

# **RELAZIONE PROGRAMMATICA**

## **ESERCIZIO FINANZIARIO 2020**

### **1. PREMESSE**

L'Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN) svolge le funzioni e i compiti di Autorità nazionale di regolamentazione tecnica competente per la sicurezza nucleare e la radioprotezione ai sensi della legislazione vigente in materia.

Oltre alle competenze specificamente attribuite dall'articolo 6, del decreto legislativo n. 45 del 2014, l'ISIN, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del medesimo decreto, ha assunto tutte le funzioni e i compiti già attribuiti al Comitato nazionale per l'energia nucleare, all'ENEA-DISP, all'ANPA, all'APAT, all'ISPRA e all'Agenzia per la sicurezza nucleare dalla Legge n. 1860/1962, dal D.Lgs. n. 230/1995, dal D.Lgs. n. 52/2007, dal D.Lgs. n. 31/2010, dalla Legge n. 58/2015, dal D.Lgs. n. 45/2014, dal D.Lgs. n. 137/2017 e da tutte le altre disposizioni di settore vigenti.

Pertanto, in attuazione delle disposizioni citate, nel 2020 l'ISIN continuerà a svolgere le seguenti attività:

- istruttorie e vigilanza sulla sicurezza e sulle operazioni di disattivazione delle installazioni nucleari, sull'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sul trasporto di materie radioattive e fissili, sulla protezione fisica passiva delle installazioni e delle materie nucleari
- supporto tecnico alle autorità di protezione civile per la pianificazione e la gestione delle emergenze nucleari e radiologiche, e la gestione degli interventi;
- adempimenti derivanti dai Trattati internazionali sulle salvaguardie;
- supporto tecnico ai Ministeri competenti, previsto dalla legislazione vigente, per la predisposizione di atti legislativi in materia di sicurezza nucleare, radioprotezione, salvaguardie e protezione fisica;

- predisposizione di guide tecniche, con priorità per la documentazione tecnica necessaria per la realizzazione del deposito nazionale e la gestione dei rifiuti ivi conferiti;
- adempimenti previsti da obblighi comunitari e da convenzioni internazionali sulla sicurezza nucleare e sulla sicurezza della gestione dei rifiuti radioattivi sottoscritte dall'Italia;
- istruttorie e controlli per la localizzazione e autorizzazione alla realizzazione del Deposito Nazionale nell'ambito delle diverse fasi procedurali di individuazione dei siti potenzialmente idonei, dibattito pubblico, individuazione dei siti idonei, localizzazione, autorizzazione alla realizzazione, e gestione dei rifiuti conferiti;
- controllo e monitoraggio della radioattività ambientale e del Radon;
- realizzazione e gestione di un sistema di acquisizione dei dati sulla quantità e tipologia di sorgenti detenute e di rifiuti radioattivi gestiti sul territorio nazionale, con predisposizione dei relativi inventari e rapporti;
- elaborazione della prima relazione annuale al Parlamento sulle attività svolte nel 2019 (primo anno di operatività dell'ISIN) e sul relativo stato della sicurezza nucleare nel territorio nazionale;

L'obiettivo dell'esercizio 2020 è di implementare ulteriormente l'assetto organizzativo e funzionale dell'ISIN, avviato nel gennaio del 2019, per garantire che le funzioni e i compiti attribuiti siano svolti con sempre maggiore efficienza e efficacia, assicurando una risposta sempre più rapida alle aspettative delle Pubbliche amministrazioni e dei soggetti interessati.

Nel corso dell'esercizio 2020 dovranno, pertanto, essere affrontati e risolti i gravi problemi del ricambio generazionale del Personale tecnico, nonché l'acquisizione di ulteriori unità di personale con competenze amministrative ed economiche, e la formazione del personale amministrativo attualmente nei ruoli di ISIN.

E', inoltre, necessario ammodernare e sostituire le dotazioni strumentali e di supporto amministrativo attualmente disponibili, a cominciare dalle stazioni di monitoraggio delle reti ReSorad e Gamma, e realizzare, al fine di dare attuazione alla previsione di cui all'articolo 21, della legge 4 ottobre 2019, n. 11, una piattaforma web per la registrazione dei soggetti che detengono o trasportano sorgenti radioattive o rifiuti radioattivi.

Nella presente relazione i programmi di attività e la relativa previsione di spesa sono raggruppati per programmi di attività (**PRO-UDG, PRO-NUC e PRO-SAG**)

In particolare, la programmazione della spesa è ripartita per ciascuna funzione/obiettivo, ove questa soluzione si è dimostrata percorribile.

Per le spese di missione in ambito nazionale e internazionale sono stati presi a riferimento i dati di attività e di costo del 2019, tenendo anche conto dell'obiettivo di implementare le attività ispettive in base ad un piano annuale da predisporre secondo criteri generali predefiniti di valutazione del rischio, e del presumibile maggior numero di missioni nazionali per attività istruttorie connesse alle procedure di dibattito pubblico e localizzazione del Deposito Nazionale, nonché dell'esigenza di garantire senza soluzione di continuità la partecipazione a incontri internazionali, soprattutto laddove ISIN ha un ruolo di coordinamento dei lavori. Inoltre, la carenza di personale tecnico rispetto alle previsioni di legge, e il collocamento a riposo di diverse unità di personale tecnico, a partire già dal 2020, già dall'esercizio 2020 potrebbero richiedere e rendere necessaria la partecipazione di più unità di personale ad una medesima attività di vigilanza e controllo, di sopralluogo istruttorio, di supporto alle prefetture per interventi, tavoli della trasparenza, di gestione sistemi di supporto per le emergenze, con incremento delle missioni, soprattutto nazionali, per la formazione in campo di nuovo personale e per una maggiore diffusione orizzontale di competenze.

In questo quadro sintetico di riferimento la spesa per le missioni può essere programmata con una previsione di circa 250 missioni nazionali al costo unitario medio di euro 450, e circa 85 missioni internazionali al costo unitario medio di euro 900.

## **2. PROGRAMMA PRO-UDG (DIREZIONE, UFFICIO COORDINAMENTO EMERGENZE NUCLEARI, LABORATORI E MONITORAGGIO AMBIENTALE)**

### **2-1 DIREZIONE**

#### **2.1.1 Coordinamento strategico**

Nel 2020 l'azione propulsiva e di coordinamento della Direzione sarà rivolta al miglioramento dell'assetto organizzativo e funzionale dell'ISIN, anche attraverso il monitoraggio delle attività e dell'attuazione dei piani di azione approvati dalla Consulta e dal Direttore, con particolare riferimento alle seguenti azioni e attività prioritarie:

- a) completamento e formalizzazione delle procedure organizzative interne per l'elaborazione degli atti e dei pareri, con le relative tempistiche di riferimento;
- b) definizione dei criteri di priorità delle ispezioni e il primo programma annuale delle ispezioni;
- c) elaborazione e approvazione, previa consultazione pubblica, della guida tecnica per la gestione dei rifiuti radioattivi, della guida tecnica per lo stoccaggio, della guida tecnica per lo smaltimento e della guida tecnica per il decommissioning;
- d) elaborazione e trasmissione entro i primi mesi del 2020 al Governo e al Parlamento della prima relazione annuale sulle attività svolte dall'ISIN e sullo stato della sicurezza nucleare nel territorio nazionale;
- e) rappresentanza nei consessi comunitari e internazionali;
- f) elaborazione della proposta per la determinazione degli importi da versare all'ISIN per le l'organizzazione e lo svolgimento delle attività istruttorie, di monitoraggio, di ispezione e di controllo, dei termini e delle modalità di versamento
- g) elaborazione della proposta per la determinazione delle spese strettamente connesse ad attività di indagine delegate dall'Autorità giudiziaria, che devono essere rimborsate a ISIN.
- h) supporto alle attività per la trasparenza e l'anticorruzione, al medico competente, all'esperto qualificato, al referente per il sistema di qualità, al responsabile prevenzione e protezione per la sicurezza, e al responsabile per la protezione dei dati personali
- i) coordinamento del supporto fornito dagli uffici e dai servizi di ISIN ad altre Pubbliche Amministrazioni

### **2.1.2 Sistema di qualità**

Sarà completata la certificazione ISO 9001 del laboratorio per i processi afferenti all'Ufficio radioattività ambientale e laboratori e dei processi di supporto.

Saranno, inoltre, promosse iniziative per diffondere la conoscenza dei sistemi di qualità ed estenderli a nuovi processi per ottimizzarne e snellirne le attività, anche con appositi corsi di formazione, nonché per il mantenimento e l'implementazione della certificazione acquisita attraverso verifiche per il rispetto dei requisiti previsti dalle norme di riferimento (ISO-9001)

### **2.1.3 Sicurezza luoghi di lavoro.**

Sarà assicurato il monitoraggio e l'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi (DVR), e l'elaborazione, in relazione alle singole attività di appalti interni per lavori, servizi e forniture, dei documenti unici di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI, art. 26 del D.Lgs. 81/08) nonché il monitoraggio dei piani di emergenza interni e controllo degli aspetti di sicurezza in coordinamento con gli altri soggetti con i quali ISIN condivide ambienti di lavoro. Saranno assicurate, inoltre, riunioni periodiche ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 81/08, e la necessaria collaborazione con lavoratori, preposti e dirigenti, oltre che con Medico competente/autorizzato, Esperto qualificato, RLS, per tutti gli adempimenti di competenza in materia di sicurezza e salute.

A ciò devono essere aggiunte le attività operative correlate alla valutazione dei rischi e all'elaborazione delle misure di prevenzione e protezione: sopralluoghi negli ambienti di lavoro; coordinamento delle prove d'evacuazione; esecuzione di rilievi strumentali per la misurazione dell'esposizione dei lavoratori ad agenti pericolosi; gestione formazione, informazione e addestramento dei lavoratori in materia di sicurezza sul lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08; gestione dispositivi di protezione individuale (DPI), indumenti e accessori.

### **2.1.4 Responsabile protezione dati personali**

Anche nel 2020 sarà garantito il necessario supporto organizzativo per garantire l'esercizio delle funzioni di garanzia affidate al Responsabile per la protezione dei dati personali, nel rispetto della posizione di autonomia che la legge riconosce allo stesso.

### **2.1.5 Medico competente e Esperto Qualificato**

Sarà prestata particolare attenzione alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rischi professionali di natura convenzionale (D.Lgs n. 81/2008) e alla sorveglianza fisica dei lavoratori esposti al rischio di radiazioni ionizzanti (lavoratori classificati esposti alle radiazioni ionizzanti in categoria A o B ai sensi del D.Lgs. n. 230/1995) garantendo la necessaria collaborazione tra il medico competente e l'Esperto Qualificato anche per l'informazione e la formazione dei lavoratori su tematiche di igiene e sicurezza del lavoro.

### **2.1.6 Report dati**

Sarà assicurata l'acquisizione, l'elaborazione e la comunicazione dei dati acquisiti in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione.

In particolare, nel 2020, sarà garantito il necessario coordinamento tra gli uffici dell'ISIN per predisporre e inviare al Parlamento e al Governo la prima relazione sull'attività dell'ISIN e sulla situazione di rischio nucleare nel Paese, nonché per realizzare il primo annuario dei dati sugli impianti nucleari e sulla radioattività ambientali

## **2-2 COORDINAMENTO EMERGENZE NUCLEARI E RADIOLOGICHE**

Nel corso del 2020 proseguirà la gestione e lo sviluppo dei servizi e dei sistemi operativi di supporto al funzionamento del Centro Emergenze Nucleari-CEN<sup>1</sup> e del Centro Elaborazione e Valutazione Dati-CEVaD<sup>2</sup> (già Obiettivo ex ISPRA K0CNCEME – Gestione del Centro Emergenze Nucleari).

In particolare, saranno svolte le seguenti attività:

- a. ultimazione dell'allestimento dei locali della nuova sede ISIN destinati al Centro Emergenze Nucleari-CEN e messa a disposizione delle necessarie dotazioni strumentali (monitors di videoproiezione e degli schermi/monitor a parete e apparati informatici di supporto).
- b. efficientamento o sostituzione delle reti automatiche GAMMA e REMRAD di monitoraggio della radioattività ambientale, che hanno il compito di fornire un segnale di pronto allarme in caso di presenza di livelli di radioattività ambientale rilevanti ai fini della radioprotezione. Per quanto riguarda il rinnovamento e il potenziamento della Rete GAMMA sarà completata la procedura avviata nel 2019 che aveva per oggetto l'acquisizione di sonde GM e spettrometriche, per la misura di intensità di dose gamma in aria; nel 2020, inoltre, sarà avviata l'acquisizione di un ulteriore lotto delle predette sonde. Sotto il profilo operativo, le nuove sonde della rete gamma saranno installate progressivamente in sostituzione delle vecchie centraline, con priorità per quelle presenti nei siti maggiormente esposti ad eventi nucleari transfrontalieri. L'obiettivo è di realizzare il completo ammodernamento della rete gamma nel corso e con

---

<sup>1</sup>Il Centro Emergenze Nucleari-CEN costituisce la struttura operativa di ISIN di risposta a emergenze nucleari o radiologiche e svolge i compiti affidati all'ISIN dal DPCM 19 marzo 2010 recante il "*Piano nazionale delle misure protettive contro e emergenze radiologiche*"

<sup>2</sup> Il Centro Elaborazione e Valutazione Dati-CEVaD è previsto dall'articolo 123 del D.Lgs. n. 230 del 1995 ed è coordinato dall'ISIN

le risorse previste per il triennio 2020-2022. Per quanto riguarda gli interventi sulla Rete REMRAD si procederà ad acquisire e mettere in opera una prima stazione automatica di rilevamento della radioattività ambientale ad altissima sensibilità, in grado di spingere il rilevamento di condizioni anomale di radioattività ambientale a livelli di tracce presenti nel particolato atmosferico. La nuova stazione di rilevamento ad altissima sensibilità sarà collocata presso l'Istituto Nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale di Sgonico, che rende necessario stipulare una convenzione con ARPA FVG per poter disporre in sito del supporto tecnico per la gestione della suddetta strumentazione nucleare. Le relative coperture economiche saranno garantite dal fondo di destinazione vincolato nel quale per l'esercizio 2019 sono stati appostati euro 1.500.000,00 che si renderanno disponibili a seguito di accertamento definitivo dell'avanzo con l'approvazione del rendiconto 2019. Nel corso del 2019 non è stato possibile perfezionare il relativo impegno a causa della complessità tecnica del bando, che ha richiesto numerosi approfondimenti anche a livello internazionale sulla tecnologia attualmente disponibile sul mercato. Proseguiranno, comunque, gli interventi di ripristino funzionale delle altre stazioni della predetta rete REMRAD mediante l'acquisizione di nuova strumentazione per la sostituzione dei componenti danneggiati o la riparazione delle apparecchiature guaste. A tal fine, si renderà necessario acquisire servizi di manutenzione e supporto tecnico per la stazione REMRAD di Monte Cimone che, per la sua particolare posizione, necessita di uno specifico supporto in sito soprattutto nel periodo invernale.

- c. In linea con i principi di trasparenza e di informazione alla popolazione, sarà sviluppata una specifica sezione del sito web dell'Ispettorato in cui presentare, in tempo reale, i dati di misura trasmessi dalle reti automatiche di monitoraggio;
- d. Proseguirà la collaborazione con Ufficio radioattività ambientale e laboratori per la realizzazione del Sistema Informativo Nazionale Radioattività Ambientale - SINRA per quanto attiene alle funzioni dedicate alla gestione della raccolta dati in caso di un evento particolare o di una emergenza.
- e. Sarà assicurata la partecipazione italiana alla piattaforma European Radiological Data Exchange Platform - EURDEP di scambio rapido dei dati di monitoraggio radiologico che tutti i paesi dell'Unione devono utilizzare in caso di emergenza; attraverso le attività del CEN,

ISIN garantisce la partecipazione alla piattaforma EURDEP anche della rete nazionale di allarme del Ministero dell'Interno, gestita dal Corpo nazionale dei VVF, e delle regioni che, attraverso le proprie ARPA/APPA, gestiscono reti automatiche di livello regionale.

- f. Saranno assicurati l'aggiornamento e la funzionalità dei sistemi di modellizzazione della dispersione atmosferica che costituiscono (Sistema ARIES), che costituiscono basi tecniche e strumento di riferimento per le valutazioni necessarie alla predisposizione della pianificazione nazionale. Il Piano nazionale emergenze affida all'ISIN il compito di fornire le prime indicazioni sull'impatto radiologico previsto a seguito di un rilascio incidentale di radioattività, e il Sistema ARIES consente di rendere immediatamente disponibili al Dipartimento della protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri (PCM-DPC) le necessarie valutazioni. A tali fini proseguiranno le attività di sviluppo della piattaforma ARIES, soprattutto per aggiornare i modelli matematici in uso e implementare le funzioni che l'esperienza operativa ha mostrato essere di particolare interesse in determinate situazioni, ad esempio: traiettorie di backtracking che consentono di risalire alla sorgente del rilascio (si veda il caso del Rutenio 106 in Europa nel 2017), finestre di simulazione più ampie o comunque adattabili all'evento che si intende osservare (il caso dell'esplosione nella base Russa presso Severodvinsk nell'agosto del 2019, o anche l'emergenza nucleare di Fukushima in Giappone nel 2011), modelli dispersivi su scala globale in grado di fornire l'evoluzione della nube radioattiva nell'intero globo (ancora incidente di Fukushima e le previsioni di arrivo in Europa delle masse di aria contaminata da Iodio 131)
- g. Ad integrazione dei sistemi attualmente presenti, anche al fine di potenziare le capacità di calcolo e previsione, si procederà ad integrare nel CEN la piattaforma europea JRODOS, strumento di riferimento per diversi centri di emergenza nazionali, europei e non, mediante l'acquisizione del software e di un servizio di assistenza da parte del Karlsruhe Institute of Technology a cui la UE ha affidato la diffusione della piattaforma.
- h. Proseguiranno le attività di gestione del Servizio di reperibilità per le emergenze nucleari e radiologiche, e di elaborazione delle procedure operative



- i. ISIN continuerà ad assicurare il massimo supporto alle autorità di protezione civile con particolare riferimento a:
- partecipazione nel Gruppo di lavoro per la revisione del Piano nazionale di cui all'art. 121 del DLgs. n. 230/1995 e s.m., costituito presso la PCM-DPC;
  - prosecuzione delle attività presso le Prefetture per la predisposizione delle pianificazioni di emergenza esterne delle installazioni nucleari e delle aree portuali con presenza di unità navali a propulsione nucleare. In particolare, proseguiranno le attività riguardanti l'aggiornamento dei piani di emergenza esterna: della centrale del Garigliano presso la prefettura di Caserta, delle aree portuali di Taranto e di Napoli, del Centro di Ricerche della Casaccia.
  - sarà definita e resa attiva una convenzione con ENEA, Divisione FSN-SICNUC, che includerà tra l'altro un supporto specialistico in tema di emergency preparedness and response (metodi per la diagnosi delle condizioni di impianto in caso di incidente, disponibilità di termini di sorgente di tipo best estimate e da codici fast-running, metodi per la stima della dispersione atmosferica attualmente in sviluppo in Europa). Tale convenzione costituisce il necessario supporto tecnico scientifico alle attività di risposta ad eventi incidentali, con riferimento alle funzioni richieste nell'ambito del Piano nazionale di cui all'art. 121 del Dlgs. n. 230/1995 ed al DPCM 19 marzo 2010,
- i. infine, nel corso dell'esercizio 2020 ISIN continuerà a partecipare alle attività delle Convenzioni internazionali e del sistema europeo di pronta notifica:
- prosecuzione delle attività mirate ad assicurare lo svolgimento delle funzioni di National Warning Point, di National Competent Authority assegnate all'ISIN nell'ambito delle Convenzioni internazionali di cui al sistema EMERCON e dal sistema europeo ECURIE. In particolare, in accordo con la PCM-DPC, nel corso dell'anno di riferimento l'ISIN assumerà anche il ruolo di National Competent Authority Abroad al posto del PCM-DPC.
  - punto di contatto nell'ambito degli accordi bilaterali in essere (Svizzera, Slovenia e Francia)
  - partecipazioni presso i comitati e i gruppi di lavoro specifici della IAEA, NEA ed HERCA.
  - partecipazione dell'Ispettorato alle esercitazioni internazionali promosse dalla IAEA.

### **2.3 ORGANO CENTRALE DI SICUREZZA**

Nel 2019, nella nuova sede di via Capitan Bavastro 116, sono stati realizzati appositi spazi funzionali per l'Organo centrale di sicurezza in conformità alle prescrizioni impartite dall'Autorità nazionale di sicurezza. I lavori sono stati completati nel mese di novembre 2019 ed entro il 2019 l'Autorità nazionale effettuerà il sopralluogo per la verifica di conformità funzionale alle esigenze di sicurezza e segretezza. Potranno pertanto essere trasferiti da ISPRA trattati e gestiti presso ISIN i documenti e le informazioni di cui dall'art.13 del Regolamento di organizzazione e funzionamento interno dell'Ispettorato. Tali funzioni sono state comunque assicurate presso ISPRA e continueranno ad essere ora svolte presso ISIN senza soluzione di continuità. Sarà, inoltre assicurato l'aggiornamento e la formazione dei Funzionari ed addetti designati, attraverso la partecipazione a qualificate iniziative informative e formative su tematiche di interesse per l'assolvimento dei compiti assegnati.

### **2.4 MONITORAGGIO RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE E LABORATORI**

ISIN ha il coordinamento tecnico **della rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale – RESORAD** costituita dalle 21 Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali Nel 2020 saranno ulteriormente incrementate le attività di questa rete di monitoraggio ambientale attraverso la quale sono raccolti i dati di monitoraggio, e proprio per la capillarità dei dati così acquisiti svolge anche una funzione di allarme.

I dati acquisiti consentiranno la prosecuzione delle attività di:

- a. elaborazione del piano nazionale di monitoraggio della radioattività dell'atmosfera, delle acque, del suolo, delle sostanze alimentari e bevande e delle altre matrici ambientali rilevanti, in collaborazione con le ARPA APPA, tenuto conto dei rispettivi piano di monitoraggio regionali;
- b. omogeneizzazione dei criteri di selezione dei punti di rilevamento e armonizzazione delle modalità di esecuzione dei campionamenti e delle misure;

- c. promozione e gestione di un programma di affidabilità delle misure anche con l'organizzazione di circuiti interlaboratorio in collaborazione con istituti primari per le misure di radioattività
- d. raccolta, attraverso il sistema RADIA gestito da ISIN, dei dati di radioattività nell'ambiente negli alimenti, mangimi e bevande e comunque prodotti a livello nazionale (ad esempio dati sui materiali radioattivi di origine naturale – NORM) nella Banca Dati nazionale di Radioattività Ambientale (DBRad) ;
- e. trasmissione dei dati di radioattività rilevati in campo nazionale alla Commissione Europea, in ottemperanza dell'art.36 del Trattato Euratom, e agli organismi competenti.
- f. diffusione dei dati raccolti sul monitoraggio della radioattività ambientale e negli alimenti e bevande.

Oltre alla manutenzione e alla gestione dei software e banche dati, sono destinate risorse per implementare la Rete RESORAD con un'ulteriore specifica sezione dedicata alla raccolta dei dati sul Radon e sui materiali radioattivi di origine naturale, e per avviare modalità di gestione dei dati che consentano la restituzione dei risultati delle informazioni raccolte al pubblico.

Proseguiranno, inoltre, le attività di collaborazione con il Joint Research Centre della Commissione Europea finalizzate al progetto Atlas of natural radiation per la raccolta, l'elaborazione e la trasmissione dei dati finalizzati alla realizzazione del European indoor radon map., nonché con le pubbliche amministrazioni per programmi sulla esposizione al radon.

In considerazione della progressiva e crescente attenzione per la radioattività naturale, con particolare riferimento all'esposizione al Radon e alle conseguenze che ne possono derivare per la salute, è stato predisposto un progetto per le scuole finalizzato a fornire la conoscenza del fenomeno e le iniziative per prevenirne gli effetti dannosi, che sarà attuato nel prossimo anno scolastico 2020/2021, per il quale è stato stanziato un importo di euro 20.000,00.

**Nel 2020** i laboratori radiometrici continueranno ad effettuare misure di supporto alle attività di vigilanza su aree circostanti le centrali nucleari in decommissioning e a supporto di attività giudiziarie.

Inoltre, saranno garantite, anche attraverso la certificazione di sistema di qualità, le attività che i laboratori ISIN svolgono, per conto del Ministero degli esteri, come uno dei sedici laboratori della rete internazionale di monitoraggio e controllo nell'ambito del Trattato per la messa a bando totale degli esperimenti nucleari (CTBTO).

Anche per queste attività sarà garantita la necessaria continuità operativa con la copertura delle spese programmate necessarie per la manutenzione e acquisto delle dotazioni e forniture strumentali.

In particolare, nel corso del 2020 saranno svolte le seguenti attività:

- supporto radiometrico ai rilevamenti radiometrici su matrici ambientali nell'ambito della rete RESORAD, a favore delle ARPA/APPA.
- supporto alle attività ispettive d'Istituto che richiedono indagini e misure radiometriche per il controllo di matrici ambientali e, in casi specifici, di matrici, ed effluenti derivanti dagli impianti ed attività soggetti a vigilanza.
- supporto alle amministrazioni pubbliche Ministeri, Agenzie regionali e provinciali ambientali, Procure della Repubblica in merito a misure radiometriche ambientali e, ove richiesto, realizzazione di piani di caratterizzazione radiometrica;.
- misure richieste nell'ambito del contratto con la CTBTO.

Per implementare l'efficienza dei laboratori di misura della radioattività dell'Ispettorato è in atto la certificazione (o la transizione da ISPRA) del sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015, e saranno effettuate la manutenzione e le tarature delle strumentazioni fisse e mobili per attività di misura della radioattività di competenza dell'Ufficio, nonché per le funzioni ispettive dell'Ispettorato e per il supporto alle pubbliche amministrazioni.

Nel corso del 2020 i laboratori proseguiranno negli approfondimenti di studio e nel coordinamento delle attività di caratterizzazione di materiali radioattivi di origine naturale (NORM) dal punto di vista ambientale e ai fini della caratterizzazione radiometrica dei processi e dei prodotti.

Per completezza, si segnalano le attività e i rapporti di collaborazione e contrattuali che intercorreranno anche nel 2020 tra ISIN, il CTBTO e il MAECI.

L'Italia aderisce al Trattato per il Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT).

Il ministero degli Affari Esteri e della Collaborazione Internazionale (MAECI) è l'Autorità nazionale competente ai fini degli adempimenti L.484/1998 e L. 197/2003 di ratifica ed esecuzione del Trattato stesso.

Il trattato prevede la costituzione di una rete permanente di monitoraggio finalizzata a controllare e a registrare i segnali provenienti dall'esecuzione di test nucleari, detta International Monitoring System (IMS).

Questa rete si avvale di numerose stazioni dotate di apparati di misura automatici e di un insieme di laboratori, chiamati a verificare i dati prodotti dalle stazioni automatiche.

Sono ammessi a partecipare alla rete IMS solo i laboratori che ottengono la certificazione rilasciata dal Provisional Technical Secretariat (PTS) della Organizzazione preposta all'attuazione del Trattato (CTBTO), che verifica e attesta l'ottemperanza alla norma tecnica (CTBT/Inf.96) dai requisiti equiparabili a quelli richiesti dalla norma ISO/IEC 17025 e gestionali della ISO/9001Il laboratorio radionuclidico.

Il laboratorio ISIN ITL10 appartiene alla lista dei 16 laboratori mondiali previsti dal Trattato per la rilevazione di radionuclidi rilasciati in atmosfera e consente a ISIN di partecipare ai relativi progetti che prevedono un contributo per le spese di manutenzione del laboratorio e per le attività di misura effettuate a supporto della rete IMS.

Il contributo economico verrà utilizzato per provvedere alla manutenzione e allo sviluppo di apparecchiature, software specifico e infrastrutture, per garantire la formazione e l'aggiornamento delle risorse umane dedicate all'attività del Laboratorio ITLL10, nonché a coprire le spese di partecipazione (obbligatoria) alle sedute del Working Group B e ai Workshop qualificanti per l'attività tecnico-scientifica

Per per l'attività di misura del Laboratorio ITL10, ISIN ha stipulato un contratto che regola i rapporti tra la CTBTO per le attività di misura del laboratorio italiano ITL10 dell'International Monitoring System previsto dal trattato. Il contratto ha carattere permanente e non prevede una scadenza; sono previste sospensioni in caso di non rispetto dei requisiti tecnici indicati nella norma CTBT/INF.96, fino alla rescissione in caso di perdurante inadempienza; inoltre, la capacità tecnica di analisi radiometrica è messa alla prova da "proficiency test", organizzati dal PTS con cadenza annuale.

Per il 2020 l'entrata prevista è di circa 60.000,00 euro

La struttura organizzativa è ispezionata regolarmente da esperti PTS ogni tre anni.

*Per la gestione attività trattato CTBT è stata stipulata una Convenzione Ministero tra il Ministero degli affari esteri (MAECI) e l'ISIN.*

La Legge 15 dicembre 1998, n. 484, così come modificata dalla Legge del 24 luglio 2003, n.197, di ratifica ed esecuzione del trattato in questione, infatti, prevede che il MAECI, nell'ambito delle proprie competenze di autorità nazionale per la ratifica ed esecuzione del trattato, per quanto attiene agli specifici aspetti di monitoraggio, controllo e ispezione degli eventi e dei siti correlati a esperimenti nucleari, acclarati o sospetti, si avvale del supporto tecnico dell'ISIN per la gestione del laboratorio radionuclidico RL10, e per gli adempimenti di competenza dell'Ispettorato, e sulla base di questa disposizione ogni anno stipula un'apposita convenzione con l'ISIN di importo variabile in relazione alle disponibilità del Ministero. Per il 2020 si stima un importo pari a € 50.000,00

### **3. PROGRAMMA PRO-SAG (GESTIONE AMMINISTRATIVA E SUPPORTO STRUMENTALE)**

L'ISIN è operativo dal 1° gennaio 2019, e da tale data il personale proveniente dai ruoli di ISPRA è stato trasferito nei ruoli ISIN

Dallo stesso mese di gennaio 2019 è iniziato il trasloco di tutti i beni e dotazioni strumentali previsti per legge nella sede ISIN di via Capitan Bavastro 116, nonché il progressivo subentro nella gestione degli spazi attribuiti ai laboratori e al personale ISIN operante presso la sede dei laboratori ISPRA di Castel Romano.

La prima fase del trasloco nella nuova sede ISIN è stata ultimata nel mese di ottobre/novembre 2019 con il trasferimento del personale, dei beni, delle dotazioni strumentali e delle dotazioni relative alle attività del Protocollo di sicurezza aggiuntivo e l'Ufficio dell'Organo di sicurezza, che era stato ritardato dagli interventi di adeguamento richiesti sui locali assegnati a tali uffici dall'Autorità nazionale di sicurezza, che sono stati necessari per soddisfare i requisiti di sicurezza e di conservazione della documentazione. Infatti, i locali assegnati a tali attività sono stati attrezzati con chiusure e telecamere di controllo dell'ingresso e sono stati fatti interventi di potenziamento della rete LAN.

Nel 2019 sono state avviate e progressivamente portate a regime le attività amministrative e gestionali indispensabili per garantire la piena efficienza funzionale della nuova sede: acquisto di arredi e beni strumentali non trasferiti da ISPRA o trasferiti ma obsoleti e mal funzionanti; connessione rete dati e telefonia; avvio di una soluzione informatica integrata per la gestione delle procedure amministrative e delle banche dati; interoperabilità delle banche dati; realizzazione infrastruttura informatica di gestione delle procedure amministrative; gestione documentale; sicurezza delle informazioni e privacy; realizzazione e gestione del sito web dell'ISIN; informatizzazione dei sistemi di acquisizione e conservazione dati. A queste si sono aggiunte attività riguardanti specifici aspetti funzionali e comunque correlati in termini generali all'assolvimento dei compiti di regolamentazione e controllo attribuiti all'Ispettorato: partecipazione ad organizzazioni nazionali ed internazionali; organizzazione e partecipazione a manifestazioni e convegni; formazione del personale; acquisizione di servizi per la sorveglianza fisica e medica del personale.

Queste attività saranno assicurate e ulteriormente implementate nel corso del 2020, con particolare riferimento, tra l'altro, alle attività collegate alla logistica, ai servizi informatici, al completamento e alla gestione dell'infrastruttura informatica, alle politiche di sicurezza, alla formazione dei dipendenti e all'infrastruttura ICT.

In quest'ultimo settore, la formazione dei dipendenti corrisponde all'esigenza di contenere i rischi legati a comportamenti inadeguati degli utenti e di migliorare la sicurezza informatica complessiva in ISIN, con l'obiettivo di garantire:

- Il rispetto della normativa vigente;
- La mitigazione dei rischi per la sicurezza;
- L'affidabilità e disponibilità dei sistemi;
- La protezione dei dati;
- Il rispetto degli standard di riferimento;
- La semplificazione e razionalizzazione della gestione dei dati.

Specifici programmi di formazione saranno predisposti e attuati anche in materia di **sicurezza negli ambienti di lavoro e prevenzione incendi**, secondo le indicazioni del Responsabile della sicurezza, **al fine di rafforzare** prevenzione dei rischi e la protezione del personale, **in materia di sicurezza e privacy, e in materia di trasparenza e anticorruzione**.

Dovranno poi essere avviate e attuate le attività necessarie per rendere operative le disposizioni che dovranno essere inserite nel decreto legislativo di recepimento della Direttiva 2013/59/EURATOM che, ai sensi dell'articolo 20, della legge **n. 117 del** 4.10.2019, dovrà, tra l'altro, rispettare il criterio di delega che prevede “ *a carico degli utilizzatori, dei commercianti e importatori di sorgenti radioattive e dei produttori, detentori, trasportatori e gestori di rifiuti radioattivi, obblighi di registrazione e comunicazione dei dati relativi alla tipologia e quantità di tali sorgenti e rifiuti radioattivi all'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione*”

Nel corso del 2020 saranno pertanto sviluppati programmi e una piattaforma dedicata, per la realizzazione di un sistema informativo di raccolta e gestione dei dati delle sorgenti e dei rifiuti radioattivi, anche ai fini della predisposizione dell'inventario annuale dei rifiuti radioattivi.



Più in generale, saranno sviluppate ulteriormente le attività per la riorganizzazione e l'implementazione delle **banche dati** e di storage, con specifiche misure, quali l'individuazione di un'unità di personale responsabile della fase di progettazione e coordinamento della gestione, e il coinvolgimento di tutte le strutture organizzative interessate. Tra l'altro saranno implementate le attività di **hosting e tecnologie, gestione documentale, gestione delle presenze, sistema retributivo, contabilità e ciclo delle performance, sicurezza e privacy**, che sono oggetto della convenzione stipulata tra ISIN e Unioncamere ai sensi dell'articolo 6, comma 20-bis, del decreto legislativo n. 45 del 2014. Il tutto in coerenza con le indicazioni fornite da AgID nelle linee guida per la realizzazione dei CED della Pubblica Amministrazione, nel Piano Triennale per l'informatica nella P.A. 2017/2019, e con le misure minime di sicurezza ICT per la P.A.

Inoltre, nel corso del 2020, sarà implementato il servizio Hosting delle applicazioni ISIN e della Sala Emergenze, con **rifacimento dei servizi Radia-Emerad-Radon** (sistemi informativi di raccolta e gestione dei dati di monitoraggio, anche ai fini di "reporting internazionale) che prevede lo sviluppo con tecnologia Microsoft Open (.Net Core) a cura di Unioncamere, erogata in modalità IaaS (infrastructure as a Service) con continuità operativa limitata alle esigenze dell'Ente. Questo servizio si avvale di due Data Center localizzati in due distinte parti del territorio nazionale che garantiscono un elevato livello di affidabilità, di sicurezza e di continuità.

Saranno implementati anche i **servizi tecnologici "Rete geografica, Rete locale, Rete WI-FI e VOIP"**, il **servizio di posta elettronica, il Dominio tramite soluzione di Hosting Centrale Replicato (HCR), il Virtual desktop infrastructure, la Video-comunicazione e il Supporto on-site.**

A seguito dell'avvenuta installazione presso la sede di via Capitan Bavastro 116 del **sistema di rilevamento delle presenze del personale e degli accessi alla sede**, dotato dei necessari dispositivi ai fini del trattamento giuridico ed economico del personale dipendente, e della definizione dell'organigramma attuativo del regolamento di organizzazione e funzionamento interni dell'ISIN, sarà avviato e gestito a pieno regime nel 2020 il **sistema di gestione documentale**, con definitivo affrancamento dal sistema di gestione del protocollo ISPRA.

Più in generale saranno assicurati la continuità e gli aggiornamenti necessari delle attività strumentali avviati nel corso del 2019 per l'operatività dell'ISIN.

Infine, saranno adottate iniziative specifiche per colmare le carenze in organico di personale e per assicurare che il ricambio generazionale avvenga con il trasferimento delle competenze e delle conoscenze necessarie per garantire continuità alle attività di regolamentazione e controllo dell'ISIN. Nel Piano triennale del fabbisogno 2019-2021 sono già stati considerati: la mobilità di un'unità di personale amministrativo; l'attribuzione di due incarichi dirigenziali di seconda fascia per la copertura dei servizi di gestione amministrativa (Servizio del segretariato e Servizio per gli affari generali il bilancio e la gestione giuridico economica del personale), rispettivamente mediante scorrimento di una graduatoria e conferimento ai sensi articolo 19, comma 6, del D.lgs. n. 165 del 2001; e la necessità di assunzione di nuovi tecnici anche in considerazione del collocamento in pensione nei prossimi due anni di diverse unità di personale con tali competenze.

Il Piano del fabbisogno sarà aggiornato per il triennio 2020-2022 con la previsione di almeno una decina di unità tecniche e quattro unità amministrative: le prime figure professionali sono indispensabili per garantire la continuità delle attività tecniche d'istituto; le seconde sono necessarie per conseguire una sempre maggiore autonomia dal supporto attualmente garantito da altre amministrazioni pubbliche nella gestione giuridica, amministrativa ed economica del personale, nella gestione del bilancio e nella gestione di tutti gli altri adempimenti amministrativi previsti per legge.

In materia di **<trasparenza e anticorruzione>** sarà assicurata la concreta applicazione delle disposizioni di settore e delle deliberazioni, linee guida, comunicati di ANAC, in particolare ai fini dell'aggiornamento del PTPC, dell'identificazione delle aree di rischio, della mappatura dei processi, della gestione e della valutazione del rischio per le aree già sottoposte al processo di gestione del rischio, e del monitoraggio.

Per prevenire la corruzione saranno definiti i criteri per la rotazione degli incarichi, soprattutto per le aree in cui è maggiore il rischio di corruzione, e saranno sviluppati appositi programmi di formazione, sensibilizzazione e diffusione della cultura della legalità.

Strettamente connesso al tema della prevenzione della corruzione è il diritto di accesso alle informazioni, che costituisce elemento fondamentale della trasparenza dell'azione delle pubbliche amministrazioni.

Nel corso del 2020 saranno pertanto completati e sottoposti ad aggiornamento continuo i sistemi e le procedure ISIN per garantire il diritto di accesso civico e generalizzato agli atti e alle informazioni, in attuazione del D.lgs. n. 33 del 2013 e del D.lgs. n. 97 del 2016, nonché la comunicazione interna ed esterna. A tali fini la modulistica e i relativi format di verbale saranno curati e aggiornati e resi disponibili all'utenza interna ed esterna sulle pagine URP del sito e dell'intranet.

Saranno attuate le linee programmatiche di azione e la formulazione degli obiettivi strategici nell'ambito della predisposizione del **ciclo della Performance e Supporto OIV**.

Saranno interessate tutte le strutture organizzative, nelle diverse fasi di pianificazione, programmazione e negoziazione degli obiettivi organizzativi ed individuali per i responsabili di struttura, nonché di individuazione e aggiornamento degli strumenti tecnici operativi per la raccolta e l'analisi dei dati.

In tale ambito sarà garantito tutto il necessario supporto all'Organismo Indipendente di Valutazione, attraverso la predisposizione della documentazione a cura e firma di quest'ultimo e le attività di monitoraggio sul ciclo della performance e sull'applicazione degli strumenti di valutazione della performance individuale.

Sarà dato maggiore impulso alle attività di **comunicazione e informazione a mezzo stampa e media** delle attività e del ruolo di ISIN, e di eventi e pubblicazioni di linee editoriali anche attraverso la continua implementazione del sito WEB di ISIN.

Nel triennio sarà attivata e messa a regime la rassegna stampa quotidiana e allo scopo di informare i dipendenti della presenza di ISIN su stampa e tv saranno promosse le iniziative e le strategie più idonee per dare visibilità alle pagine di Intranet dedicate alla rassegna stampa quotidiana curata dall'Ufficio Stampa, al quale saranno forniti idonei strumenti (servizio di rassegna stampa, agenzie di stampa su postazione fissa e su mobile) che consentiranno una corrente informazione di articoli o notizie d'interesse e porre in essere eventuali azioni di replica o di rettifica.

In prospettiva potrebbe essere promossa l'istituzione di una specifica rivista online da pubblicare sul sito web dell'Istituto, unitamente ad altri aggiornamenti e comunicati.

#### **4 - PROGRAMMA PRO-NUC**

Nel programma PRO-NUC sono state raggruppate le attività di natura tecnica che afferiscono al Servizio per la sicurezza nucleare, le salvaguardie e la protezione fisica, al Servizio radioprotezione e sicurezza delle sorgenti radioattive, e al Servizio per la gestione dei rifiuti radioattivi, per le spedizioni e i trasporti di materie radioattive.

#### **4.1 SERVIZIO PER LA SICUREZZA NUCLEARE, LE SALVAGUARDIE E LA PROTEZIONE FISICA**

4.1.1 Nel 2020 proseguiranno le attività riguardanti le "Istruttorie tecniche" per attività relative a impianti nucleari. Si tratta in particolare delle attività istruttorie finalizzate all'emissione di pareri tecnici e approvazioni che riguardano i seguenti istanze, progetti piani e regolamenti tecnici:

- a. progetti particolareggiati e piani operativi, o comunque conseguenti alle vigenti prescrizioni d'impianto, tra i quali i progetti per gli adeguamenti a deposito temporaneo di rifiuti radioattivi e degli edifici ECCS della centrale del Garigliano e dell'attuale deposito ERSBA-1 della centrale di Caorso,
- b. il progetto per la realizzazione dell'impianto di stoccaggio a secco del combustibile irraggiato presso l'impianto ITREC della Trisaia,
- c. i piani operativi per il trattamento fanghi serbatoi della centrale del Garigliano,
- d. i piani operativi per la spedizione e trattamento a fusione dei materiali metallici degli impianti Trino e Latina,

- e. i piani operativi per la rimozione ed il relativo trattamento dei rifiuti bitumati e di rifiuti solidi inglobati in strutture cementizie (pozzi romani) presenti nel Centro Comune di Ricerche di Ispra (VA),
- f. le verifiche delle relazioni settennali dei reattori di ricerca e della stazione trattamento gestione rifiuti radioattivi del CCR di Ispra (VA);
- g. pareri tecnici resi al Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito dell'attuazione delle disposizioni di cui alla legge n. 58/2015 ed al decreto del Ministero dello Sviluppo Economico dell'8 settembre 2017 inerenti i "Requisiti di protezione fisica passiva e modalità di redazione dei piani di protezione fisica";
- h. regolamenti di esercizio (in particolare reattori di ricerca e impianti del ciclo del combustibile);

Nel prossimo triennio acquisiranno rilevanza, anche in termini di unità di personale coinvolte, le attività istruttorie correlate alla localizzazione del Deposito Nazionale.

**Tutte queste attività istruttorie richiedono e sono svolte in coordinamento con gli altri servizi, in ragione delle diverse competenze di volta in volta coinvolte.**

**4.1.2** Proseguiranno anche le attività di **“Vigilanza e controllo degli impianti per quanto attiene l'esercizio e la disattivazione, la progettazione esecutiva, la realizzazione di progetti e di piani operativi, i controlli sulle materie e le salvaguardie, la protezione fisica”**

Sono attività volte al mantenimento in sicurezza delle installazioni nucleari, sull'esecuzione delle operazioni di disattivazione e di realizzazione di nuovi depositi e sistemi di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi, sulla detenzione di materie nucleari, sulle misure di protezione fisica passiva, nonché le attività di rappresentanza dello Stato previste dal Trattato Euratom e dagli accordi di salvaguardia in occasione di ispezioni dell'EURATOM e dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA).

Nell'ambito della vigilanza gli ispettori dell'ISIN, nominati ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 230/1995, effettueranno le necessarie ispezioni e sopralluoghi per controlli tecnici presso gli impianti, che per il 2020 saranno programmati sulla base di apposite linee guida elaborate secondo criteri di valutazione del rischio.

La vigilanza riguarderà anche la progettazione esecutiva di nuove realizzazioni e di Piani Operativi, con analisi specifiche sui relativi progetti di dettaglio.

**Per le attività di vigilanza e controllo degli effluenti e per specifici rilievi radiometrici ci si avvarrà della collaborazione delle ARPA competenti per territorio sulla base degli accordi in essere.**

**4.1.3** Nell'ambito dell'obiettivo proseguiranno le attività necessarie per il funzionamento delle **Commissione medica ex art. 30 e Commissioni tecniche esaminatrici ex art. 32 DPR 1450/70** per il riconoscimento dell'idoneità alla direzione e alla conduzione degli impianti nucleari, previste dal DPR n. 1450/70 e successive modifiche.

**4.1.4** Proseguiranno le attività disciplinate dalla **Convenzione con il MISE per “Applicazione del Protocollo addizionale AIEA” sulle salvaguardie**. In attuazione della Convenzione saranno predisposte dichiarazioni nazionali, saranno gestiti i rapporti con i soggetti nazionali coinvolti, e sarà assicurata la rappresentanza dello Stato in sede ispettiva Euratom/IAEA.

## **4.2 SERVIZIO RADIOPROTEZIONE E SICUREZZA SORGENTI RADIOATTIVE**

**4.2.1** Il Servizio continuerà ad assicurare **le Istruttorie, il controllo e la vigilanza su attività con impiego di radioisotopi e macchine radiogene, e la gestione del registro nazionale sorgenti**. Le attività istruttorie riguardano in particolare:

- a. le installazioni soggette ad autorizzazione centrale ex articolo 28 del D.Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche;
- b. l'impiego delle sorgenti ad alta attività ai sensi del D.Lgs. n. 52/2007 e successive modifiche
- c. le variazioni nello svolgimento dell'attività che possono comportare modifiche nei provvedimenti autorizzativi;
- d. le comunicazioni trasmesse in attuazione al Regolamento 1493/93/Euratom dagli esercenti per il trasferimento di sorgenti radioattive all'interno dell'Unione Europea
- e. l'importazione e l'esportazione di sorgenti sigillate di alta attività con Stati non appartenenti all'Unione Europea, ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. n. 52/2007;
- f. l'importazione e l'esportazione di beni di consumo a cui siano state aggiunte intenzionalmente materie radioattive, ai sensi dell'art. 18-*bis* del D. Lgs. n. 230/1995.
- g. le relazioni settennali installazione impiego sorgenti
- h. il rilascio delle strutture e siti a seguito della disattivazione dell'installazione
- i. il riconoscimento della qualifica di sorgente di tipo riconosciuto ex articolo 26;
- j. l'aggiunta intenzionale di materie radioattive in beni di consumo.
- k. specifici impianti di trattamento, condizionamento, deposito e smaltimento di rifiuti radioattivi autorizzati ai sensi dell'articolo 28 del D.Lgs. n. 230/1995
- l. i Piani sorveglianza locale radioattività ambientale predisposti dagli esercenti di impianti nucleari ai fini della loro approvazione; aggiornamento della raccolta dei dati sul monitoraggio ambientale, nonché l'attività di verifica dei rapporti annuali di sorveglianza della radioattività ambientale prodotti in attuazione dei Piani anche ai fini della raccolta e l'invio dei dati alla Commissione Europea sugli effluenti degli impianti
- m. la pianificazione d'emergenza a supporto delle Autorità di Protezione civile, in particolare nell'elaborazione della relazione critica riassuntiva sui presupposti tecnici sul piano d'emergenza esterne degli impianti nucleari, nelle valutazioni delle esposizioni potenziali nelle installazioni che impiegano sorgenti di radiazioni ionizzanti, nell'elaborazione del rapporto tecnico ai fini dell'elaborazione del piani emergenza sui trasporti di materiale radioattivo.

**4.2.2** Entro il 2020 sarà predisposto e realizzato, e entrerà in funzione, il **registro nazionale delle sorgenti**, fisse e mobili, di radiazioni ionizzanti che consentirà di avere un inventario costantemente aggiornato delle sorgenti radioattive, fisse e mobili, presenti sul territorio nazionale e dei detentori delle stesse. Questo Registro costituirà il sistema informatizzato integrato che include anche le banche dati dei trasporti e dei rifiuti radioattivi, e relativi operatori ed esercenti. In tal modo sarà finalmente possibile disporre di un catasto nazionale delle sorgenti, fisse e mobili, di radiazioni ionizzanti, quali:

- a. le sorgenti radioattive sigillate ad alta attività (HASS) con i dati provenienti dalle copie del Registro istituito dai detentori per ciascuna sorgente (art. 9 del D.Lgs. n. 52/2007);
- b. le sorgenti sigillate con i dati provenienti dagli atti amministrativi anche trasmessi per legge dai detentori all'Ispettorato;
- c. le macchine radiogene con i dati provenienti dall'attività di censimento autorizzativo.

**4.2.3 Saranno, inoltre, sottoposti a vigilanza gli impieghi di sorgenti da radiazioni ionizzanti tramite ispezioni presso i detentori, condotte da ispettori dell'ISIN ex art. 10 del D.Lgs. n. 230/1995, e sopralluoghi per controlli tecnici.**

**4.2.4** In collaborazione con le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, e sulla base di specifici accordi, continueranno ad essere assicurate le attività di **monitoraggio indipendente all'interno dei siti nucleari e nelle zone circostanti** nelle regioni dove sono presenti installazioni nucleari, garantendo in tal modo un tempestivo ed efficace intervento sul territorio.

**4.2.5** Continueranno ad essere svolte anche le funzioni di **Punto di contatto nazionale in ordine al sistema di controllo internazionale**, previsto dal Code of Conduct IAEA in materia di "safety e security" sulle sorgenti radioattive, nonché sul sistema di controllo e previsto dalla relativa Guidance supplementare IAEA, sulle importazioni ed esportazioni delle sorgenti radioattive sigillate tra Stati Membri della IAEA.



**4.2.6** Particolare attenzione e impiego di unità di personale tecnico saranno dedicati agli **Interventi a carattere di urgenza a supporto delle autorità di protezione civile**, quali le attività di supporto alle Prefetture per la messa in sicurezza di sorgenti orfane, per le bonifiche d'impianti contaminati a seguito di eventi di fusione accidentale di sorgenti radioattive, per il recupero i siti contaminati da NORM ed in generale per gli interventi di cui all'art. 126 *bis* del D.Lgs. n. 230/1995, ecc.

Nell'ambito di queste attività continuerà ad essere assicurato il supporto, con attività di verifica e controllo in situ, per i seguenti interventi in corso:

- a. messa in sicurezza e la bonifica del deposito di rifiuti radioattivi ex "CEMERAD" di Statte (TA) a supporto del "Commissario Straordinario per l'attuazione dell'intervento di messa in sicurezza e gestione dei rifiuti pericolosi e radioattivi siti nel deposito ex Cemerad nel territorio comunale di Statte (TA)";
- b. progetto di intervento, ai sensi dell'articolo 126-bis del D.Lgs. n. 230/1995, concernente le attività di *decommissioning* dell'Impianto Acido Fosforico della società I.S.A.F. S.p.A. in liquidazione di Gela;
- c. progetti di bonifica delle discariche a mare presenti nel sito della Syndial, nel Comune di Crotone e, nell'ambito della Commissione tecnica appositamente istituita dalla Prefettura di Crotone, progetti di intervento, ai sensi dell'articolo 126-bis del D.Lgs. n. 230/1995, connessi a varie situazioni di esposizione a radiazioni ionizzanti derivanti dalla presenza di residui contenenti radionuclidi di origine naturale;
- d. Zona industriale di Tito Scalo (Pz), per i problemi connessi con la presenza della discarica, in cui sono tra l'altro presenti fosfogessi derivanti dalle pregresse attività industriali dell'ex Liquichimica;
- e. zona industriale ex Montedison di Porto Torres in relazione alle situazioni di esposizione a radiazioni ionizzanti derivanti dalla presenza di residui contenenti radionuclidi di origine naturale;
- f. discarica di Capriano del Colle - Brescia, nella quale sono stati smaltiti rifiuti contaminati da Cs-137 generati dalla Raffineria Metalli Capra a causa di un evento incidentale avvenuto nel 1990;
- g. stabilimento di Rovello Porro (Prefettura di Como) per una contaminazione radioattiva delle aree di lavoro dello stabilimento avvenuta tra la fine del 1989 e la prima metà del 1990, e attribuita ad una fornitura di scorie, proveniente dall'estero, contenente materiali contaminati da Cs-137

**4.2.7 Vigilanza**, anche attraverso sopralluoghi *in situ*, sulle **attività di rimozione e smaltimento definitivo**, già assentite dalla Prefettura di Venezia, di 67 fusti ecologici modello ENEA-RWC 3.09 “Casagrande” attualmente presenti a Porto Marghera (VE), che contengono residui radioattivi di origine naturale provenienti dalla demolizione dell’impianto di produzione di acido fosforico della Società Agricoltura S.p.A.,

**4.2.8** Continuerà ad essere assicurato il **supporto al Ministero dell’ambiente della tutela del territorio e del mare** per i problemi che interessano alcuni **siti contaminati di interesse nazionale**, connessi ad attività lavorative non più in atto.

### **4.3 SERVIZIO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI, PER LE SPEDIZIONI E I TRASPORTI DI MATERIE RADIOATTIVE**

**4.3.1** L’attività riguarderà anche nel 2020 le **Istruttorie tecniche riguardanti la gestione dei rifiuti radioattivi, prodotti dalle operazioni di decommissioning che dalle altre attività.**

In particolare, saranno assicurate le istruttorie per l’emissione di pareri e approvazione di natura tecnica aventi ad oggetto la gestione dei rifiuti radioattivi in relazione a Piani Operativi, Progetti Particolareggiati e modifiche d’impianto. Le istruttorie riguarderanno in particolare:

- la realizzazione e gli interventi di adeguamento i depositi temporanei di rifiuti radioattivi;
- la realizzazione del sistema di trattamento e condizionamento resine dell’impianto di Trino;
- la realizzazione del nuovo impianto di trattamento effluenti liquidi della centrale di Latina;
- il trattamento fanghi serbatoi della centrale del Garigliano,
- la spedizione e trattamento a fusione dei materiali metallici degli impianti Trino e Latina,
- la rimozione ed il relativo trattamento dei rifiuti bitumati e di rifiuti solidi inglobati in strutture cementizie (pozzi romani) presenti nel Centro Comune di Ricerche di Ispra (VA).

**4.3.2** L'Ispettorato dovrà dotarsi degli adeguati **strumenti di calcolo** in previsione della pubblicazione della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee. Si tratta di strumenti necessari per eseguire l'istruttoria di approvazione del progetto, come ad esempio opportuni codici di calcolo di trasporto dei radionuclidi per la valutazione dell'impatto radiologico a lungo termine sulla biosfera.

**4.3.3** In relazione alle procedure per la localizzazione e la realizzazione del **deposito nazionale** saranno avviate iniziative per definire accordi bilaterali con Autorità di Sicurezza Nucleare europee che hanno già esperienza nel campo delle autorizzazioni all'esercizio di depositi di smaltimento superficiale e di depositi di stoccaggio di lunga durata di rifiuti ad alta attività.

**4.3.4** Il Ministero dello sviluppo economico è titolare dei procedimenti di **autorizzazione per la raccolta e il trasporto dell'autorizzazione (e relativi rinnovo e modifica) e per la raccolta di rifiuti radioattivi per conto di terzi (intermediari e commercianti)**, nonché per la spedizione o alla ricezione di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito nei/dai paesi dell'UE o extra UE ai fini del loro trattamento. Queste attività continueranno ad essere svolte nel 2020 unitamente alle attività di controllo e vigilanza sui trasporti di combustibile nucleare e materiale radioattivo. Proseguiranno anche le attività riguardanti:

- a. le istruttorie per il rilascio delle approvazioni di spedizioni di materie radioattive previste dalle norme nazionali (attestato e benessere di sicurezza al trasporto stradale)
- b. le attività istruttorie per il rilascio delle certificazioni (convalide) di materiale radioattivo in forma speciale e dei modelli di collo.

**4.3.5** In attesa della realizzazione della **nuova piattaforma web** per la registrazione degli esercenti e dei vettori e relativa acquisizione delle informazioni sulle sorgenti radioattive utilizzate e sui rifiuti radioattivi prodotti o detenuti, saranno garantiti la funzionalità e l'aggiornamento banca dati TraRad che attualmente raccoglie per via telematica dai vettori autorizzati i riepiloghi trimestrali dati relativi ai trasporti di materie radioattive.

Per il 2020 è previsto lo sviluppo di un **Sistema integrato informatico sui rifiuti radioattivi, il combustibile irraggiato e le sorgenti dismesse presenti in Italia**. La nuova **Banca Dati dei rifiuti radioattivi**, contenente dati ed informazioni sui rifiuti radioattivi (inventari, volumi, stato, condizioni di immagazzinamento, ecc.) sarà integrata con il sistema informativo relativo ai dati sui trasporti. L'obiettivo è quello di:

- **di garantire la tracciabilità dei rifiuti radioattivi dalla loro produzione sino alla loro destinazione finale,**
- **fornire supporto alle attività di vigilanza;**
- **assicurare un riferimento unico nazionale sui dati di inventario dei rifiuti radioattivi presenti nelle installazioni italiane.**

La banca dati costituirà la base dei dati che ISIN deve fornire, ai sensi dell'art.58-quinquies comma 3bis del D.Lgs. n. 230/1995, per la predisposizione della relazione sull'attuazione della Direttiva 2011/70/ n Euratom, nonché il supporto per la predisposizione della proposta che invia viene inviata su base annuale al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare sulle ripartizioni delle misure compensative ai comuni che ospitano installazioni nucleari come disposto dalla Legge n. 368/2003 art. 4 comma 1-*bis*.

Entro il 2020 è previsto che nella Banca Dati vengano installati gli applicativi necessari per permettere l'inserimento dei dati direttamente dagli operatori, in modo controllato.

**4.3.6** Continueranno le attività di vigilanza con **ispezioni presso i trasportatori, e/o gli speditori di materie radioattive** condotte dal personale con la qualifica di ispettore ex art. 10 del D.Lgs. n. 230/1995, nonché i sopralluoghi da eseguire in fase istruttoria ai fini del rilascio del parere di competenza per il rilascio o il rinnovo dell'autorizzazione al trasporto di materie radioattive ai vettori richiedenti.

**4.3.7** Nel 2020, verrà assicurato l'assolvimento delle funzioni di **Punto di contatto nazionale** per quanto riguarda gli obblighi derivanti dalla Convenzione sulla sicurezza della gestione del combustibile irraggiato e sulla sicurezza di gestione dei rifiuti radioattivi (Joint Convention).

In particolare, nel 2020 è prevista la partecipazione all'Organizational Meeting di Maggio 2020, la riunione preparatoria del 7° Review Meeting previsto nel 2021, e la predisposizione del Rapporto nazionale da trasmettere alla IAEA entro ottobre 2020.

## **5. GESTIONE ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE TECNICA**

Per agevolare l'esame della documentazione nell'ambito delle istruttorie tecniche o dell'esame altri progetti, ISIN utilizza un Archivio elettronico (ARIS) dove sono inseriti in formato digitale dati autorizzativi di impianti, rapporti tecnici interni, relazioni di sopralluogo, corrispondenza istruttoria, riferimenti normativi e di letteratura (stato dell'arte), articoli scientifici e presentazioni, documentazione tecnica e amministrativa dell'ISIN.

Questo archivio è basato su un software *open source* sviluppato e personalizzato nel 2007 secondo le peculiari esigenze informative originate dalle attività svolte nel campo della sicurezza nucleare e della radioprotezione.

Nel 2020 è previsto un intervento di manutenzione, aggiornamento e sviluppo dell'archivio ARIS, con l'obiettivo di garantirne l'efficienza e assicurare la conservazione nel tempo di tutto il materiale digitale in esso contenuto. Infatti, è pianificata l'integrazione di questo archivio ARIS con nuovi componenti software che permetteranno di usufruire delle funzionalità offerte dalle tecnologie informatiche.

Si prevede inoltre lo sviluppo di un sito intranet, configurato come un *knowledge portal*, ovvero una piattaforma comune di lavoro e uno strumento di integrazione di risorse e di condivisione della conoscenza e della formazione, per l'accesso a risorse informative selezionate (interne ed esterne) e per la comunicazione di informazioni operative in tempo reale.

## **6- PROGETTI INTERNAZIONALI**

**6.1** Nel 2020 continuerà la collaborazione con ITER CONSULT srl nel progetto “**Attività di training e tutoring per esperti delle Autorità di Sicurezza Nucleare nazionali e le loro organizzazioni di supporto tecnico per sviluppare e rafforzare le rispettive competenze tecniche e di regolamentazione**”, finanziato dalla Commissione Europea per attività di training e tutoring alle Autorità di Sicurezza Nucleare di Paesi extra europei. Il progetto si concluderà nel mese di maggio 2020 e le attività consisteranno principalmente nella partecipazione a corsi e seminari; dalle giornate uomo che impiegate dal personale ISIN dipenderanno le entrate effettive.

**6.2** ISIN fa parte di un consorzio di autorità di controllo europee che partecipano al **Progetto IRN3.01/17 EuropAid/139516/DH/SER/IR “Support to the Iranian Nuclear Authority (INRA)**, finanziato dalla UE e volto a potenziare le competenze tecniche e le capacità regolatorie dell’Autorità di sicurezza nucleare iraniana. Le attività sono iniziate il 1° ottobre 2018 ed avranno una durata di 42 mesi. Le entrate dipenderanno dal numero di giorni uomo che verranno impiegati nel 2020 e sono state presuntivamente indicate in euro 20.000,00.

**6.3** Nel 2020 L’Ispettorato continuerà ad assicurare la partecipazione in rappresentanza dell’Italia alle attività che si svolgono nell’ambito degli organismi e degli enti comunitari e internazionali (International Atomic Energy Agency-**IAEA**, Unione Europea-**EU**, Western European Nuclear Regulatory Association- **WENRA**, Head of European Radiological Protection Competent Authorities-**HERCA**, Organization for Economic Cooperation and Development/**OECD**, Nuclear Energy Agency /**NEA**, European Association of Competent Authorities for the Safe Transport of Radioactive Material-**EACA**, European Nuclear Safety Regulators Group- **ENSREG**).

Garantirà, inoltre, l’attuazione degli **accordi bilaterali e degli obblighi derivanti da convenzioni internazionali e da direttive comunitarie”**

In particolare, ISIN partecipa ai Comitati e ai Gruppi di lavoro di sviluppo normativo dell’AIEA, al WENRA, all’HERCA e nell’ambito dell’ENSREG svolge le funzioni di presidenza del gruppo di lavoro n. 2, relativo agli aspetti di gestione dei rifiuti radioattivi, e nel marzo del 2020 curerà l’organizzazione del Gruppo di Lavoro.

In ambito comunitario parteciperà, inoltre, alle riunioni del Gruppo di Esperti di radioprotezione ex articolo 31 del Trattato Euratom.

Particolare impegno sarà dedicato all’assolvimento degli adempimenti nazionali derivanti dalle Convenzioni internazionali ratificate dall’Italia in materia di sicurezza nucleare e di gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato e dalle Direttive sulla sicurezza nucleare, sulla sicurezza della gestione del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, sulle spedizioni dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato. Nell’ambito di queste attività, nel 2020 ISIN parteciperà alla riunione periodica che si terrà alla IAEA di presentazione, tra l’altro, del rapporto nazionale relativo

alla Convenzione sulla sicurezza nucleare e la predisposizione dei dati riguardanti il rapporto nazionale relativo alla Direttiva 2014/87/EURATOM che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari.

Sono previste anche riunioni periodiche con le autorità di sicurezza nucleare della Slovenia e della Francia con le quali sono stati stipulati accordi bilaterali

Le spese di missione correlate alle attività internazionali sono dettagliate nell'ambito delle attività dei programmi PRO-UDG e PRO-NUC dei singoli servizi e uffici che assicurano la partecipazione alle attività stesse nei vari ambiti di competenza.