 Gestione dei rifiuti/materiali provenienti dalla disattivazione

I rifiuti derivanti dalla disattivazione di Ispra-1 dovranno essere pre-trattati e confezionati<sup>1</sup> a piede d'impianto in modo da ottemperare ai Waste Acceptance Criteria della SGRR ed ai regolamenti sui trasporti interni del CCR.

I rifiuti di Categoria II dopo cernita e pre-trattamento a piede di impianto, saranno trasferiti alla SGRR per essere caratterizzati, trattati e condizionati in contenitori qualificati, a carico del CCR, secondo i criteri e gli standard stabiliti dall'Autorità di controllo. I materiali decontaminabili saranno trattati negli impianti della SGRR ai fini del rilascio.

Le modalità di gestione dei rifiuti provenienti dallo smantellamento di Ispra 1 non saranno diverse da quelle dei rifiuti provenienti dagli altri impianti nucleari del CCR di Ispra da disattivare.

La quantità massima dei rifiuti solidi di Categoria II pre-trattati (inclusi i rifiuti secondari) prodotti nel corso delle attività di smantellamento si stima non essere superiore a 430 tonnellate (volume apparente 500 m3) includendo un margine d'incertezza del 25%.

La quantità massima dei rifiuti liquidi secondari di Categoria II prodotti nel corso delle attività di smantellamento si stima non essere superiore a 50 m3 includendo un margine d'incertezza del 30%.

Il volume massimo dei manufatti di rifiuti solidi di Categoria II (inclusi i rifiuti secondari) condizionati presso la SGRR si stima non essere superiore a 900 m3, includendo un margine d'incertezza del 60%.

Tali stime potranno essere affinate in funzione dell'evoluzione delle conoscenze sullo stato dell'impianto e della disponibilità dei servizi per il trattamento dei rifiuti.

Fermo restando l'impegno ad effettuare le operazioni di disattivazione e le operazioni di trattamento presso la SGRR in modo tale da minimizzare la produzione rispettivamente dei rifiuti e dei manufatti condizionati, nel caso le quantità sopra esposte dovessero discostarsi in maniera significativa da quanto stimato, a fronte dei quantitativi eccedenti le Parti individueranno di comune accordo una forma di compensazione.

I rifiuti di Categoria III derivanti dallo smantellamento saranno trattati e confezionati dal Gestore del Servizio presso l'impianto ai fini del loro trasporto e stoccaggio temporaneo in conformità alle prescrizioni dell'Autorità di controllo presso un deposito identificato dal CCR nel sito di Ispra. Qualora le modalità di stoccaggio richiedessero particolari caratteristiche di trattamento o confezionamento non effettuabili a piede d'impianto, tali attività saranno oggetto di accordi specifici fra le parti.

I manufatti derivanti dai rifiuti condizionati di Categoria II e i rifiuti confezionati di Categoria III, provenienti dallo smantellamento di Ispra-1, saranno etichettati e stoccati in una sezione dedicata del deposito di stoccaggio temporaneo per rifiuti condizionati di Categoria II o di altro deposito di stoccaggio temporaneo del sito del CCR di Ispra.

La tracciabilità dei rifiuti seguirà le stesse logiche adottate per gli altri rifiuti derivanti dal D&WM Programme.

I materiali rilasciabili saranno confezionati in accordo con i criteri di accettazione della SGRR e ivi trasportati ai fini dei controlli per il rilascio. A seguito dell'effettuazione di tali controlli il Gestore del Servizio si farà carico del loro allontanamento.

<sup>1</sup>Per confezionamento si intende l'inserimento dei rifiuti in contenitori idonei al trasporto alla SGRR; per i rifiuti di Categoria III anche al loro stoccaggio temporaneo.

Al momento della disponibilità del Deposito Nazionale, il Gestore del Servizio prenderà in consegna i rifiuti derivanti dallo smantellamento dell'impianto Ispra-1 presso il deposito temporaneo del CCR Ispra e si farà carico dell'attività e degli oneri di trasporto e conferimento al Deposito Nazionale.

## 6 Gestione della Formula di Scarico

Le installazioni nucleari del CCR fanno riferimento, per gli effluenti liquidi ed aeriformi, ad un'unica Formula di Scarico di sito, attualmente inclusa nelle prescrizioni tecniche del reattore ESSOR e che potrà essere modificata anche nell'ambito dell'istruttoria relativa all'autorizzazione alla disattivazione dell'impianto Ispra 1.

Il rispetto di tale formula ricade sotto la responsabilità del CCR Ispra.

Il CCR avrà accesso alle informazioni necessarie per conteggiare gli scarichi aeriformi di Ispra-1.<sup>2</sup>

Nell'elaborare il piano di disattivazione dell'impianto Ispra-1, il Gestore del Servizio terrà in considerazione l'impatto sulla Formula di Scarico del sito.

L'impegno percentuale della Formula di Scarico del sito da assegnare ad Ispra 1 sarà definito, almeno su base annuale, nell'ambito del Comitato Misto di Gestione, in funzione delle esigenze del D&WM Programme.

## 7 Gestione del Piano di Emergenza del sito di Ispra

Il CCR continuerà a gestire il piano di emergenza del sito di Ispra che include anche le emergenze nucleari associate all'impianto Ispra 1.

Le procedure per la gestione delle emergenze dell'impianto Ispra-1 saranno discusse e concordate nell'ambito del Comitato Misto di Gestione. Saranno inoltre definite le competenze e redatte le istruzioni per il Direttore Tecnico di Ispra-1, il Direttore Tecnico di INE ed il Direttore per l'Emergenza di Sito, anche ai fini dell'attivazione del piano di emergenza esterna

## 8 Servizi generali

Il CCR Ispra garantirà al Gestore del Servizio, secondo le esigenze che emergeranno nel corso delle attività, la possibilità di usufruire dei servizi comuni attualmente utilizzati dal complesso dell'impianto di Ispra-1.

Per:

- Servizio antincendio e riconoscimento altri allarmi al di fuori del normale orario di lavoro
- Fornitura di energia elettrica;
- Fornitura di acqua industriale ed antincendio;
- Fornitura di acqua refrigerata (limitatamente alla zona uffici);
- Fornitura di acqua calda (limitatamente alla zona uffici);

---

<sup>2</sup> Gli scarichi liquidi di Ispra-1 verranno trasportati alla SGRR per essere processati dall'impianto di trattamento effluenti radioattivi e smaltiti nel rispetto della formula di scarico a cura CCR.

- Fornitura di servizi di fognatura e depurazione
- Fornitura di Servizio Medico (esclusivamente per eventuali urgenze);
- Servizi di sorveglianza ambientale;
- Servizi doganali.

Gli oneri derivanti da forniture di terzi saranno a carico del Gestore del Servizio.

Per quanto concerne altri servizi, quali i servizi informatici, i servizi di radioprotezione, il servizio di dosimetria, servizi di protezione fisica sull'impianto, servizi di raccolta RSU, il medico competente/autorizzato, la telefonia, l'uso della mensa ecc., si terranno opportuni incontri del Comitato Misto di Gestione per valutare l'opportunità da parte del Gestore del Servizio di usufruirne a titolo oneroso ovvero rendersi indipendente dal CCR.

## **9 Responsabilità**

A decorrere dalla data del trasferimento della titolarità degli atti autorizzativi al Gestore del Servizio, il CCR è esonerato da qualsivoglia responsabilità per danni alla proprietà di terzi o alle persone derivanti a qualsiasi titolo dalla gestione dell'impianto Ispra-1 da parte del Gestore del Servizio.

Ove si renda necessario, la definizione puntuale delle responsabilità di ciascuna Parte è rimandata a contratti/accordi specifici.

## **10 Protezione dei dati, riservatezza e proprietà intellettuale**

Tutti i dati personali saranno trattati conformemente al regolamento (CE) n. 45/2001 sulla tutela delle persone fisiche riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle istituzioni italiane e degli organismi comunitari e sulla libera circolazione di tali dati. I dati sono trattati al solo scopo dell'esecuzione, della gestione e del controllo del progetto di disattivazione del reattore Ispra-1.

Fatte salve le disposizioni di legge in materia di know-how e brevetti, durante l'esecuzione del progetto di disattivazione del reattore Ispra-1 e per un periodo di cinque anni dal suo completamento, il CCR e il Gestore del Servizio si impegnano a trattare con riservatezza tutti i fatti, le informazioni, le conoscenze, i documenti o altro di cui sono venuti a conoscenza.

La proprietà delle invenzioni, brevettabili e non, prodotte durante l'esecuzione del progetto di disattivazione di Ispra-1, appartiene alla Parte per cui l'inventore lavora. Nell'eventualità d'invenzioni prodotte da più di un inventore avente differente datore di lavoro, l'invenzione sarà proprietà comune delle Parti.

Tutti gli altri aspetti collegati alla proprietà intellettuale, riservatezza e protezione dei dati qui non esplicitamente menzionati sono rimandati ai contratti/accordi specifici.

## **11 Accesso e presenza di personale esterno sul sito di Ispra**

Dovrà essere consentito l'accesso al personale del Gestore del Servizio e dei suoi fornitori a tutte le aree direttamente ed indirettamente interessate alle attività oggetto dell'accordo.

Tale personale nonché i fornitori seguiranno le regole vigenti per accesso e presenza di personale esterno sul sito di Ispra del CCR.

## **12 Introduzione di beni e macchinari sul sito di Ispra**

L'accesso al sito di Ispra di beni e macchinari dovrà seguire le modalità del CCR per l'introduzione di materiale attraverso il varco doganale.

## **13 Sicurezza sul lavoro**

Il Gestore del Servizio prenderà le misure necessarie per adeguarsi, durante l'esecuzione delle attività di disattivazione del reattore Ispra-1, ai regolamenti interni del CCR fermo restando il rispetto della disciplina in materia vigente in Italia.

I servizi ispettivi del CCR avranno il diritto di accedere al cantiere di disattivazione del reattore Ispra-1 e sospendere in tutto o in parte i lavori nel caso in cui siano appurate violazioni gravi dei regolamenti di sicurezza.

In caso di incidente il Gestore del Servizio si atterrà alle procedure in vigore presso il CCR Ispra.

Il CCR Ispra deve essere informato prima dell'esecuzione di operazioni eccezionali che coinvolgono materiali pericolosi.

Tutti gli aspetti e procedure connessi alla sicurezza sul lavoro sul sito del CCR saranno definiti in dettaglio prima dell'inizio delle attività di disattivazione del reattore Ispra-1.



€ 2,00