Ispettorato nazionale
per la sicurezza nucleare
e la radioprotezione
Il Direttore

uffici + incontro

Segreteria del Presidente
TRANSITO 10/07/2026

Roma, 7 luglio 2026

Al Presidente della Camera dei deputati
On. Lorenzo Fontana

Piazza di Monte Citorio
00186, Roma

Onorevole Presidente,

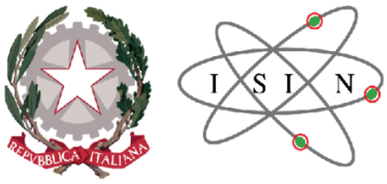
ho il piacere di trasmetterLe la Relazione annuale al Parlamento e al Governo sulle attività svolte e sullo stato della sicurezza nucleare nel territorio nazionale, in riferimento all'anno 2025, dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione – ISIN, Autorità nazionale indipendente in materia ai sensi del decreto legislativo n. 45 del 2014, che ho l'onore di dirigere.

Sarei altresì lieto di poterLa incontrare per illustrare il contenuto della Relazione annuale e le prospettive di sviluppo del settore.

Nell'auspicare un positivo riscontro, Le porgo i sensi della mia più alta considerazione.

Francesco Campanella

Camera dei Deputati
ARRIVO 10 Luglio 2026
Prot: 2026/0001163/TN



Ispettorato nazionale
per la sicurezza nucleare
e la radioprotezione

Relazione al Governo e al Parlamento sulle attività svolte e sullo stato della sicurezza nucleare nel territorio nazionale nell'anno 2025

Senato della Repubblica
7 luglio 2026

INDICE

Premessa 1

1. Introduzione 2

1.1 Introduzione tecnico-normativa 3

1.2 Struttura organizzativa 7

1.3 Sistema di Gestione per la Qualità dell'ISIN 9

2. Attività nel settore della sicurezza nucleare 11

2.1 Stato della sicurezza nucleare 12

2.2 Patentamenti e conduzione impianti 15

2.3 Salvaguardie e protocollo aggiuntivo 15

2.4 Protezione fisica delle installazioni nucleari 17

2.5 Preparazione e risposta alle emergenze nucleari e radiologiche 17

2.6 Sistemi comunitari e internazionali di pronta notifica di emergenza 18

3. Attività nel settore della radioprotezione 19

3.1 Attività connesse all'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti 20

3.2 Controllo della radioattività ambientale 21

3.3 Laboratori radiometrici 24

3.4 Reti di monitoraggio automatiche 26

3.5 Gestione di esposizioni esistenti e commercio materie radioattive 27

4. Attività nel settore della gestione e del trasporto di rifiuti radioattivi 29

4.1 Deposito Nazionale: avviata la VAS sulla Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee 30

4.2 Regolamentazione tecnica 30

4.3 Controlli sui trasporti di materiale radioattivo 31

4.4 Gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito 33

4.4.1 Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi 33

4.4.2 Risultanze dell'Inventario 34

4.5 Sistema di Tracciabilità delle sostanze, materiali, sorgenti e rifiuti radioattivi - STRIMS 36

4.6 Stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi 37

5. Attività ispettive e di vigilanza 39

6. Attività di transizione digitale e sviluppo sistemi informativi e di cybersicurezza 44

7. Attività internazionali **46**

7.1 Cooperazione multilaterale europea 48

7.2 Azione multilaterale internazionale 49

7.3 Convenzioni internazionali 52

7.4 Relazioni bilaterali 52

8. Attività di comunicazione e informazione ai media **53**

8.1 Sviluppare il rapporto con i diversi “uditori” 54

8.1.1 Il pubblico generalista 54

8.1.2 Professionisti e stakeholder 57

8.1.3 I media 58

PREMESSA

L'ISIN – Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, è individuato dalla legge (decreto legislativo n. 45 del 2014) come Autorità nazionale indipendente di regolazione tecnica della materia. In particolare, alla stessa stregua di tutte le altre Autorità indipendenti, la legge (art. 6 del decreto legislativo citato) stabilisce che "ISIN ha personalità giuridica di diritto pubblico, opera in piena autonomia regolamentare, organizzativa, gestionale, amministrativa e contabile, con indipendenza di giudizio e di valutazione, ed è responsabile della sicurezza nucleare e della radioprotezione sul territorio nazionale, nello svolgimento delle funzioni e dei compiti di autorità nazionale negli ambiti stabiliti dalla legislazione vigente" e che i suoi organi – il Direttore, organo monocratico di indirizzo politico, e la Consulta organo collegiale con funzioni consultive – siano nominati con procedura rafforzata (decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei ministri, acquisiti i pareri obbligatori a maggioranza assoluta delle Commissioni parlamentari competenti) in linea con il Regolamento (UE) 2016/679, norma di principio generale della disciplina dei procedimenti di nomina degli organi delle Autorità indipendenti.

All'ISIN è assegnata – per l'Italia - la competenza istituzionale sui temi della sicurezza nucleare e della radioprotezione, che viene esercitata con funzioni di monitoraggio, autorizzative, di controllo e vigilanza, di emanazione di guide tecniche, di valutazione tecnica, di rappresentanza dello Stato italiano a livello internazionale nelle materie e attività di competenza, di informazione e comunicazione ai cittadini sulla sicurezza nucleare e sulla radioprotezione, aspetto quest'ultimo al quale si correla la presente Relazione annuale al Governo ed al Parlamento - anno 2025.

1.
INTRODUZIONE

1.1 Introduzione tecnico - normativa

L'Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione anche nel corso dell'anno 2025 ha continuato a esercitare quelle funzioni di Autorità regolatoria indipendente, competente per le materie della sicurezza nucleare e della radioprotezione, assegnategli dal decreto legislativo n. 45 che - nel 2014 – permise all'Italia di adeguarsi a specifiche prescrizioni delle Direttive Euratom in materia.
L'Italia quindi, grazie all'ISIN, ha consolidato la sua aderenza operativa al sistema di norme sovranazionali Euratom, mantenendo costanti rapporti internazionali con le analoghe Autorità straniere, e rapportandosi – a livello nazionale – con il sistema istituzionale di riferimento, anche comprensivo - per l'eventuale impatto su aspetti emergenziali – del sistema di protezione civile.

Il tema del nucleare è stato caratterizzato, nell'anno 2025, dalla presentazione del testo disegno governativo di legge delega in materia di nucleare sostenibile, che ha trovato ampio spazio nel dibattito pubblico sul tema della politica energetica nazionale, giungendo poi nell'anno in corso alle fasi di discussione parlamentare, attualmente in svolgimento.
In questo senso, è auspicabile che il Parlamento e il Governo vogliano valorizzare le enormi competenze accumulate dall'ISIN confermandone il ruolo di Soggetto Competente, ovvero adeguando e potenziando le strutture organizzative esistenti, come peraltro è stato rappresentato nel corso della audizione del Direttore dinanzi alle competenti commissioni parlamentari.
L'ISIN, pur caratterizzato dalla presenza di un organo di indirizzo politico monocratico, il Direttore appunto, trova nella Consulta, un organo collegiale consultivo irrinunciabile, esprimendo la medesima – cosa avvenuta peraltro con grande efficacia anche nel 2025 - pareri non vincolanti, ma fortemente strategici e sempre peraltro recepiti, su atti di indirizzo e temi impattanti sul funzionamento dell'ente: piano generale delle attività, atti programmatici, obiettivi operativi, processi e regolamenti interni, proposte di guide tecniche.

Nell'esperienza di questa Direzione, i rapporti di collaborazione, correttezza, interazione costruttiva fra l'organo di governo monocratico e l'organo consultivo collegiale, hanno continuato a rappresentare un valore aggiunto prezioso, che sta accompagnando da ormai un biennio l'Ispettorato lungo il suo cammino, all'insegna di una managerialità improntata alla condivisione, al confronto, al perseguimento di obiettivi comuni, al massimo rigore tecnico scientifico, ma anche alla più illuminata flessibilità.
Le competenze dell'ISIN sono declinate puntualmente da anni e quindi del tutto consolidate, ma è certamente utile ricordarne alcune, sia per la loro rilevanza strategica, e sia nella logica di ipotizzare una prospettiva riformatrice valida per il futuro.
L'ISIN svolge in primo luogo tutte le funzioni e i compiti di Autorità nazionale per la regolamentazione tecnica nel campo nucleare, effettuando attività istruttoria nelle procedure autorizzative, assicurando il controllo e la vigilanza di tutti gli impianti e le installazioni, emanando certificazioni e guide tecniche, garantendo un monitoraggio puntuale e sistematico sul territorio nazionale, fornendo supporto tecnico alle altre autorità di protezione civile nelle emergenze radiologiche e nucleari.
Si tratta di una attività molto estesa e in grado di essere rapidamente ed efficacemente adattata, adeguando in modo idoneo le risorse umane e strumentali dell'ente, anche ai futuri sviluppi del complessivo sistema nucleare italiano.

L'ISIN rappresenta, poi, lo Stato italiano nell'ambito delle attività svolte dalle organizzazioni internazionali e dall'Unione europea nelle materie di competenza, e in particolare nel 2025 ha saputo garantire la partecipazione ai processi internazionali e comunitari di valutazione sui temi della sicurezza nucleare degli impianti nucleari e delle attività di gestione dei rifiuti radioattivi in altri Paesi, non facendo mancare mai la sua presenza, tanto ai livelli di "board" quanto nei gruppi di lavoro più strettamente operativi.

Infine, tra le competenze dell'Autorità che si ritiene di sottolineare, rientra quella che prevede di fornire supporto ai Ministeri competenti nell'elaborazione di atti di rango legislativo nelle materie di competenza: tale ruolo, che nel 2025 ha avuto particolare attuazione nei confronti del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, del Ministero del lavoro, e del Ministero della salute, va rimarcato proprio perché attribuisce all'ISIN il compito di assistenza tecnica specialistica al Governo (così come al Parlamento), che ovviamente acquista ancora più significatività in un momento storico nel quale esiste grande fermento sul progetto di riforma in ambito nucleare, ovvero sui contenuti del disegno di legge delega che sta caratterizzando il confronto parlamentare.

L'Autorità sta costantemente lavorando per garantire una efficace sinergia istituzionale con l'autorità di Governo, e in particolare: con il MASE, verso il quale si è concretizzata una collaborazione sistematica e virtuosa, anche per la riduzione dei tempi di definizione delle procedure autorizzative e delle istruttorie, con il MAECI, rispetto al quale si sono rinsaldati e sistematizzati rapporti di reciproca cooperazione, per assicurare nei tavoli internazionali una posizione nazionale solida, sistemica e condivisa.
L'ISIN si è poi proposta quale Autorità regolatoria di sistema a livello nazionale, operando su più livelli.
In primo luogo, ha concluso e rafforzato collaborazioni e protocolli di intesa con le altre Amministrazioni, in particolar modo quelle che fanno parte del sistema delle autorità competenti e di vigilanza, anche al fine di promuovere attività di valutazione e controllo che siano coerenti e uniformi fra i diversi soggetti che a vario titolo le esercitano; di seguito sono indicati gli accordi conclusi nel corso del 2025:

PRINCIPALI ACCORDI/PROTOCOLLI D'INTESA CON ALTRE AMMINISTRAZIONI	
Nome Amministrazione	**Parole chiave accordo**
Ispettorato Nazionale del Lavoro (INL)	Attività ispettiva congiunta Iniziative di formazione condivisa
Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile	Coordinamento delle attività nella sicurezza nucleare Iniziative di formazione condivisa
Sistema Nazionale Protezione Ambiente (ISPRA-ARPA/APPA)	Monitoraggio radioattività ambientale. Coordinamento in materia di emergenze nucleari e radiologiche.
Aeronautica Militare	Scambio dati climatici e stazioni di monitoraggio ambientale
Accordo Marina Militare	Condivisione delle policy di *decommissioning* per gli scenari di rischio radiologico in ambito militare. Accordo stipulato formalmente nel 2026
Arma dei Carabinieri	Condivisione di attività ispettive in ambito nucleare e in materia di radioprotezione

In secondo luogo, ha sviluppato specifiche forme di collaborazione con il mondo dell'Accademia, per promuovere le discipline di propria competenza e le proprie attribuzioni nell'ambito degli studi universitari anche post-laurea, così oltretutto incoraggiando la crescita di nuovi talenti in ambito nucleare, e facendo al contempo aumentare la conoscenza degli attuali scenari di utilizzo dell'energia nucleare, elemento che certamente non può essere considerato culturalmente trascurabile ; di seguito sono indicati gli accordi conclusi nel corso del 2025:

ACCORDI CON UNIVERSITÀ	
Nome Università	**Principali tematiche**
Università La Sapienza di Roma Master Universitario in "Protezione dalle radiazioni ionizzanti"	Radioprotezione Valutazione del rischio
Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Master Universitario di II livello in "Agenti fisici e radioprotezione"	Radioprotezione Radioattività ambientale
Università degli Studi della Basilicata, Master in "Radioprotezione"	Emergenze e gestione rifiuti radioattivi Accordo stipulato formalmente nel 2026
Politecnico di Milano	Misure nucleari, analisi di rischio, dosimetria Accordo in attesa di definizione
Università di Cagliari	Radioprotezione Accordo in attesa di definizione Accordo stipulato formalmente nel 2026

L'ISIN ha assicurato, infine, un dialogo costante e trasparente con tutti gli stakeholders, per permettere l'evidenziazione precoce di eventuali criticità di sistema ed una individuazione efficace delle azioni di rimedio, sempre nel pieno rispetto della propria indipendenza, ma nella piena applicazione dei principi di trasparenza, apertura al confronto e dialogo fissati dalla Nuclear Energy Agency (Nea) nel report "Characteristics of a Trusted Nuclear Regulator" (2024).
Le risorse umane dell'Ispettorato, sebbene limitate a novanta unità complessive, delle quali sessanta con competenza tecnica nelle specifiche aree di pertinenza dell'Ispettorato e trenta con competenza giuridico-amministrativa (di cui almeno cinque con qualifica dirigenziale non generale), hanno garantito competenze solide ed elevata qualità.

L'ISIN, anche per valorizzare in modo più compiuto ed efficace il ruolo evidentemente strategico già assolto dal momento della sua istituzione ad oggi, considera della massima importanza la propria comunicazione istituzionale. L'Ispettorato ritiene infatti che una diffusa conoscenza delle sue funzioni ed una chiara percezione delle ricadute connesse al proprio operato, costituiscano un indubbio valore aggiunto di carattere sociale, ovvero la testimonianza della irrinunciabile esistenza del Soggetto al quale – su specifica richiesta dell'Europa – è stati chiesto di farsi garante della sicurezza nucleare e della radioprotezione dei cittadini, nonché di assumersi la responsabilità di garantire una informazione istituzionale che risulti pronta, seria, corretta, equilibrata, capace – ove possibile - di fare cultura in un ambito spesso connotato da emotività, in ciò utilizzando tutti gli strumenti i canali e le tecnologie oggi disponibili.

L'Italia oggi non è solo un Paese che sta decidendo quale strada intraprendere per un rinnovato programma nucleare nazionale, ma è anche un Paese che deve acquisire maggiore consapevolezza di quelli che sono già nel presente i tanti utilizzi dell'energia nucleare che sa gestire in piena sicurezza, grazie a professionalità eccellenti che possono costituire una base più che solida per le scelte utili al nostro domani, e che operano da decenni, spesso nel silenzio e senza la corroborazione di una reale percezione sociale del grande valore che essi costituiscono.
In Italia, esistono gli impianti in *decommissioning* ma anche reattori nucleari di ricerca, installazioni che sfruttano sapientemente sorgenti radioattive per finalità mediche dall'elevatissimo impatto sociale e per attività industriali, un composito sistema di depositi temporanei dove sono collocati in sicurezza i rifiuti radioattivi nelle more della necessaria realizzazione del deposito nazionale, una fitta matrice di trasporti di materie radioattive (che si basa su un numero significativo di vettori autorizzati, nonché - ove necessario e previsto - di apposite autorizzazioni al commercio), una struttura di gestione delle emergenze incardinata sull'Ispettorato e di grande eccellenza (che prevede una azione di coordinamento chiara, efficace ed efficiente, potendosi anche avvalere di reti di monitoraggio ambientale e pronto allarme di piena avanguardia tecnologica). In relazione a questa base, che in qualche modo definisce quello che è lo scenario del "nucleare" che ha caratterizzato in modo sempre più massiccio l'Italia da quando è stato abbandonato il nucleare di potenza, ISIN ha il dovere di informare nel modo più dettagliato, esauriente e chiaro possibile, illustrando il proprio ruolo e assolvendo al compito sociale irrinunciabile di fare sentire la collettività più consapevole e confidente delle sfide che, in termini di sicurezza, il nostro Paese vince da anni, grazie ad operatori, esercenti, imprese, professionisti, esperti, per i quali l'Ispettorato - con alacrità e senza presunzione - cerca di interpretare in qualche modo un ruolo che non può non essere di discreta ma convinta ed aperta leadership.
È una "mission" che sta particolarmente a cuore agli Organi dell'ISIN e a tutte le risorse umane che ne fanno parte, ed alla quale l'Ispettorato sta dedicando tutte le possibili risorse creative ed intellettuali, in attesa di poterne disporre maggiormente anche di economiche e finanziarie. Un'Autorità moderna e indipendente che assicuri una informazione basata su notizie, dati, approfondimenti, di comprovata credibilità scientifica, e di assoluta autorevolezza comunicativa, e che si concentra sul dare la migliore interpretazione di sé nel presente, convinta che questo sia il modo migliore per ipotecare la possibilità di poter recitare un ruolo nella costruzione di quello che proporrà il futuro del Paese.

Le risorse umane dell'Ispettorato, sebbene limitate a novanta unità complessive, delle quali sessanta con competenza tecnica nelle specifiche aree di pertinenza dell'Ispettorato e trenta con competenza giuridico-amministrativa (di cui almeno cinque con qualifica dirigenziale non generale), hanno garantito in questo senso competenze solide ed elevata qualità del lavoro.
Allo stesso modo, al personale dell'Autorità occorre riconoscere un indubbio spirito di sacrificio, dal momento che il limitato organico è di fatto appena sufficiente all'evasione della complessa e delicata mole di attività già assegnate *ope legis* all'Ispettorato, e quindi - prescindendo dalle eventuali ulteriori sfide di carattere energetico e tecnologico che il Paese potrà abbracciare - poter garantire un impegno anche comunicativo e culturale rappresenta davvero uno sforzo titanico e meritevole.
La grande disponibilità di tutti i dipendenti, l'applicazione e la dedizione costante del Direttore, della Consulta e del Segretario Generale, lo sforzo complessivo e massimale di tutta l'Organizzazione, hanno comunque permesso di sopperire con fatica, ma anche con successo, alle limitazioni di organico, e comunque di garantire al Paese standard ragguardevoli in termini sia di sicurezza nucleare, sia di radioprotezione.

Sulla base degli esiti della discussione parlamentare del disegno di legge delega sul nucleare sostenibile, nonché delle decisioni che di conseguenza ne discenderanno, l'organico dell'Ispettorato dovrà comunque essere con certezza oggetto di revisione normativa, in particolare modo per quel che attiene alle delicatissime competenze ispettive, alle quali la Direzione dell'ISIN si è comunque dedicata con cura e sistematicità, ritenendola di importanza determinante e di significatività assoluta per il Paese, in tal senso riorganizzandola per massimizzarne il peso strategico.
Nell'ottica di un rafforzamento sostanziale dell'Ispettorato, e del rispetto del carattere di "indipendenza" che deve evidentemente connotarlo, resta inoltre auspicabile un approfondimento in ordine al trattamento giuridico ed economico del personale, al quale è attualmente applicato quello previsto per gli enti del comparto dell'istruzione e della ricerca, che va considerato con rispetto e senso della misura, ma anche nella consapevolezza che non risulti consono alle sue funzioni ed alle sue attribuzioni.

Una ulteriore misura di rafforzamento dell'Ente, anche in termini di necessaria autonomia e indipendenza finanziaria, potrà auspicabilmente essere rappresentata dalla attivazione di un sistema di tariffe da applicare agli operatori per lo svolgimento dei servizi resi per l'esercizio delle loro attività. Tale sistema, già normativamente previsto fin dal 2017, non è ancora entrato in vigore per ragioni diverse (previsione di un provvedimento governativo autorizzativo, complessità dell'iter procedurale), anche se la relativa determina direttoriale è stata sottoposta – proprio nel corso dell'anno 2025 - all'esame dei Ministeri competenti, e la finalizzazione del percorso procedurale risulta pendente nelle more di poterla agganciare alla definizione di un nuovo quadro regolatorio più complessivo.

1.2 Struttura organizzativa

La struttura organizzativa dell'ISIN, definita dal "Regolamento di organizzazione e funzionamento interni"[1], si articola su quattro livelli:

a) organi dell'ente, individuati dal decreto legislativo n. 45 del 2014 (Direttore, Consulta e Collegio dei revisori);
b) strutture di livello non dirigenziale – comprensive anche di una specifica area tecnica con relative sezioni, che operano alle dirette dipendenze del Direttore;
c) strutture dirigenziali di livello non generale costituite dai servizi tecnici e amministrativi, di cui una con funzioni di coordinamento e supervisione denominata "Segretario Generale";
d) aree di coordinamento tecnico e relative sezioni che operano nell'ambito dei servizi.

Il Direttore può, poi, avvalersi per lo svolgimento delle funzioni di direzione e valutazione tecnico-giuridica di Consiglieri giuridici, funzioni svolte attualmente da un magistrato con incarico a tempo parziale.
Di seguito è riportata la rappresentazione grafica dell'organigramma dell'Ente come varata nel 2025, concretizzando così la volontà di aumentarne la modernità e la capacità tecnico manageriale, rendendola più consona con il particolare momento storico che il Paese sta vivendo in relazione alle scelte di politica energetica che il Governo ed il Parlamento potranno valutare, anche in relazione all'energia nucleare.

1 Approvato con Delibera n.8 del 23/07/2025

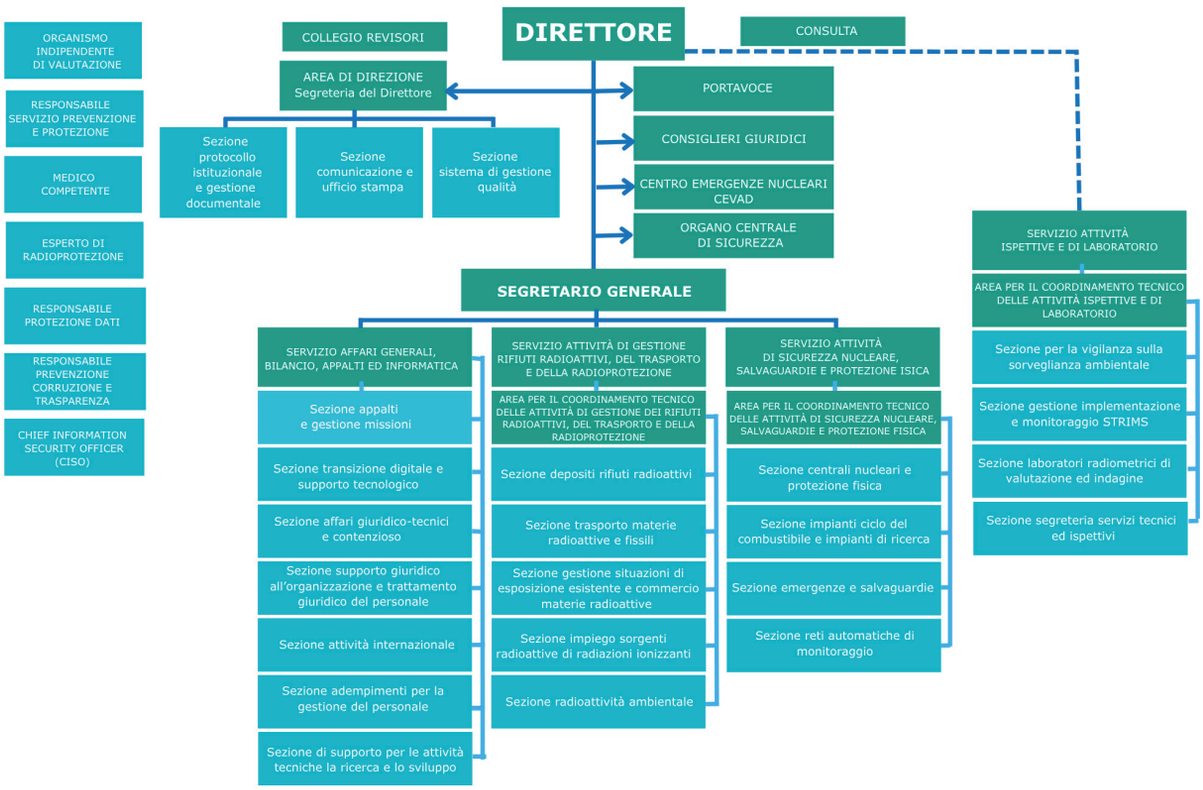


Figura 1 – Organigramma ISIN

La pianta organica dell'Ispettorato prevista dal decreto legislativo n. 45 del 2014, come modificato dal decreto legislativo n. 137 del 2017, è di 90 unità, delle quali 60 con profilo tecnico e 30 con profilo giuridico-amministrativo.

Considerato che nel corso del 2025 sono state acquisite quattro nuove risorse umane a fronte di avvenute quiescenze, il personale in organico nell'Ispettorato è pari a 79 unità, delle quali 5 comandate presso altre Amministrazioni.

Sul piano strutturale, è da registrare il sostanziale equilibrio di genere, con una leggera prevalenza femminile, e un'età media intorno ai quarantanove anni, diminuita in modo significativo a seguito delle nuove procedure di assunzione di personale avviate nel 2023 e attualmente in corso.

A fronte di questo quadro, tenuto conto di compiti e funzioni dell'Ente, emerge la necessità, da un lato, di completare la pianta organica prevista dalla normativa vigente, dall'altro, di assicurare un efficace ed efficiente impiego delle risorse professionali presenti.

STRUTTURA	PERSONALE ASSEGNATO
AREA DI DIREZIONE	**12**
SEGRETARIO GENERALE	**13**
SERVIZIO PER GLI AFFARI GENERALI, IL BILANCIO, APPALTI ED INFORMATICA	**8**
SERVIZIO PER LA SICUREZZA NUCLEARE, LE SALVAGUARDIE E PROTEZIONE FISICA	**14**
SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI RADIOATTIVI, DEL TRASPORTO E DELLA RADIOPROTEZIONE	**18**
SERVIZIO ATTIVITÀ ISPETTIVE E DI LABORATORIO	**14**
TOTALE	**79**
di cui donne:	**38**
di cui uomini:	**41**
Età media complessiva	**49,2**

Tabella 1 - Distribuzione del personale ISIN per età e struttura

Circa il primo profilo, si rileva che il piano generale delle attività 2026-2028 porterà a pieno regime l'Ente sia nei profili tecnici e sia in quelli amministrativi
Circa il secondo profilo, accanto alla formazione ordinaria e obbligatoria rivolta alle risorse umane già strutturate in ambito tecnico e amministrativo, è stato completato nel 2025 un progetto formativo per 12 nuovi candidati ispettori, attraverso una attività in-house, basata sull'affiancamento nei sopralluoghi e su incontri formativi specifici in aula per approfondimenti tecnico-normativi, che poi ha già consentito nell'anno in corso la formalizzazione di 8 nuovi incarichi.

1.3. Sistema di Gestione per la Qualità dell'ISIN

Il 3 febbraio 2022 l'ISIN ha conseguito la prima certificazione UNI EN ISO 9001:2015, di durata triennale, rilasciata da un organismo di certificazione di terza parte.
L'adozione di un Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015 ha rappresentato un obiettivo prioritario per l'Ispettorato sin dalla sua istituzione. Tale standard costituisce uno strumento ampiamente riconosciuto a livello internazionale per supportare le organizzazioni nella strutturazione e nel controllo sistematico delle proprie attività, nonché nel miglioramento continuo delle prestazioni.

Attualmente, le attività svolte in conformità allo standard di riferimento comprendono: il monitoraggio della radioattività ambientale; la gestione di reti di monitoraggio e di banche dati della radioattività ambientale; l'esecuzione di indagini e misure radiometriche; lo sviluppo e l'aggiornamento di metodi per l'analisi della radioattività ambientale; il supporto alle pubbliche amministrazioni e alle autorità giudiziarie in materia di radioattività.

Tali attività afferiscono al Processo radioattività ambientale e al Processo laboratori radiometrici, quest'ultimo strettamente connesso al laboratorio di misura della radioattività nel particolato atmosferico (ITL10), appartenente al Sistema di Monitoraggio Internazionale (IMS – International Monitoring System), previsto dal Trattato sulla messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBT – Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty) delle Nazioni Unite.
Al corretto funzionamento e all'efficacia del SGQ contribuiscono i processi dell'area amministrativo-gestionale, relativi alla formazione, al supporto informatico e all'approvvigionamento di servizi, forniture e lavori.

Nel 2025 si è svolto, con esito positivo, l'audit esterno di rinnovo della certificazione UNI EN ISO 9001:2015, confermando la solidità del SGQ e l'efficacia della sua applicazione.
In coerenza con l'Atto di indirizzo dell'ISIN, che prevede il progressivo rafforzamento del SGQ quale strumento volto a migliorare l'efficacia, la standardizzazione e l'armonizzazione dei processi organizzativi e amministrativi, nel 2025 è stato ulteriormente rafforzato il presidio del Sistema. Con la nuova struttura organizzativa adottata con Delibera n. 8 del 23 luglio 2025, è stata istituita, nell'ambito dell'Area di Direzione, la Sezione Sistema di Gestione Qualità, con funzioni di coordinamento e sviluppo.
A supporto di tale percorso, per ciascun Servizio dell'Ispettorato è stata individuata, tra il personale interno, una figura di referente del SGQ, preposta all'implementazione, al mantenimento e al miglioramento del Sistema. I referenti operano in coordinamento con la Sezione Sistema di Gestione Qualità, che ne assicura l'indirizzo e il supporto metodologico, nonché in raccordo con i responsabili delle rispettive strutture e con le altre figure dell'Ente interessate, inclusi i responsabili e i referenti di processo.

Nel medesimo anno, sono state intraprese azioni di consolidamento e miglioramento dei processi già in essere; in tale contesto, il Processo radioattività ambientale è stato riorganizzato con la definizione di due distinti processi – Processo radioattività ambientale e Processo laboratori radiometrici - al fine di garantire una gestione più efficace e mirata delle rispettive attività.

Contestualmente, è stato avviato un percorso di progressiva estensione del SGQ, facendo leva sull'esperienza consolidata nelle attività già oggetto di certificazione. A tal fine, sono stati definiti e sviluppati ulteriori processi di particolare rilevanza per l'Ente, attualmente in fase di implementazione, cui farà seguito la relativa certificazione una volta raggiunta la piena operatività.

Entro il 2027, la Direzione intende completare il consolidamento e la messa a sistema dei processi ritenuti prioritari per il conseguimento degli obiettivi istituzionali, al fine di rafforzare l'efficacia, la trasparenza e l'affidabilità complessiva dell'azione dell'Ispettorato, assicurando un sistema di gestione sempre più strutturato, integrato e orientato al miglioramento continuo.

2.

ATTIVITÀ NEL SETTORE DELLA SICUREZZA NUCLEARE

2.1 Stato della sicurezza nucleare

L'ISIN ha il compito e il dovere di vigilare affinché le attività svolte nei siti nucleari nazionali vengano condotte nel rispetto della normativa nazionale e dei più rigorosi standard internazionali di sicurezza. L'ISIN svolge i propri controlli a livello preventivo, in fase autorizzativa e, successivamente, durante le fasi di realizzazione e di esercizio o, nel caso di operazioni di *decommissioning*, nel corso del loro svolgimento, tramite specifiche attività di vigilanza.

Attualmente in Italia si trovano 17 installazioni nucleari licenziate[2] e distribuite sul territorio nazionale come riportato nella seguente mappa:



Figura 2 – Le installazioni nucleari licenziate in Italia

2 Secondo i dispositivi di cui al Titolo IX del D.Lgs. n. 101/2020.

IMPIANTO	STATO DELL'IMPIANTO
Centrale di Caorso	In disattivazione
Centrale di Trino	In disattivazione
Impianto EUREX	Presentata istanza di disattivazione
Deposito Avogadro	In esercizio
Impianto Bosco Marengo	In disattivazione
Reattore ESSOR	Presentata istanza di disattivazione
Reattore ISPRA-1	Presentata istanza di disattivazione
Reattore L 54 M CESNEF	Presentata istanza di disattivazione
Reattore TRIGA MARK II	In esercizio
Centrale di Latina	In disattivazione
Deposito OPEC 1	In esercizio
Impianto Plutonio	Presentata istanza di disattivazione
Reattore RSV TAPIRO	In esercizio
Reattore TRIGA RC1	In esercizio
Centrale del Garigliano	In disattivazione
Impianto ITREC	Presentata istanza di disattivazione
Reattore AGN 201	In arresto a freddo

Tabella 2 - Le fasi di vita delle installazioni (in esercizio, in attesa di ricevere l'autorizzazione alla disattivazione, in disattivazione, in arresto a freddo)

Nel 2025, l'attività istruttoria dell'ISIN ha riguardato il rilascio di oltre 50 titoli autorizzativi, contemplando:

- le attività di disattivazione degli impianti appartenenti al passato programma nucleare e alle attività di conduzione degli impianti tutt'oggi in esercizio (reattori da ricerca e depositi di combustibile);
- il rilascio di pareri ad altre Amministrazioni procedenti (Ministeri, Prefetture) in merito a istruttorie che coprono differenti aspetti della sicurezza nucleare (protezione fisica, piani di emergenza, salvaguardie, ecc.).

All'inizio del 2026, peraltro, ISIN ha approvato il progetto che prevede, all'interno dell'impianto ITREC di Rotondella, il trasferimento degli elementi di combustibile irraggiato Elk River dalle attuali capsule di confinamento alle nuove capsule compatibili con contenitori idonei sia al trasporto che allo stoccaggio a secco, in attesa del conferimento al deposito Nazionale.

Tali attività hanno impegnato lo stesso personale tecnico che si occupa delle istruttorie, tra cui la conduzione della Topical Peer Review II della Commissione Europea, la peer review per la Convenzione

sicurezza nucleare della IAEA, le docenze e la partecipazione a master/corsi universitari, seminari e convegni, nonché all'avvio delle attività per la missione IRRS della IAEA che si svolgerà nel 2026.

Nell'ambito dell'istruttoria tecnica dei procedimenti autorizzativi, l'ISIN ha svolto attività di controllo tramite valutazioni e verifiche di conformità alla normativa cogente e prendendo a riferimento gli standard internazionali della IAEA, i requisiti "Safety Reference Levels" sviluppati dal WENRA (Western European Nuclear Regulators Association), nonché le guide tecniche nazionali sulla sicurezza nucleare e sulla gestione dei rifiuti radioattivi.
Le attività di controllo hanno riguardato il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nei siti nucleari attraverso le verifiche sulla conduzione delle attività di smantellamento, sulla gestione dei rifiuti radioattivi (stoccaggio, trattamento e condizionamento), sulla gestione del combustibile, sull'impatto delle attività condotte nei siti su popolazione, lavoratori e ambiente (allontanamento dei materiali, effluenti liquidi e aeriformi).

Per quanto riguarda le attività di disattivazione delle installazioni, va registrato un generale positivo livello di avanzamento, che richiede però un consolidamento ulteriore e più incisivo, per il quale l'Ispettorato garantisce massimo impegno, confidando anche nel rinnovato clima di fiducia e di dialogo instauratosi con la SO.G.I.N. e che riguardano:

- complesso CEMEX (CEMentazione EurEX) presso l'impianto EUREX di Saluggia (VC) per il condizionamento dei rifiuti liquidi ad alta attività stoccati in impianto;
- impianto di Cementazione Prodotto Finito (ICPF) presso l'impianto ITREC di Rotondella (MT) per il condizionamento dei rifiuti liquidi ad alta attività stoccati in impianto;
- impianto IPTR presso la Centrale "Enrico Fermi" di Trino, per l'effettuazione dell'attività di trattamento delle resine esaurite stoccate presso l'impianto.

La dialettica anche accesa ed il confronto anche fatto di disallineamenti nei rapporti fra ISIN e SO.G.I.N. sono elementi in qualche modo fisiologici e vanno accettati senza tensioni, ma nella consapevolezza di entrambe le parti non poter più mettere in dubbio che eventuali dicotomie di vedute sono solo frutto di approcci metodologici evidentemente diversi ma comunque intellettualmente onesti e rispettosi dei ruoli, che però potranno - il più delle volte - trovare una sintesi che risulti patrimonio comune utile per il Paese, basato su una rigorosità di fondo, ma anche su una capacità di analisi che – senza compromettere il rispetto della norma - non vada a sacrificare ragionevolezza, buon senso e giusto dimensionamento delle scelte da adottare.
Per quanto riguarda le attività di trasferimento presso gli impianti francesi di riprocessamento del combustibile nucleare irraggiato presente nella piscina del Deposito Avogadro di Saluggia (VC), nel 2025 si sono concluse le trattative per l'emendamento dell'Accordo tra il Governo della Repubblica Italiana ed il Governo della Repubblica Francese (testo disponibile al link https://itra.esteri.it/Search/Allegati/54479).

Per quanto attiene alle installazioni in esercizio, i reattori di ricerca sono sottoposti ad attività di vigilanza e controllo ispettivo strutturate e programmate, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza nucleare e protezione sanitaria, che gli esercenti devono trasmettere al MASE e all'ISIN con cadenza quinquennale. Mentre i reattori RSV TAPIRO, TRIGA RC1 e TRIGA MK II sono in esercizio ordinario, l'impianto AGN 201, dell'Università di Palermo, permane nella condizione di arresto delle operazioni per la carenza di personale patentato che possa operare sul reattore in tutte le sue configurazioni.

Per quanto riguarda i reattori da ricerca in arresto irreversibile:

- il reattore ESSOR della Commissione Europea - Joint Research Centre (JRC) di Ispra (Varese), ha proseguito il programma di manutenzione straordinaria di una cella calda necessaria per procedere con le attività di trattamento e riconfezionamento del combustibile ancora presente nella piscina del reattore. Il JRC-Ispra ha inoltre aggiornato l'istanza di disattivazione del reattore ESSOR sulla base delle richieste avanzate dall'ISIN; la conclusione della relativa istruttoria è prevista nel corso del 2026;
- il reattore ISPRA-1 presso il sito del JRC-Ispra, ma esercìto dalla So.G.I.N., ha visto nel 2025, il rilascio dell'autorizzazione per la conduzione delle attività di disattivazione.

2.2 Patentamenti e conduzione impianti

Le abilitazioni per la conduzione tecnica degli impianti nucleari sono rilasciate dall'Ispettorato del lavoro sulla base del giudizio di idoneità espresso da una commissione medica e da commissioni tecniche dell'ISIN.

Nel corso del 2025, mentre le commissioni tecniche hanno proseguito nei propri lavori, la commissione medica non è stata istituita in quanto si è ancora in attesa della designazione dei rappresentanti del Ministero della salute (e non ha pertanto rilasciato giudizi di idoneità psico-fisica).

Le commissioni tecniche hanno complessivamente rilasciato 9 giudizi di idoneità professionale; in particolare: 1 attestato di direzione e 3 patenti di supervisore relativi alla conduzione di impianti di fabbricazione del combustibile nucleare, 1 patente di supervisore relativo alla conduzione di impianti nucleari di ricerca, 2 patenti di operatore e 2 patenti di supervisore relativi alla conduzione di impianti nucleari per il trattamento di combustibili irradiati.

2.3 Salvaguardie e protocollo aggiuntivo

Il sistema delle "salvaguardie" è costituito dai regimi dei controlli, cui sono sottoposti materiali e tecnologie nucleari con duplice uso, cioè utilizzabili sia in ambito civile a fini medici, industriali, di ricerca e di produzione di energia, sia per scopi militari (armamenti nucleari) per prevenire e impedire che essi siano indebitamente impiegati.

I controlli sulla destinazione a fini esclusivamente pacifici sulle materie e sulle tecnologie nucleari sono disciplinati:

- dal Trattato di non proliferazione delle armi nucleari (firmato il 1° luglio 1968 e ratificato con la legge n. 131 del 1975), che proibisce agli "stati militarmente nucleari" il trasferimento di armi o altri congegni esplosivi nucleari agli altri "stati militarmente non-nucleari" di produrne per proprio conto o di entrarne in possesso in qualsiasi altro modo;
- dal Trattato Euratom (firmato a Roma il 25 marzo 1957), che per gli Stati Membri dell'Unione Europea attribuisce alla Commissione la verifica sull'uso appropriato (in particolare, non militare) e pacifico dei materiali nucleari;
- dal Regolamento (Euratom) 2025/974 della Commissione, del 26 maggio 2025, concernente l'applicazione del controllo di sicurezza dell'Euratom;

- dall'Accordo di salvaguardia tra alcuni Stati della Comunità Europea, la Comunità stessa e la IAEA (firmato il 5 aprile 1973 e ratificato con la legge n. 398 del 1975);
- dal Protocollo aggiuntivo all'Accordo di salvaguardia (concluso il 22 settembre 1998 e ratificato con la legge n. 332 del 2003).

Gli operatori hanno l'obbligo di tenere e aggiornare periodicamente gli elenchi delle materie detenute e di effettuare le relative dichiarazioni all'EURATOM, da questa trasmesse alla IAEA, che le controlla con periodiche ispezioni presso le istallazioni (alle quali partecipano anche ispettori dell'EURATOM e, in rappresentanza dello Stato italiano, dell'ISIN).
Ai sensi del Trattato, l'EURATOM provvede anche direttamente alle ispezioni sulle materie nucleari di cui è proprietario, e anche in questi casi l'ISIN partecipa alle visite ispettive in rappresentanza dello Stato italiano.

Nel 2025 sono state complessivamente condotte 18 azioni di controllo (di cui 4 ispezioni di verifica della contabilità delle materie nucleari condotte dall'ISIN, e 14 consistite in ispezioni congiunte dell'ISIN con IAEA e EURATOM), rispetto alle 22 del 2024, che hanno confermato la ormai consolidata quantità delle materie nucleari detenute. Anche in conseguenza del progredire dei programmi di disattivazione, tali quantità risultano ormai sostanzialmente stabili.
Sotto il profilo operativo, IAEA ed EURATOM hanno confermato la corretta applicazione delle salvaguardie alle installazioni nazionali e la puntuale rispondenza delle registrazioni contabili con i quantitativi effettivamente detenuti, come risulta dai rapporti di ispezione inviati allo Stato (per il tramite di ISIN), e riferiti alle ispezioni sostenute.

Nel 2025, ISIN ha ampliato la N-LOF (National – Location Outside Facility)[3], il sistema nazionale che raggruppa enti e organizzazioni che detengono piccole quantità di materie nucleari per attività di ricerca, industriali o sanitarie.
La N-LOF, istituita da ISIN in attuazione del Regolamento Euratom, consente di gestire in modo centralizzato la contabilità di queste materie, semplificando gli adempimenti per i piccoli detentori e assicurando il rispetto degli obblighi di controllo previsti a livello europeo. In pratica, ISIN raccoglie e trasmette alla Commissione europea le informazioni richieste, per conto dei soggetti inclusi nella N-LOF.
Alla fine del 2025, la N-LOF comprendeva 56 detentori distribuiti in 103 sedi sul territorio nazionale.
La gestione della LOF Nazionale è supportata dalla piattaforma STRIMS, che permette a ISIN di raccogliere e organizzare i dati necessari alle comunicazioni verso EURATOM.
Nel mese di aprile 2025, la LOF Nazionale è stata inoltre oggetto della periodica ispezione internazionale IAEA/EURATOM, che ha previsto verifiche anche presso sette soggetti inclusi nella N-LOF.

3 I concetti di LOF e LOF Nazionale sono stati introdotti dall' EURATOM.
LOF è l'acronimo di Location Outsite Facility (Località esterna agli impianti) e si riferisce a qualsiasi luogo in cui sono detenute o utilizzate abitualmente materie grezze o materie fissili speciali in piccole quantità.
La LOF Nazionale è una particolare LOF che raggruppa diversi detentori di piccole quantità di materie nucleari, gestita direttamente da un'Autorità all'interno di uno Stato Membro.
Da gennaio 2024, ISIN ha istituito una LOF Nazionale in accordo con EURATOM.

2.4 Protezione fisica delle installazioni nucleari

La protezione fisica passiva delle materie e degli impianti nucleari comprende tutte le misure volte a prevenire e contrastare ogni atto illecito di rimozione di materie nucleari o di sabotaggio, incluse le procedure per il controllo e la funzionalità, dei sistemi di protezione, quali barriere, telecamere, e sensori.
La protezione fisica passiva delle materie comprende anche le misure di protezione durante il trasporto.
La periodicità delle ispezioni è pianificata sulla base delle quantità di materie nucleari detenute, sulla loro attrattività per scopi malevoli, e il profilo di vulnerabilità specifica della installazione che le ospita.
Nel corso del 2025, in attuazione del programma di vigilanza ISIN, sono state eseguite
5 azioni ispettive per testare la risposta dei sistemi di protezione fisica passiva delle installazioni nucleari rispetto alle 8 azioni ispettive svolte nel 2024.

Sulla base degli scenari di riferimento definiti dal Ministero dell'interno è proseguito il processo di revisione dei piani di protezione fisica passiva, predisposti dagli esercenti e sottoposti alla valutazione dell'ISIN.
Nel corso del 2025 l'ISIN ha emesso 5 pareri per il rilascio dei piani di protezione fisica e 2 pareri relativi ad istanze di modifica, rispetto ai 2 pareri emessi nel corso del 2024.

2.5 Preparazione e risposta alle emergenze nucleari e radiologiche

Nel 2025 l'ISIN ha contribuito a mantenere un adeguato livello di preparazione del sistema nazionale di gestione delle emergenze contro il rischio di natura nucleare e radiologica, assicurando la collaborazione necessaria per l'elaborazione e l'aggiornamento delle pianificazioni di emergenza, per la realizzazione e l'operabilità dei sistemi tecnici di supporto alla gestione delle emergenze e nei rapporti con la comunità internazionale.
Per quanto attiene le pianificazioni di emergenza a livello locale, è stato fornito dall'ISIN il supporto alle Prefetture nella predisposizione delle pianificazioni previste dalla normativa vigente.
Le attività di vigilanza che si svolgono presso le installazioni nucleari includono i controlli in materia di preparazione e di capacità di risposta agli eventi incidentali. Al riguardo, l'ISIN effettua la vigilanza nel corso delle esercitazioni di emergenza, che gli impianti devono svolgere annualmente. Nel 2025 sono state eseguite 13 azioni di vigilanza, rispetto alle 7 del 2024, in altrettanti siti nucleari.
Nell'ambito della preparazione e della risposta di Difesa Civile, cioè delle attività che mirano a proteggere le strutture e le infrastrutture vitali per la Nazione e a garantire l'azione di governo e la sicurezza della popolazione, l'ISIN partecipa alle attività della Commissione interministeriale tecnica della difesa civile, istituita presso il Ministero dell'interno.
Con il proprio Centro Emergenze Nucleari (CEN), l'Ispettorato è in grado di attivarsi per una pronta risposta agli eventuali eventi emergenziali causati dal rilascio di sostanze radioattive nell'ambiente.
Il CEN assicura l'operatività dei sistemi di previsione della dispersione e dell'impatto radiologico di contaminanti radioattivi, dei sistemi per la raccolta e lo scambio dei dati nel corso di una emergenza; garantisce, inoltre, supporto al Centro di Elaborazione e Valutazione Dati (CEVaD) che è la struttura tecnica del Comitato Operativo del Servizio Nazionale di Protezione Civile, cui è affidato il compito di coordinare le attività di monitoraggio sul territorio nazionale nel corso di una emergenza, valutare i livelli

di radioattività nell'ambiente ai fini dell'adozione dei necessari provvedimenti e fornire gli elementi tecnici per una corretta informazione alla popolazione.
A complemento dei sistemi a supporto del CEN, nel 2025 l'ISIN ha garantito il servizio di reperibilità H24 per le emergenze nucleari e radiologiche cui è affidato il compito di rispondere, in qualsiasi momento, alle notifiche o segnalazioni di eventi che dovessero giungere a livello nazionale o dai circuiti comunitari e internazionali.

2.6 Sistemi comunitari e internazionali di pronta notifica di emergenza

L'ISIN ha assicurato la partecipazione italiana ai sistemi, comunitario e internazionale, di pronta allerta e di scambio rapido delle informazioni in caso di emergenza.
Attraverso i sistemi di pronta notifica internazionale sono state scambiate molte informazioni relative alla crisi ucraina. A partire dal 24 febbraio 2022, l'Autorità ucraina e la IAEA, hanno costantemente informato la comunità internazionale sulla situazione presso le installazioni nucleari ucraine, utilizzando i canali di pronta notifica. Sulla base di tali informazioni, il Centro emergenze nucleari è stato impegnato nella predisposizione immediata di messaggi informativi al Dipartimento della Protezione Civile, fornendo nel caso le proprie valutazioni.
Al 31 dicembre 2025 erano stati trasmessi 452 comunicati di aggiornamento della situazione rispetto ai 371 trasmessi fino al 31 dicembre 2024.

Sempre attraverso la piattaforma di pronta notifica della IAEA sono giunte informative rispetto alla crisi in Iran. Anche in questo caso l'ISIN ha tenuto informato il Dipartimento della Protezione Civile e ha fornito supporto all'Unità di crisi del MAECI.
Altri messaggi giunti da questi sistemi hanno riguardato eventi di lieve entità che non hanno tra l'altro interessato il territorio nazionale. In ogni caso, l'ISIN ha sempre assicurato l'invio di messaggi informativi al Dipartimento della protezione civile.

Nel 2025 l'ISIN ha partecipato all'esercitazione su larga scala organizzata dalla IAEA, denominata CONVEX-3 nell'ambito delle convenzioni internazionali di pronta notifica e sull'assistenza. L'ISIN ha svolto il ruolo di National exercise controller e di valutatore, garantendo il coordinamento con la Comunità internazionale e con la IAEA. Nel corso dell'esercitazione l'ISIN ha attivato il proprio Centro emergenze nucleari, i laboratori della rete RESORAD e il CEVaD, coordinandone le attività.
A livello nazionale l'esercitazione CONVEX-3[4] ha rappresentato un'importante occasione per testare il Piano nazionale per la gestione delle emergenze nucleari e radiologiche. In tale ambito il Dipartimento della Protezione civile ha coordinato un'esercitazione di tipo table top coinvolgendo le amministrazioni e gli enti locali e nazionali previsti dal Piano. L'ISIN ha fornito il proprio supporto sia nella fase organizzativa sia nella valutazione dell'esercitazione.

4 L'esercitazione aveva come scenario un incidente severo nella centrale nucleare di Cernavoda in Romania.

3.

ATTIVITÀ NEL SETTORE DELLA RADIOPROTEZIONE

3.1 Attività connesse all'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti

Le norme per la protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione assoggettano a regime di controllo preventivo, mediante specifici procedimenti di autorizzazione o registrazione, le attività connesse a:

- impianti, installazioni e strutture per l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti, quali, ad esempio, ciclotroni per produzione di radiofarmaci, grandi acceleratori di particelle per scopi di ricerca, impianti industriali per sterilizzazione, strutture per diagnostica e terapia medica;
- commercio, intermediazione, importazione, esportazione di materiali radioattivi;
- aggiunta intenzionale di materie radioattive nella produzione e manifattura di prodotti di consumo nonché l'importazione e l'esportazione di tali prodotti;
- individuazione di sorgenti di radiazioni ionizzanti di tipo riconosciuto che, in relazione alle loro caratteristiche, possono essere sottoposte a particolari regimi di esenzione.

Nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione, l'ISIN è chiamato a effettuare gli approfondimenti e le verifiche tecniche al fine di stabilire, con proprio parere, le condizioni, le prescrizioni e gli standard tecnici da osservare affinché l'esercizio delle suddette attività rispetti le norme vigenti di radioprotezione.

In particolare, nell'ambito delle attività connesse a impianti, installazioni e strutture per l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti, all'ISIN è richiesta l'emanazione di un parere tecnico in relazione al rilascio dei Nulla Osta di categoria A - rilasciato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, sentito il parere dell'ISIN e di altri Ministeri - suddivisi in diversi ambiti di applicazione, come rappresentato nella figura:

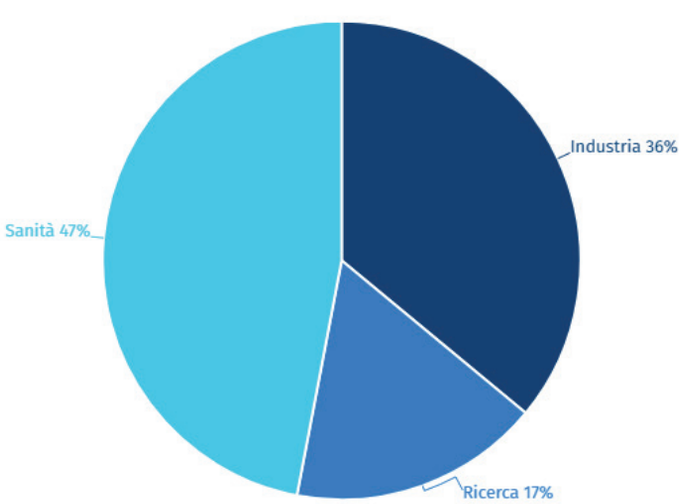


Figura 3 - Ambito d'interesse dei nulla osta di categoria A all'utilizzo di radiazioni ionizzanti rilasciati in Italia (Fonte: Banca Dati INAIL)

Nel dettaglio, nel 2025:

- per le attività relative all'impiego di radiazioni ionizzanti che rientrano nel regime di Nulla Osta di categoria A, sono stati emessi:
- 5 pareri relativi al rilascio di un nuovo nulla osta all'impiego e, in taluni casi, anche all'autorizzazione all'allontanamento;

- 29 pareri relativi all'aggiornamento del provvedimento autorizzativo e, in alcuni casi, anche alla modifica del medesimo provvedimento o all'autorizzazione all'allontanamento, rispetto ai 26 pareri emessi nel 2024;
- 7 pareri relativi alla sola modifica del provvedimento autorizzativo, rispetto ai 4 pareri emessi nel 2024;
- 1 parere in merito alla relazione che gli esercenti delle suddette attività sono tenuti a trametterе ogni sette anni alle autorità competenti per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi, rispetto a 6 pareri emessi nel 2024;
- 2 pareri relativi alle comunicazioni trasmesse dagli esercenti riguardanti variazioni minori rispetto alle modifiche di Nulla Osta.

Per l'aggiunta intenzionale di materie radioattive nella produzione e manifattura di prodotti di consumo sono stati emessi 36 pareri, oltre a 1 parere per l'importazione/esportazione di tali prodotti, come nel 2024.
Per le sorgenti di tipo riconosciuto è stato emesso un parere, come nel 2024.
Le criticità riscontrate nello svolgimento di queste istruttorie hanno riguardato due ordini di fattori:

- il significativo aumento numerico, in particolare connesso all'aggiornamento dei provvedimenti autorizzativi;
- la complessità delle istruttorie riguardanti le autorizzazioni all'allontanamento di materiali contenenti sostanze radioattive dalle pratiche di impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti.

Nonostante questi aspetti, nel 2025, grazie anche alla formazione specifica e al contributo delle risorse di personale assunte nell'ultimo triennio, si è riusciti a concludere quasi tutte le istruttorie pendenti, relative all'aggiornamento, prevedendo, per le istanze più recenti, un termine massimo di 6 mesi per l'emanazione del parere.

3.2 Controllo della radioattività ambientale

Il sistema dei controlli della radioattività artificiale nell'ambiente è articolato in reti regionali e reti nazionali. Le reti nazionali includono le reti automatiche di pronto allarme di ISIN (GAMMA e REMRAD) e la rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale (RESORAD), il cui coordinamento tecnico è affidato all'ISIN. Concorre autonomamente al sistema delle reti nazionali la rete di allarme gestita dal Ministero dell'interno. La rete RESORAD (REte nazionale di SOrveglianza della RADioattività ambientale), è costituita dai laboratori radiometrici delle 21 ARPA/APPA e di 3 Istituti Zooprofilattici Sperimentali, che effettuano il monitoraggio sulle principali matrici ambientali e alimentari. L'ISIN, nell'ambito del coordinamento tecnico, il 5 giugno 2025 ha organizzato la "*XLVIII Riunione della rete RESORAD*": l'iniziativa ha rappresentato un'importante occasione di confronto e di approfondimento tra i soggetti della rete, ponendo le basi per il ripristino della periodicità annuale dell'incontro dopo dieci anni dall'ultima riunione.

L'Ispettorato ha, inoltre, assicurato la raccolta e il flusso dei dati del monitoraggio ambientale tramite il proprio Sistema Informativo Nazionale sulla Radioattività (SINRAD) e l'invio annuale di tali informazioni al REMdb (*Radioactivity Environmental Monitoring database*) della Commissione Europea.

I rilevamenti effettuati dalla RESORAD nel 2024 e trasmessi nel 2025, pari a circa 48.300 misure di radioattività (rispetto alle 58.500 misure di radioattività del 2023 e trasmesse nel 2024)[5], hanno dimostrato che i livelli di radioattività artificiale nei principali comparti ambientali e alimentari sono stazionari, senza alcuna rilevanza radiologica e ben al di sotto dei *reporting level* indicati dalla raccomandazione della Commissione Europea 2000/473/Euratom.
Si rileva quale spazio di miglioramento la copertura delle attività di monitoraggio sul territorio nazionale per alcuni radionuclidi che richiedono tecniche di preparazione (es. radiochimiche) e misura dei campioni (spettrometria alfa) altamente specializzati, che non sono effettuate da tutti i laboratori della rete, e determinano significative differenze tra l'area nord e il centro-sud. Per concretizzare una siffatta ottimizzazione di sistema, potrebbero essere incentivate forme consortili tra le Regioni: tale misura organizzativa potrebbe infatti evitare che ogni Regione debba dotarsi di un proprio laboratorio per effettuare tali analisi, contribuendo così a razionalizzare l'intero sistema e gli investimenti, e promuovendo azioni più collettive, condivise e sistemiche.
La rete è chiamata a svolgere attività di monitoraggio anche in caso di eventi incidentali o emergenze radiologiche, come previsto dal *Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari*.

Nel giugno 2025, i laboratori di RESORAD hanno preso parte all'esercitazione di emergenza ConvEx-3 effettuando misure radiometriche su matrici ambientali e alimentari e assicurando il flusso dei dati attraverso il SINRAD. Inoltre, in relazione alla crisi Ucraina, su indicazione di ISIN a partire da febbraio 2022, i laboratori della rete hanno reso immediatamente disponibili i dati delle misure effettuate sul particolato atmosferico, tramite il SINRAD: dall'inizio del conflitto oltre 73.000 dati[6] sono stati raccolti e nessun valore anomalo è stato riscontrato.
I sistemi di monitoraggio della radioattività dei Paesi dell'Unione Europea sono sottoposti a visite di verifica da parte della Commissione Europea ai sensi dell'art. 35 del Trattato Euratom. L'Ispettorato supporta la Commissione nelle attività relative alle visite di verifica. Nel 2025 sono stati elaborati i *follow up* report per rispondere alle raccomandazioni formulate dalla Commissione Europea a seguito della verifica dei sistemi di monitoraggio della radioattività ambientale ne territorio della città di tenutasi dal 15 al 18 novembre 2022.
Nel 2025 l'ISIN ha, anche, supportato la partecipazione dei laboratori della RESORAD al Proficiency Test sulla determinazione di Stronzio-90, Cesio-137, Europio-152 e Uranio-235. su filtri dell'aria, organizzato dalla Commissione Europea ai sensi dell'art. 35 del Trattato EURATOM nell'ambito del progetto "*International Comparison Scheme for Radioactivity Environmental*" – ICS-REM ICS-REM, in qualità di punto di contatto per la nomina dei laboratori italiani.
Nell'ambito dei compiti di diffusione dei risultati effettuati dalle reti nazionali assegnati ad ISIN, nel 2025 sono stati pubblicati sul sito istituzionale dell'Ispettorato i seguenti rapporti: "Reti nazionali di monitoraggio della radioattività ambientale – dati 2023"; "Reti nazionali di monitoraggio della radioattività ambientale – dati 2024" e "Attività nucleari e radioattività ambientale - dati 2024" - edizione 2025. In assenza di incidenti rilevanti, l'esposizione della popolazione italiana alle radiazioni ionizzanti deriva principalmente dalla radioattività naturale, le cui principali fonti sono il radon e i cosiddetti NORM (*Naturally Occurring Radioactive Material*).

5 La differenza nella numerosità dei dati è correlata alle modalità di trasmissione dei dati di particolato atmosferico trasmessi in relazione all'evento Ucraina: inizialmente resi disponibili con cadenza settimanale, e successivamente trasmessi su base mensile.
6 Nella Relazione ISIN al Governo e al Parlamento 2025, il numero era relativo a 60.000 dati.

Il radon è un gas naturale radioattivo che attraverso il suolo, i materiali da costruzione e l'acqua riesce a fare ingresso negli edifici (radon indoor) raggiungendo, in taluni casi, concentrazioni che rappresentano un rischio non accettabile per la salute. La presenza di radon nei luoghi chiusi (abitazioni, scuole, luoghi di lavoro) rappresenta una rilevante fonte di esposizione per la popolazione e per i lavoratori. La normativa vigente ha individuato specifici livelli di riferimento e azioni protettive per controllare e ridurre i rischi derivanti dall'esposizione al radon, sia nei luoghi di lavoro sia nelle abitazioni.
Nel 2025 è proseguita la raccolta dei dati di concentrazione di attività di radon prodotti sul territorio italiano, tramite la sezione radon di SINRAD, lo strumento con il quale l'ISIN assicura la registrazione, la disponibilità e la diffusione dei dati di radon a livello nazionale. Attualmente si registrano nella sezione radon circa 119916 misurazioni di concentrazione media annuale di radon, di cui circa il 10% risulta superiore al livello di riferimento di 300 Bq/m^3.

È stata incrementata l'acquisizione sistematica delle misure di radon nei luoghi di lavoro, effettuate dagli esercenti tramite i servizi di dosimetria. In tal modo l'ISIN sta rendendo operativa la prima raccolta esaustiva in Italia di tali dati, provvedendo inoltre a ricavare un censimento continuamente aggiornato dei soggetti che svolgono attività di servizio di dosimetria. L'Ispettorato ha, inoltre, assicurato l'accesso per la consultazione delle informazioni contenute nella sezione radon alle Amministrazioni e agli Enti dello Stato che ne hanno fatto richiesta per i propri compiti istituzionali, provvedendo, in tal modo, a mettere a sistema il risultato dei propri sforzi con le esigenze delle altre Amministrazioni. In modo analogo, sono proseguite le attività di restituzione dei dati radon verso il pubblico, che sono continuamente aggiornati e resi disponibili in forma aggregata sul web, nonché nelle pubblicazioni annuali dell'ISIN.
In materia di registrazione dei dati di radon, risulta non attuato il protocollo tecnico per l'interconnessione tra le banche dati dell'ISIN e dell'ISS, necessario per il reciproco scambio di dati e per le valutazioni di efficacia: su questa lacuna, che potrebbe evidentemente avere impatto su alcune attività previste dal Piano nazionale d'azione per il radon, l'Ispettorato garantisce piena disponibilità operativa, e proprio in queste settimane ha rilanciato l'apertura di un tavolo tecnico all'Istituto Superiore di Sanità, peraltro riscontrando grande apertura al dialogo ed al confronto.
L'ISIN ha proseguito le attività del proprio servizio di misurazione del radon nei luoghi di lavoro presso le Pubbliche Amministrazioni, finalizzato al controllo dell'esposizione al radon ai sensi della normativa vigente. Nel 2025 sono state concluse due indagini con il rilascio di una delle due relazioni tecniche.
È stata inoltre fornita risposta a due nuove richieste per l'avvio di indagini radon, in un caso per la misurazione della concentrazione di radon, nell'altro per le misurazioni di verifica post interventi di risanamento.
Nel 2024 è stato adottato il Piano nazionale d'azione per il radon (PNAR) 2023-2032, con il quale l'Italia si è dotata dello strumento fondamentale per la gestione e riduzione dei rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al radon. Il PNAR è articolato in 3 Assi (Misurare, Intervenire, Coinvolgere) declinati in 20 Azioni, nelle quali è prevista un'ampia partecipazione dell'Ispettorato (18 Azioni). Nonostante sia stato istituito l'Osservatorio nazionale radon (di cui l'ISIN fa parte), l'organismo previsto dal PNAR italiano al fine di monitorare e valutare la realizzazione del Piano stesso, a distanza di due anni dall'adozione del PNAR, si rileva che le relative attività non sono state ancora formalmente avviate, in quanto risultano dei ritardi nelle nomine dei rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano. Tale situazione potrà essere superata quando la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Provincie autonome nomineranno i propri rappresentanti e li comunicheranno agli Enti coordinatori

delle Azioni, come previsto dal Piano. Nel 2025, ISIN ha dato avvio, in qualità di coordinatore, all'Azione del Piano dedicata alla registrazione dei dati sulla concentrazione di radon, l'unica avviata fino a oggi.
I NORM (Naturally Occurring Radioactive Material) sono materiali con elevato contenuto di radioattività naturale, che costituiscono la materia prima, il prodotto o il residuo del ciclo produttivo di particolari lavorazioni e di attività industriali, e possono comportare un significativo aumento dell'esposizione della popolazione e dei lavoratori. Nel decreto legislativo n. 101/2020 sono stati identificati i "settori industriali" NORM e le relative "classi o tipi di pratiche o scenari di esposizione" da porre sotto sorveglianza, i livelli di esenzione dei materiali e dei residui industriali con relativi livelli di allontanamento in relazione al destino d'uso.
Nel 2025 sono pervenute a ISIN le relazioni tecniche trasmesse da 111 diversi esercenti (rispetto alle 44 relazioni tecniche del 2024) a 379 impianti NORM, contenenti i risultati delle misure di caratterizzazione radiologica delle matrici e, ove necessario, le relative valutazioni di dose. È stato, inoltre, aggiornato il censimento degli impianti NORM presenti sul territorio nazionale.
Nell'ambito del Sistema Informativo Nazionale sulla Radioattività (SINRAD), nel 2025 è diventata pienamente operativa la sezione NORM, che raccoglie in forma organizzata i dati e le informazioni, comprese le misure di concentrazione di attività nei materiali, nei residui e negli effluenti presenti nei cicli produttivi dei settori industriali NORM, trasmessi dai servizi di dosimetria. Nel 2025 sono stati, inoltre, attuati miglioramenti e implementazioni delle funzionalità di gestione delle politiche di accesso degli utenti, introducendo la possibilità di discriminare la consultazione dei dati per competenza territoriale (Regione). L'area pubblica del SINRAD, che raccoglie i dati aggregati delle sezioni RESORAD e RADON, è stata continuamente aggiornata, in quanto di rilevante importanza per rispondere agli obblighi nazionali e comunitari di trasparenza e pubblicazione dei dati ambientali.
Nel 2025, nell'ambito della radioattività ambientale, l'Ispettorato ha assicurato la partecipazione attiva a 5 eventi internazionali e a 6 eventi nazionali, tenendo relazioni o docenze a invito.
La maggior parte delle attività relative al controllo della radioattività ambientale sono gestite nell'ambito del "Processo Radioattività Ambientale" in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 e quindi in linea con i requisiti dello standard ISO per il quale l'ISIN ha ottenuto la certificazione il 3 febbraio 2022. Nel 2025 sono state redatte nuove istruzioni operative per l'ambito NORM ed è stata assicurata la partecipazione per la parte di competenza all'audit esterno di rinnovo della certificazione, tenutosi il 29 novembre 2024 e il 24 gennaio 2025.

3.3 Laboratori radiometrici

I laboratori radiometrici dell'ISIN pianificano e svolgono indagini e campagne di misura con l'obiettivo di fornire supporto tecnico–scientifico alle attività istituzionali in materia di controllo e di monitoraggio della radioattività ambientale. Per ottenere tale obiettivo, i laboratori devono essere in grado di effettuare diversi tipi di misura, applicando tecniche di spettrometria gamma, di radiochimica e di rilevazione del gas radon.

Nel corso del 2025, oltre alla normale attività dei laboratori dedicati alla spettrometria gamma alla determinazione delle concentrazioni radon indoor, si sono sviluppati e portati in produzione vari metodi analitici di radiochimica per determinazione dell'attività di radionuclidi alfa e beta emettitori puri in differenti matrici solide e liquide. Il lavoro ordinario, tuttavia, è stato fortemente condizionato dalle

operazioni di trasferimento di tutti i laboratori radiometrici nella nuova sede situata presso il Tecnopolo Tiburtino. Allo stato attuale, il trasferimento si può considerare pressoché concluso e si è prossimi alla piena ripresa delle normali attività nella nuova struttura, che si presenta potenziata nelle infrastrutture e dotata di una migliore prospettiva di sviluppo rispetto alla precedente sede.
A tal proposito, al fine di favorire l'ampliamento delle capacità analitiche, è prevista l'installazione nella nuova sede della linea di scintillazione liquida, che permetterà di determinare anche quei radionuclidi beta-emettitori di bassa energia, rilevanti nel controllo delle operazioni di *decommissioning* e di allontanamento.
Per quanto riguarda una sintesi delle attività svolte, nel 2025 è proseguita l'attività relativa all'avanzamento delle fasi operative di bonifica e messa in sicurezza dei vari Siti d'Interesse Nazionale (in particolare Gela, Porto Torres, Crotone e Porto Marghera), caratterizzati dalla estesa e massiccia presenza di materiali radioattivi di origine naturale (NORM). È stato fornito supporto alle Commissioni Prefettizie nelle attività di controllo e di intervento, per favorire lo scambio d'informazioni e di valutazioni tra i tecnici delle diverse istituzioni, locali e centrali, coinvolte nell'analisi dei processi e delle situazioni ambientali d'interesse.
In prospettiva, si prevede il rafforzamento del supporto all'attività ispettiva dell'Autorità attraverso la crescita progressiva del grado di coordinamento tra laboratori e ispettori dell'ISIN.

Tra gli aspetti che ovviamente condizionano il raggio di azione complessivo va registrata la consistenza relativamente esigua delle risorse umane attualmente disponibili per le attività di laboratorio, e che ovviamente pone dei limiti ai laboratori radiometrici e di indagine dell'Ispettorato ai quali si spera di porre rimedio per il tramite dell'attivazione di specifiche azioni di rimedio.
In riferimento alla qualità della gestione dei processi di misura, le attività tecniche di laboratori hanno continuato a essere gestite in conformità alla norma ISO 9001:2015, come confermato anche nel 2025, dopo il superamento dell'audit esterno di rinnovo della certificazione.
I laboratori radiometrici rappresentano, inoltre, il riferimento nazionale nei confronti dell'Organizzazione internazionale istituita per l'applicazione del Trattato per la messa al bando totale degli esperimenti nucleari (CTBTO), adottato dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 1996. A livello nazionale, l'Autorità competente responsabile dell'adempimento degli obblighi assunti dallo Stato, a seguito della ratifica del Trattato, è il Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale. A tale scopo, il MAECI si avvale, tramite convenzioni, della collaborazione degli enti pubblici specializzati nelle materie di competenza, tra cui l'ISIN.

Il laboratorio radiometrico italiano, ITL10, gestito dall'ISIN, si è certificato nel 2016 ed è uno dei sedici laboratori internazionali della rete IMS per la rilevazione di radionuclidi rilasciati in atmosfera. In condizioni di routine, i laboratori effettuano analisi su campioni provenienti dalle stazioni di monitoraggio per il regolare controllo di qualità sul corretto funzionamento degli apparati di campionamento. Nel caso di campioni sospetti, ai laboratori certificati è affidato il compito di verificare la presenza di radionuclidi artificiali che possano essere messi in relazione con l'esecuzione di test nucleari. I dati relativi ai campioni raccolti in tutto il mondo sono disponibili sulle piattaforme dell'International Data Center e ISIN può accedervi attraverso gli operatori ITL10 autorizzati.
Per quanto attiene più strettamente all'attività del laboratorio italiano, nel 2025 sono state portate a termine una trentina di analisi sui campioni di filtro di particolato atmosferico richieste dalla CTBTO, secondo le procedure e nei tempi stabiliti. Riguardo alle prestazioni del laboratorio, ITL10 ha sostenuto

il test annuale per la verifica delle capacità analitiche; il risultato continua a confermare, dalla data di certificazione ad oggi, la valutazione massima di "A".
La continuità nel conseguimento di tali valutazioni dimostra il costante impegno dell'ISIN, sia in termini di mantenimento degli stringenti requisiti tecnici di certificazione, sia in termini di mantenimento e aggiornamento delle competenze del personale dedicato a questa attività.
Nel 2025 sono proseguiti i lavori di ammodernamento delle reti automatiche di monitoraggio radiologico gestite dall'ISIN, sia ai fini del potenziamento del sistema nazionale di pronto allarme sia per il rafforzamento del sistema nazionale di monitoraggio della radioattività ambientale.
Per quanto riguarda la rete GAMMA, dopo aver raggiunto, a fine 2024, il rinnovo del 62% della rete, nel 2025 sono proseguite le attività di definizione e di raccolta di rilievi tecnici per la sostituzione di ulteriori 12 centraline di vecchia generazione, in linea con il programma di aggiornamento generale che prevede, al 2027, il raggiungimento della soglia di rinnovo all'81%. Contestualmente, è stato avviato il processo di messa in Qualità delle Reti Automatiche con l'obiettivo di ottenere la certificazione ISO 9001 nel biennio 2026-2027.

Per quanto riguarda la rete REMRAD, nel 2025 si è raggiunto il rinnovo completo della rete con l'installazione delle ultime due stazioni di monitoraggio presso la Stazione Radar della Marina Militare di Cozzo Spadaro in Portopalo di Capo Passero (SR) e presso la Zona Operativa del Centro Aeronautica Militare di Montagna (CAMM) in vetta al Monte Cimone (MO), e il relativo aggiornamento del Centro di Controllo. L'installazione e la messa in opera di queste due ultime stazioni segna il termine di un programma di rinnovo iniziato nel 2022 con l'installazione delle prime due stazioni presso il teleposto dell'Aeronautica Militare di Monte Sant'Angelo (FG) e presso la sede dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) a Sgonico (TS), proseguito successivamente con l'installazione, nel 2024, di altre due stazioni presso i teleposti dell'Aeronautica Militare di Capo Caccia (SS) e Bric della Croce (TO).
In linea con i principi di efficienza e sostenibilità, al fine di migliorare l'affidabilità e la gestione delle reti automatiche di monitoraggio, riducendo tempi di ripristino e mitigazione delle conseguenze in caso di malfunzionamenti, l'ISIN sta proseguendo negli sforzi di sottoscrizione di accordi e di affidamento appalti per l'assistenza e il supporto locale, nonché di revisione delle procedure di accesso ai siti ospitanti centraline e stazioni di monitoraggio.
Infine, per favorire lo scambio rapido ed efficiente dei dati di misura raccolti nel corso di una emergenza, l'ISIN, continuando ad assicurare la partecipazione italiana alla piattaforma europea EURDEP (European Radiological Data Exchange Platform), alla fine del 2025, ha avviato il processo di aggiornamento informatico del sistema di integrazione dei dati provenienti dalle reti automatiche nazionali e regionali e di trasmissione dati verso le piattaforme internazionali, che sarà completato nel biennio 2026-2027.

3.4 Reti di monitoraggio automatiche

Nel 2025 sono proseguiti i lavori di ammodernamento delle reti automatiche di monitoraggio radiologico gestite dall'ISIN, sia ai fini del potenziamento del sistema nazionale di pronto allarme sia per il rafforzamento del sistema nazionale di monitoraggio della radioattività ambientale.
Per quanto riguarda la rete GAMMA, dopo aver raggiunto, a fine 2024, il rinnovo del 62% della rete, nel 2025 sono proseguite le attività di definizione e di raccolta di rilievi tecnici per la sostituzione di ulteriori 12 centraline di vecchia generazione, in linea con il programma di aggiornamento generale che prevede,

al 2027, il raggiungimento della soglia di rinnovo all'81%. Contestualmente, è stato avviato il processo di messa in Qualità delle Reti Automatiche con l'obiettivo di ottenere la certificazione ISO 9001 nel biennio 2026-2027.
Per quanto riguarda la rete REMRAD, nel 2025 si è raggiunto il rinnovo completo della rete con l'installazione delle ultime due stazioni di monitoraggio presso la Stazione Radar della Marina Militare di Cozzo Spadaro in Portopalo di Capo Passero (SR) e presso la Zona Operativa del Centro Aeronautica Militare di Montagna (CAMM) in vetta al Monte Cimone (MO), e il relativo aggiornamento del Centro di Controllo. L'installazione e la messa in opera di queste due ultime stazioni segna il termine di un programma di rinnovo iniziato nel 2022 con l'installazione delle prime due stazioni presso il teleposto dell'Aeronautica Militare di Monte Sant'Angelo (FG) e presso la sede dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) a Sgonico (TS), proseguito successivamente con l'installazione, nel 2024, di altre due stazioni presso i teleposti dell'Aeronautica Militare di Capo Caccia (SS) e Bric della Croce (TO).
In linea con i principi di efficienza e sostenibilità, al fine di migliorare l'affidabilità e la gestione delle reti automatiche di monitoraggio, riducendo tempi di ripristino e mitigazione delle conseguenze in caso di malfunzionamenti, l'ISIN sta proseguendo negli sforzi di sottoscrizione di accordi e di affidamento appalti per l'assistenza e il supporto locale, nonché di revisione delle procedure di accesso ai siti ospitanti centraline e stazioni di monitoraggio.
Infine, per favorire lo scambio rapido ed efficiente dei dati di misura raccolti nel corso di una emergenza, l'ISIN, continuando ad assicurare la partecipazione italiana alla piattaforma europea EURDEP (European Radiological Data Exchange Platform), alla fine del 2025, ha avviato il processo di aggiornamento informatico del sistema di integrazione dei dati provenienti dalle reti automatiche nazionali e regionali e di trasmissione dati verso le piattaforme internazionali, che sarà completato nel biennio 2026-2027.

3.5 Gestione di esposizioni esistenti e commercio materie radioattive

L'ISIN fornisce supporto alle Prefetture nella gestione delle particolari situazioni di esposizione esistente, ossia l'esposizione a radiazioni ionizzanti già presente quando deve essere adottata una decisione sul controllo della stessa, distinta quindi dalle esposizioni pianificate e di emergenza. In questa tipologia di esposizione sono compresi i siti contaminati da materiale radioattivo derivante ad esempio da attività del passato che non sono mai state sottoposte a controlli amministrativi oppure da incidenti radiologici come la fusione accidentale di una sorgente radioattiva. La gestione di queste situazioni è affidata al Prefetto, che si avvale di una commissione consultiva costituita da rappresentanti delle amministrazioni e degli organismi tecnici e sanitari locali. La Commissione può essere integrata, in relazione alla rilevanza della situazione, con rappresentanti dell'ISIN, dei Vigili del Fuoco, della Protezione Civile, della Protezione Civile, dell'ISPRA e dell'ISS.
ISIN fa parte delle commissioni consultive di diverse Prefetture (tra le altre: Prefetture di Brescia, Caltanissetta, Crotone, Milano, Venezia) e fornisce il suo supporto tecnico, in particolare per gli aspetti di radioprotezione della popolazione e dei lavoratori, per la caratterizzazione radiologica e per la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi.
Un parametro chiave che determina la complessità nella gestione dei siti contaminati è rappresentata dagli ingenti quantitativi di volume di rifiuti da gestire. Si tratta in generale di materiale solido (scorie di fusione, polveri, ceneri, materiali cementizi etc.) classificato come rifiuto ad attività molto bassa. In

particolare, per i rifiuti contaminati da radioattività naturale non esistono attualmente discariche autorizzate al loro smaltimento, con l'eccezione della discarica di scopo realizzata per la disattivazione dell'impianto acido fosforico dell'ex ISAF di Gela.

Un ulteriore contributo di complessità deriva dal fatto che spesso i rifiuti e/o i residui radioattivi sono frammisti ad altri rifiuti speciali che presentano differenti caratteristiche di pericolosità. In riferimento alle Commissioni consultive istituite dai Prefetti, si possono configurare le due seguenti tipologie di casi:

- contaminazioni da sorgenti artificiali di radiazione, che hanno riguardato le Prefetture di Firenze (rinvenimento nell'estate 2018 di rifiuti da demolizione misti a vetro contaminati da uranio, in Barberino Tavarnelle), Milano (contaminazione radioattiva all'interno del SIN di Sesto San Giovanni nelle aree siderurgiche Falck), Brescia e Como (siti contaminati da fusione accidentale di sorgente radioattiva di Cs137);
- contaminazioni da sorgenti naturali di radiazione di tipologia TENORM (materiali contenenti radioattività naturale la cui concentrazione è stata aumentata a seguito dell'attività umana), che hanno riguardato le Prefetture di: Crotone (siti contaminati da materiali TENORM prodotti dall'attività industriali nelle aree SIN di Crotone); Caltanissetta (disattivazione Impianto Acido Fosforico dell'ex ISAF di Gela, contaminato da TENORM); Venezia (area "I Pili", all'interno del SIN di Porto Marghera, in cui sono stoccati rifiuti e scarti derivanti da attività industriali e contaminata da fosfogessi, contaminante TENORM).

Nell'ambito del commercio di materie radioattive, la normativa vigente stabilisce che il commercio di materiali radioattivi, nonché l'intermediazione nelle attività di commercio, l'importazione e l'esportazione degli stessi, devono essere autorizzati dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, sentito l'ISIN. Nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2025 sono stati inviati da questo Ispettorato al MASE 29 pareri, rispetto agli 11 pareri trasmessi nel periodo dal 1° gennaio al 31 dicembre 2024.

La spedizione di sorgenti sigillate tra Paesi appartenenti all'Unione Europea è regolata normativamente dall'EURATOM e viene autorizzata dal MASE, sentito l'ISIN: nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2025 sono stati inviati al MASE, da parte dell'Ispettorato, 5 pareri tecnici, rispetto ai 7 pareri tecnici trasmessi nel 2024.

Per quanto attiene l'importazione ed esportazione di sorgenti sigillate ad alta attività, la normativa vigente dispone che tali attività, da e verso paesi non appartenenti all'Unione Europea, devono essere autorizzate dal MASE, sentito l'ISIN: nel periodo compreso tra il 1° settembre e il 31 dicembre 2025 sono stati inviati da questo Ispettorato al MASE 6 pareri, rispetto ai 5 pareri trasmessi nel 2024.

PREFETTURA	RICHIESTE DI PARERE 2024	RICHIESTE DI PARERE 2025	PARTECIPAZIONI A COMMISSIONE CONSULTIVA 2024	PARTECIPAZIONI A COMMISSIONE CONSULTIVA 2025
Crotone	15	4	8	6
Brescia	-	-	-	1
Caltanissetta	-	4	-	1
Como	-	-	-	1
Firenze	2	2	1	0
Milano	3	2	4	1
Roma	-	-	-	1
Siena	3	-	1	-
Venezia	3	3	3	2
Totale	**26**	**15**	**17**	**13**

4.

ATTIVITÀ NEL SETTORE DELLA GESTIONE E DEL TRASPORTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI

4.1 Deposito Nazionale: avviata la VAS sulla Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee

Con riferimento alla localizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico, nell'ottobre del 2023 l'Ispettorato ha trasmesso al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica il parere positivo definitivo sulle 51 aree della CNAI (Carta Nazionale delle Aree Idonee).
Il MASE ha quindi pubblicato il 13 dicembre 2023 sul proprio sito istituzionale l'elenco delle aree presenti nella proposta di CNAI, invitando i territori a presentare la loro autocandidatura: non essendone state presentate, il MASE ha avviato la procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) per la proposta di CNAI.
Il 26 novembre 2024 ha avuto iniziato la fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (fase di *scoping*) avente la durata 60 di giorni.
Nel mese di agosto del 2025 si è conclusa la fase di *scoping* con l'emissione del parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS - Sottocommissione VAS.
La procedura di VAS è attualmente ancora in corso per la valutazione del Piano e del Rapporto Ambientale. L'Ispettorato, all'esito della procedura di VAS, esprimerà il proprio parere sulla proposta di CNAI che sarà elaborata dalla So.G.I.N.

4.2 Regolamentazione tecnica

Tra le funzioni dell'Ispettorato è incluso il continuo aggiornamento e allineamento della normativa tecnica di settore all'evoluzione delle conoscenze scientifiche internazionali che rappresentano la tutela più avanzata della popolazione e dell'ambiente dai rischi derivanti dall'esposizione a radiazioni ionizzanti.
Al riguardo, nel dicembre del 2025 l'ISIN ha pubblicato la Guida Tecnica relativa alle "*Indagini tecniche per la qualificazione del sito per la localizzazione del Deposito nazionale*", la quale rappresenta il riferimento nazionale da applicare per le fasi di esecuzione delle indagini tecniche per la caratterizzazione del sito.

Inoltre, nel 2025 l'ISIN ha lavorato all'elaborazione di due Guide Tecniche relative a:

- "Allontanamento di materiali e rilascio di aree, edifici, locali e strutture da pratiche di cui al decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101": essa definisce le modalità e le procedure tecnico/gestionali per l'allontanamento di materiali solidi nonché per il rilascio di aree, edifici, locali e strutture di impianti nucleari e installazioni in cui sono impiegate sorgenti di radiazioni ionizzanti. La proposta di Guida Tecnica, pubblicata sul sito istituzionale dell'Ispettorato per consultazione pubblica da fine marzo a fine maggio, sarà pubblicata nella sua versione definitiva entro dicembre 2026;
- "Guida Tecnica per il Programma di Protezione dalle Radiazione (PPR) per il trasporto di materiale radioattivo": essa ha lo scopo di:
  a) fornire il quadro normativo e internazionale all'interno del quale è definito l'obbligo di predisposizione di un Programma di Protezione dalle Radiazioni (PPR) per le attività di trasporto del materiale radioattivo;
  b) identificare gli esercenti assoggettati a tale obbligo;
  c) chiarire i contenuti minimi obbligatori del Programma di Protezione dalle Radiazioni per le attività di trasporto;

d) fornire un modello raccomandato per la predisposizione del citato programma.

La proposta di tale Guida Tecnica, pubblicata sul sito istituzionale dell'Ispettorato per consultazione pubblica da aprile a giugno, sarà pubblicata nella sua versione definitiva entro dicembre 2026.

4.3 Controlli sui trasporti di materiale radioattivo

In relazione al trasporto di materiale radioattivo e fissile, nell'anno 2025 l'ISIN ha effettuato le seguenti principali attività:

- emissione di pareri ai fini del rilascio, rinnovo e/o modifica da parte del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, delle autorizzazioni al trasporto di materiale radioattivo;
- emissione di pareri ai fini del rilascio, da parte del MASE, delle autorizzazioni alla raccolta e trasporto di rifiuti radioattivi;
- emissione di pareri ai fini del rilascio, da parte del MASE, di autorizzazione alla spedizione, ai fini del trattamento, di rifiuti radioattivi da/verso Paesi esteri;
- emissione di convalide di certificati di approvazione di materiale radioattivo sotto forma speciale e di certificati di approvazione di modelli di collo per gli imballaggi utilizzati per il trasporto di materiale radioattivo;
- missione di atti di ammissione al trasporto stradale di materiale radioattivo;
- partecipazione ad attività internazionali nel campo della sicurezza dei trasporti di materiale radioattivo (*European Competent Authorities Association, Transport Safety Strandards Committee* della IAEA, *Denial of Shipment Working Group* della IAEA, *EU Workshop on Transport of medical radioisotopes, "Consultancy Meeting on Safe Transport of Small Modular Reactors and Nuclear Power Plants - Regulatory Challenges"* della IAEA);
- partecipazione al gruppo di lavoro del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto sul trasporto delle merci pericolose;
- partecipazione al gruppo di lavoro del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sulla revisione dei quiz ADR-RID-ADN per i consulenti alla sicurezza del trasporto di merci pericolose su strada;
- coordinamento tecnico-operativo del Comitato nazionale per la facilitazione del trasporto sicuro del materiale radioattivo (FATRAM);
- supporto alle amministrazioni centrali e locali a fini autorizzativi e di sviluppo normativo di settore;
- coordinamento del Gruppo di Lavoro per l'elaborazione della Guida Tecnica sul Programma di Protezione delle Radiazioni (PPR) per il trasporto di materiale radioattivo;
- gestione e aggiornamento della banca dati sui trasporti del materiale radioattivo sul territorio nazionale, inclusi i rifiuti radioattivi, nell'ambito del sistema di tracciabilità STRIMS dell'ISIN.

L'ISIN, inoltre, ha svolto la propria attività di vigilanza (sopralluoghi e ispezioni) su vettori autorizzati al trasporto di materiale radioattivo al fine di verificare la corretta applicazione delle disposizioni vigenti, in relazione alle modalità operative nelle diverse fasi dell'attività di trasporto. In particolare, sono state effettuate verifiche sull'adeguatezza delle procedure per la gestione e manutenzione dei contenitori di trasporto e delle strutture utilizzate, sulla corretta classificazione e trasporto del materiale radioattivo, delle aree e del personale e sul rispetto dei limiti di rateo di dose e di contaminazione trasferibile imposti

dalla normativa applicabile. Nel corso delle suddette attività di vigilanza non sono state riscontrate particolari criticità.

Nel 2025 i vettori autorizzati al trasporto di materiali radioattivo hanno trasmesso all'ISIN le comunicazioni relative ai trasporti effettuati per mezzo del portale STRIMS.
Attraverso STRIMS, nel 2025, l'ISIN ha potuto esercitare un controllo capillare sulle attività di trasporto effettuate sul territorio nazionalé, nonché sul rispetto degli obblighi di comunicazione da parte dei vettori e di provvedere alla somministrazione di sanzioni amministrative per le violazioni dei menzionati obblighi (mancata registrazione al portale, trasporti effettuati in assenza di autorizzazione, ritardi nelle comunicazioni di trasporto).

La piena operatività di STRIMS ha reso più efficace la tracciabilità dei rifiuti radioattivi e delle sorgenti radioattive con particolare riferimento alle Sorgenti Radioattive Sigillate ad Alta Attività (HASS) per le quali attualmente è possibile tracciare le movimentazioni e i luoghi di detenzione e impiego. In particolare, le comunicazioni effettuate dai soggetti che preparano la spedizione, inserite sul portale preventivamente all'attività di trasporto, rappresentano, uno strumento utile per garantire la tracciabilità delle sorgenti radioattive e per evidenziare eventuali attività di trasporto illegali.
Sulla base dei dati estratti dal portale STRIMS relativi al 2024, nel 2025 è stato pubblicato dall'Ispettorato il rapporto "*Attività nucleari e radioattività ambientale*", nel quale, in relazione alle attività di trasporto di materiale radioattivo, è riportato l'Indicatore 5 – Trasporti Materiale Radioattivo.
I vettori autorizzati, con decreto in corso di validità, sono 125 (rispetto ai 120 del 2024) e risultano a oggi tutti registrati su STRIMS e le comunicazioni inviate sul portale da tali vettori nel 2025 sono state circa 230.000.
Nel 2025, grazie al controllo esercitato dall'ISIN sull'applicazione della regolamentazione del trasporto e di radioprotezione, sono stati trasportati in sicurezza circa 170.000 colli contenenti materiale radioattivo, senza la registrazione di alcun incidente significativo dal punto di vista della sicurezza nucleare e della radioprotezione.
In relazione alle attività di spedizione di rifiuti radioattivi da/verso Paesi esteri, l'ISIN ha espresso pareri di competenza ai fini dell'autorizzazione, da parte del MASE, di spedizioni di rifiuti radioattivi, per trattamento, dall'Italia a Paesi Esteri e di rientro di rifiuti trattati presso impianti esteri e, nei casi di rientro, del rispetto dell'equivalenza radiologica, secondo i criteri stabiliti al par. 6.2.1 dalla Guida Tecnica ISIN n. 33 "Criteri di sicurezza nucleare e radioprotezione per la gestione dei rifiuti radioattivi".
In relazione alle attività nazionale e internazionale nel campo della sicurezza dei trasporti di materiale radioattivo, si evidenzia l'operatività del Comitato FATRAM, istituito nel 2024 dall'ISIN in attuazione dei Requisiti nn. 7, 20 e 21 della Guida IAEA N. GSR Part 1 (Rev. 1) e in risposta alle raccomandazioni agli Stati membri da parte dell'IAEA in merito al diniego o ritardo di spedizione di materiali radioattivi (*Denial of Shipment, DoS*).
Il Comitato, costituito da rappresentanti di amministrazioni pubbliche, associazioni di categoria e società private coinvolte a vario titolo nel trasporto di materiale radioattivo sul territorio nazionale, mira a valutare e proporre soluzioni finalizzate al superamento delle criticità connesse ai rifiuti o ritardi nelle spedizioni di materiale radioattivo che si verificano anche quando dette spedizioni risultano pienamente conformi a tutti i requisiti normativi nazionali e internazionali per il trasporto.

Nel 2025 le attività del Comitato, organizzate in 4 sottogruppi di lavoro (che si occupano rispettivamente di mappatura delle responsabilità, semplificazione e armonizzazione normativa, formazione, comunicazione e informazione), si sono svolte attraverso 2 riunioni plenarie e riunioni dei sottogruppi.
Attraverso il Comitato FATRAM, l'ISIN e tutti i soggetti coinvolti collaborano con l'obiettivo di rendere il trasporto di materiale radioattivo un sistema efficiente, moderno e sostenibile, allineato ai più recenti standard internazionali.

4.4 Gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile nucleare esaurito

I rifiuti prodotti in Italia derivano dalle operazioni di smantellamento delle centrali nucleari e degli altri impianti del ciclo del combustibile, dalle attività di impiego di sorgenti e materiali radioattivi nei settori dell'industria, della ricerca e sanitario, nonché da attività di bonifica di siti contaminati da radionuclidi artificiali o naturali, con una parte residuale relativa ai rifiuti "storici" prodotti dalla pregressa attività nucleare.

4.4.1 Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi

L'inventario dei rifiuti radioattivi presenti in Italia (incluso il combustibile esaurito e le sorgenti dismesse) è predisposto annualmente sulla base dei dati trasmessi all'Ispettorato dai diversi operatori, che effettuano attività di gestione di rifiuti radioattivi, mediante il Sistema Tracciabilità Rifiuti Materiali e Sorgenti (STRIMS). L'inventario, oltre a costituire un valido supporto alle attività istruttorie e di vigilanza, permette all'Ispettorato, valutato l'inventario radiometrico e la pericolosità dei rifiuti, di formulare la proposta di ripartizione del contributo annuale da assegnare, come misure di compensazione territoriale, a favore delle comunità locali che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile nucleare.
Va evidenziato, inoltre, che i dati dell'Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi dell'ISIN sono utilizzati per:

- la base dei dati che l'Ispettorato fornisce al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica ai fini dell'aggiornamento triennale del Programma nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi;
- la predisposizione della relazione sull'attuazione della Direttiva 2011/70/Euratom da trasmettere alla Commissione europea;
- la predisposizione dei rapporti nazionali richiesti dalla *Convenzione Congiunta sulla sicurezza della gestione del combustibile esaurito e sulla sicurezza della gestione dei rifiuti radioattivi* ;
- il contributo nazionale allo *Spent Fuel and Radioactive Waste Information System (SRIS)* dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA).

4.4.2 Risultanze dell'Inventario

I rifiuti radioattivi che derivano dal pregresso programma nucleare sono attualmente stoccati in depositi temporanei ubicati negli stessi impianti dove sono prodotti dalle operazioni di *decommissioning*[7].
Gli altri rifiuti radioattivi - che derivano dagli impieghi medici, industriali e di ricerca di sorgenti di radiazioni ionizzanti - sono in parte stoccati dagli operatori autorizzati alla raccolta in propri depositi, che hanno una capacità limitata e non sono comunque idonei per lo stoccaggio a lungo termine né per lo smaltimento.
Le installazioni di deposito più rilevanti, dove sono stoccati i rifiuti radioattivi e sorgenti dismesse derivanti da ospedali e industrie, caratterizzate da attività elevata ancorché sigillate, sono della società Nucleco e sono ubicati presso il Centro ENEA della Casaccia.
I rifiuti di bassa e molto bassa attività sono, dal punto di vista volumetrico, la parte preponderante dei rifiuti accumulati presso tali siti e depositi, e le quantità stoccate sono destinate ad aumentare.
Dai dati di cui dispone l'ISIN, pubblicati nel 2025 nell'Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi elaborato con i dati forniti dagli operatori al 31 dicembre 2024[8] tramite STRIMS, risulta che a tale data in Italia sono presenti complessivamente 33.767 m^3 di rifiuti radioattivi[9], valore maggiore di circa 3,3 punti percentuale rispetto all'anno precedente (32.663 m^3 al 31 dicembre 2023).
L'aumento dei rifiuti radioattivi nel 2024 rispetto all'anno precedente deriva sia dal progredire delle attività di *decommissioning* presso le installazioni nucleari, sia dalle attività della ricerca, della medicina e dell'industria. Inoltre, nel dicembre 2024 sono tornati alla centrale nucleare del Garigliano alcuni rifiuti radioattivi metallici sottoposti, in Svezia, al trattamento di fusione.
Tali rifiuti radioattivi sono, per la maggior parte ancora da sottoporre a processi di trattamento e condizionamento al fine di renderli idonei al trasferimento al Deposito nazionale; a questi rifiuti si aggiungeranno nel prossimo futuro i rifiuti generati dalle operazioni di smantellamento delle installazioni nucleari, classificabili prevalentemente ad attività bassa o molto bassa, e attualmente stimati in circa 48.000 m^3.
Questi dati devono poi essere integrati con i rifiuti radioattivi che rientreranno in Italia a seguito dalle operazioni di riprocessamento del combustibile esaurito, attualmente inviato a tal fine all'estero. Si tratta di circa 35,87 m^3 ad alta attività e circa 47,58 m^3 a media attività, valori calcolati al netto del volume dei contenitori da utilizzare per il trasporto. Considerando anche i contenitori di trasporto e stoccaggio (cask) il volume stimato lordo di tali rifiuti è di circa 780 m^3.
I dati dell'inventario forniscono un quadro che negli ultimi anni si è mantenuto sostanzialmente costante anche in relazione alle rilevanti quantità di materiali derivanti dallo smantellamento delle istallazioni nucleari che, se privi di rilevanza radiologica, possono essere riciclati nei differenti settori produttivi.
La distribuzione dei volumi dei rifiuti radioattivi per fonte di produzione è schematizzata nella figura 4.

7 Sono:
a) gli impianti gestiti dalla Sogin S.p.A. [Centrali nucleari di Trino, Garigliano, Latina, Caorso; gli impianti del ciclo del combustibile nucleare dell'ex ENEA (EUREX di Saluggia (VC) ed ITREC della Trisaia (MT); impianto plutonio-IPU e impianto OPEC presso il Centro della Casaccia, (Roma); l'ex impianto di Fabbricazioni Nucleari di Bosco Marengo (AL)];
b) l'Impianto della Deposito Avogadro S.p.A. (Deposito Avogadro di Saluggia (VC);
c) le installazioni del Centro Comune di Ricerche di Ispra (VA) della Commissione Europea.
8 Le stime sono riportate nel documento sull'inventario dei rifiuti radioattivi pubblicato sul sito web ISIN https://www.isinucleare.it/it/approfondimento/inventario-nazionale-dei-rifiuti-radioattivi-2024
9 Si tratta di rifiuti classificati secondo i criteri definiti nel Decreto 7 agosto 2015 del MASE.

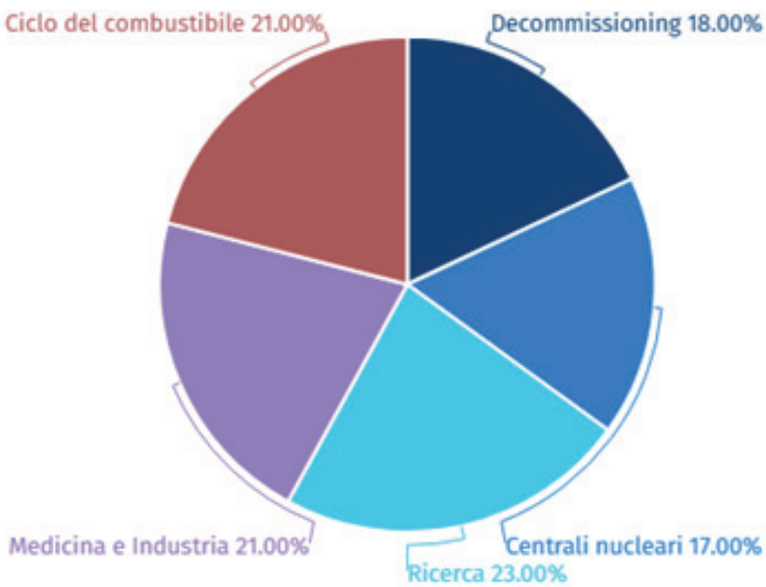


Figura 4 - Distribuzione, in termini % di volumi, dei rifiuti radioattivi presenti in Italia, secondo le varie fonti di produzione al 31.12.2025.

Le attività medicali e industriali costituiscono una fonte di produzione di rifiuti radioattivi destinata a non esaurirsi. Nel corso dell'anno in esame la quota parte derivante da tale settore è aumentata di 2,65 punti percentuale rispetto all'anno precedente.

In campo medico, i radioisotopi a scopo diagnostico o terapeutico sono utilizzati in molti ospedali e strutture sanitarie (oltre a centri di medicina nucleare, terapie metaboliche, ecc.) e generano in prevalenza rifiuti a vita molto breve che una volta decaduti sono sottoposti al regime normativo del "Testo Unico Ambientale".

Si tratta di rifiuti costituiti prevalentemente da materiale contaminato a seguito della preparazione e della somministrazione di radio farmaci, quali carta da banco, cotone, effetti del paziente venuto a contatto con escreti contaminati, siringhe utilizzate per la somministrazione, contenitori di residui di soluzioni, materiale proveniente dalle stanze di degenza nel caso di trattamenti terapeutici in regime di ricovero. In questi settori sono utilizzate sorgenti radioattive sigillate e non sigillate, le cui tipologie più comuni sono Americio-241, Americio/Berillio, Kripton-85, Cobalto-60, Iridio-192, Cesio-137 e Radio-226.

Le sorgenti sigillate, una volta terminato il loro utilizzo, si dicono dismesse e sono considerate rifiuti radioattivi ma gestite e inventariate separatamente. I rifiuti radioattivi e le sorgenti sigillate vengono raccolti da operatori specializzati e autorizzati.

A livello nazionale è attivo il "*Servizio Integrato*" di gestione dei rifiuti radioattivi, gestito dall'ENEA, nel quale la Società Nucleco assume il ruolo di operatore nazionale per la raccolta, il trattamento, il condizionamento e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi prodotti e delle sorgenti radioattive dismesse nel Paese da attività medico-sanitarie, di ricerca scientifica e tecnologica e da altre attività non legate alla produzione di energia elettrica.

Sulla base dei dati forniti dagli esercenti dei depositi autorizzati la quantità di rifiuti radioattivi di origine medico-industriale e dalla ricerca al 31 dicembre 2024 è stimata in circa 14651 m^3, per una attività di circa 166676 GBq, rispetto ai corrispettivi dati al 31 dicembre 2023 pari a circa 14226 m^3, per una attività di circa 167456 GBq.

4.5 Sistema di tracciabilità delle sostanze, materiali, sorgenti e rifiuti radioattivi - STRIMS

Con la realizzazione e la messa in esercizio - dal 21 gennaio 2022 - del Sistema Tracciabilità Rifiuti Materiali e Sorgenti (STRIMS), l'ISIN si propone di raggiungere i seguenti obiettivi:

- garanzia della tracciabilità dei rifiuti, dei materiali radioattivi e delle sorgenti di radiazioni ionizzanti;
- digitalizzazione e semplificazione amministrativa degli adempimenti dei soggetti obbligati.

Per consentire ai soggetti obbligati di rispettare le disposizioni previste dalla norma, sono stati istituiti i seguenti registri telematici:

- registro delle operazioni commerciali;
- registro spedizione/trasporto (spedizioni trasporti e raccolta);
- registro delle materie fissili speciali, grezze e minerali e combustibili nucleari;
- registro delle sorgenti di radiazioni;
- registro rifiuti;
- registro delle sorgenti sigillate ad alta attività.

Dal monitoraggio effettuato emerge che, nel 2025, il numero di comunicazioni trasmesse ai registri del Sistema ha evidenziato una sostanziale stabilità, con una lieve riduzione rispetto al 2024. Nel corso del 2025, infatti, gli esercenti registrati hanno trasmesso circa 325.000 comunicazioni a fronte delle 350.000 nel 2024.

Nella tabella che segue è riportata la suddivisione del numero complessivo delle comunicazioni trasmesse ai singoli registri di STRIMS.

TIPO DI COMUNICAZIONE TRASMESSA		NUMERO COMUNICAZIONI TRASMESSE 2024	NUMERO COMUNICAZIONI TRASMESSE 2024
Comunicazioni al Registro delle operazioni commerciali		92.101	77.520
Comunicazioni al Registro spedizione/trasporto	Spedizioni	92.002	83.520
	Trasporto materiale radioattivo	133.910	125.880
	Raccolta e trasporto rifiuti radioattivi	1.089	1.110
	Cancellazione comunicazione	1.982	2.500
	Totale comunicazioni al Registro spedizione/trasporto	228.983	213.410
Comunicazioni al Registro delle materie fissili speciali, materie grezze, minerali e combustibile nucleare		1.134	1.312
Comunicazioni al Registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti		16.428	15.386
Comunicazioni al Registro rifiuti radioattivi		12.548	15.536
Comunicazioni al Registro delle sorgenti sigillate ad alta attività		2.245	1.928
Totale comunicazioni trasmesse		**353.439**	**325.092**

Tabella 3 - Comunicazioni trasmesse a STRIMS negli anni 2024-2025

Tramite il Sistema STRIMS l'ISIN ha potuto elaborare delle statistiche per quanto riguarda, ad esempio, l'uso di sorgenti ad alta attività (HASS) sul territorio italiano. A tale proposito si è evinto che, al 16 marzo 2026, sono presenti 4.031 HASS, in aumento rispetto alle 3.761 al 15 gennaio 2025, e la figura 2 mostra la distribuzione di tali sorgenti nelle diverse regioni e la corrispondente percentuale del tipo di uso.

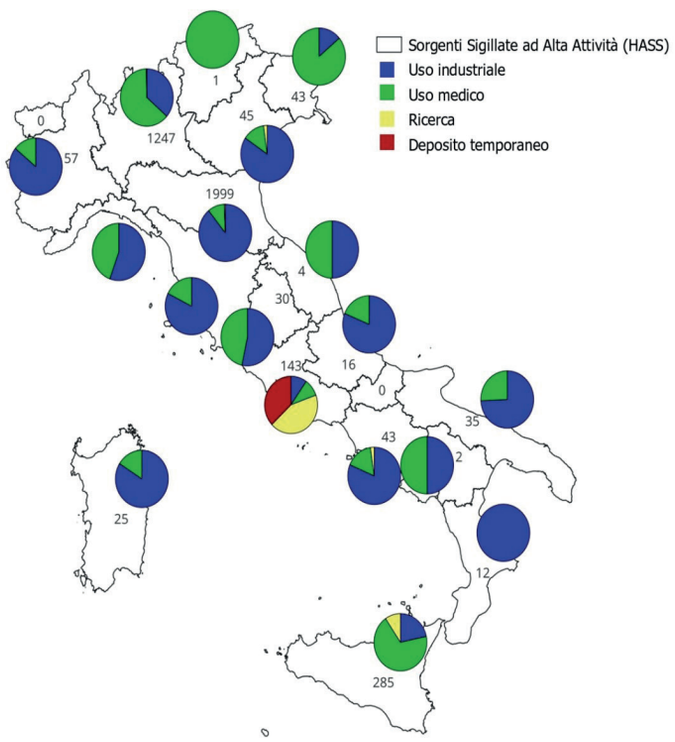


Figura 5 - Distribuzione regionale del numero di sorgenti per diverse tipologie di utilizzo (dati riferiti al 16/03/2026).

Nel 2025 l'ISIN ha continuato le attività di verifica riguardo all'effettiva registrazione e alla correttezza delle comunicazioni trasmesse a STRIMS che, in caso di riscontro di violazioni, hanno comportato l'applicazione delle relative sanzioni.

4.6 Stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi

I rifiuti radioattivi derivanti dal passato esercizio degli impianti e dalle operazioni di mantenimento in sicurezza, nonché dalle operazioni propedeutiche allo smantellamento, continuano a essere stoccati presso i siti dove sono prodotti[10] (centrali nucleari, impianti sperimentali, centri di ricerca) e per la gran parte non sono stati ancora sottoposti alle operazioni di trattamento e di condizionamento necessarie per renderli atti al trasporto e allo smaltimento definitivo in sicurezza.

10 Per questi motivi, lo svolgimento delle operazioni di smantellamento correlate al "*decommissioning*" presuppone la disponibilità in sito di spazi idonei per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi, soprattutto se derivano da parti dell'impianto, quali i sistemi e le strutture dell'isola nucleare, caratterizzate da una maggiore presenza di radioattività.

La Tabella 4 sintetizza le valutazioni dell'Ispettorato in merito alla adeguatezza dei depositi temporanei in esercizio alla Guida Tecnica n. 30 al 31 dicembre 2025 e riporta il confronto con i corrispondenti dati al 31 dicembre 2024.
Tale tabella evidenzia che al 31 dicembre 2025 risultano adeguati alla Guida Tecnica n. 30 un totale di 19 depositi di stoccaggio temporaneo, a fronte dei 14 depositi che risultavano già adeguati al 31 dicembre 2024.

	Numero di depositi e aree buffer di stoccaggio temporaneo	Depositi di stoccaggio temporaneo conformi alla G.T. n. 30		Depositi di stoccaggio temporaneo non conformi alla G.T. n. 30			
				Interventi necessari (identificati o in corso di valutazione)		In esercizio con requisiti aggiuntivi	
	al 31.12.2024 e al 31.12.2025	al 31.12.2024	al 31.12.2025	al 31.12.2024	al 31.12.2025	al 31.12.2024	al 31.12.2025
Depositi temporanei di stoccaggio	**62**	**14**	**19**	**37**	**32**	**11**	**11**
	72,90%	22,60%	30,65%	59,70%	51,61%	17,70%	17,70%
Aree di stoccaggio buffer	**23**	**4**	**4**	**0**	**0**	**19**	**19**
	27,10%	17,40%	17,40%	0,00%	0,00%	82,60%	82,60%
Totale	**85**	**18**	**23**	**37**	**32**	**30**	**30**

Tabella 4 - Sintesi delle valutazioni sull'adeguatezza dei depositi temporanei alla GT30 al 31 dicembre 2024 e al 31 dicembre 2025.

5.

ATTIVITÀ ISPETTIVA E DI VIGILANZA

L'attività ispettiva del 2025 è stata condotta sulla base del Programma annuale di ispezioni previsto dai regolamenti dell'Ente ed in accordo all'art. 9, comma 9, del D.lgs. n. 101/2020 che tiene conto dell'ordine di grandezza e della natura dei potenziali pericoli associati alle pratiche.
L'elaborazione del Programma annuale di ispezioni è stata condotta nel rispetto delle azioni prioritarie in materia di vigilanza, controllo e ispezione stabilite dall'Atto di indirizzo della Consulta dell'ISIN per la programmazione delle attività nel triennio 2025-2027 e del Piano generale delle attività ISIN 2025 – 2027 che prevede l'organizzazione, il consolidamento e il potenziamento delle attività di monitoraggio ambientale, di vigilanza, di controllo e di ispezione accrescendo l'efficienza e l'efficacia organizzativa e funzionale delle ispezioni.
La funzione ispettiva ISIN rappresenta il pilastro fondamentale per garantire la tutela della salute pubblica, la sicurezza dei lavoratori e la salvaguardia dell'ambiente dai rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti.
L'importanza di questa funzione si estrinseca mediante attività di controllo sui soggetti che detengono o utilizzano materiali radioattivi quali ad esempio centrali nucleari in *decommissioning*, depositi di rifiuti radioattivi, strutture sanitarie, laboratori di ricerca e industrie, trasporti di materie radioattive.
L'attività ispettiva rappresenta quindi un ruolo strategico e centrale nell'attività istituzionale ISIN, assunto che la garanzia della sicurezza nucleare e della radioprotezione si estrinseca in due azioni strettamente correlate, vale a dire attività autorizzativa e successivo controllo ispettivo che ISIN, in qualità di autorità indipendente, garantisce con la massima autonomia.
Il potere ispettivo ISIN permette, ponendo sopra ogni interesse la garanzia della sicurezza e della radioprotezione, l'interruzione di attività, il dettare prescrizioni per mettere in sicurezza realtà difformi rispetto al quadro autorizzativo e, non ultimo, l'irrogazione di sanzioni amministrative o di segnalazioni all'Autorità Giudiziaria.

L'impegno primario nel 2025 dell'ISIN sulla attività di vigilanza è stato, in primo luogo, quello di sottolineare il compito strategico dell'attività di controllo, partendo in primo luogo, con la ridefinizione di un perimetro organizzativo che, rispetto al passato ereditato anche dalle precedenti amministrazioni di competenza, attribuisse alla funzione ispettiva il ruolo centrale che ne va riconosciuto e sottolineato.
L'organico del personale con funzioni ispettive non appariva adeguato alle esigenze e ai doveri istituzionali e, per superare tale criticità, nel 2025 e nel primo trimestre 2026, al completamento di un percorso formativo specifico con contenuti sia di natura giuridico-legale che di natura tecnica specifica definito per i candidati ispettori, sono stati nominati 8 nuovi ispettori potendo così contare su un numero di ispettori complessivo di 17 unità, di fatto raddoppiando il valore di un quinquennio fa e addirittura triplicato rispetto al valore alla fine del 2017, puntando nel giro del biennio 2026-2027 a raggiungere e superare le 20 unità.
La disponibilità di un maggior numero di ispettori produrrà effetti nel numero delle azioni ispettive nei prossimi anni e sarà strategicamente tenuta in conto nell'elaborazione dei programmi delle ispezioni per il prossimo futuro.
È di assoluta importanza sottolineare il profilo tecnico scientifico che devono avere gli ispettori ISIN.
La presenza di un corpo ispettivo tecnico altamente qualificato e indipendente da pressioni politiche o interessi commerciali è un prerequisito fondamentale richiesto dalle direttive europee (EURATOM) e dalle convenzioni internazionali (IAEA).

L'attività ispettiva dell'ISIN deve offrire ai cittadini la garanzia che i controlli siano oggettivi, rigorosi e trasparenti, contribuendo così a consolidare la fiducia della popolazione nella gestione di una materia complessa e sensibile come quella nucleare.
Nel 2025, sono stati stipulati specifici protocolli di intesa con altre amministrazioni quali, ad esempio, l'ispettorato Nazionale del Lavoro, che potranno consentire un approccio alle modalità di controllo sempre più coerente da parte dello Stato, rispetto ai principi generali di tutela dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente.
La creazione del Servizio attività ispettive e di laboratorio nel corso del 2025 ha consentito l'avvio di una sistematica rilettura delle modalità di svolgimento delle ispezioni e di un suo rilancio e, in tal senso, è stata avviata una revisione complessiva del regolamento e delle linee guida delle ispezioni. La revisione terrà conto anche della esigenza di strutturare in termini oggettivi il sistema ispettivo ISIN.
Di seguito alcune considerazioni su tematiche ispettive di assoluto interesse che rappresentano profili ispettivi di grande valore.

Sorveglianza ambientale
Attualmente i siti nucleari italiani per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione alle operazioni di disattivazione sono 6 e comprendono le 4 centrali nucleari di potenza (Caorso, Garigliano, Latina e Trino), l'Impianto di fabbricazione di combustibile nucleare di Bosco Marengo (AL) e il Reattore di ricerca Ispra-1 sito presso il JRC Ispra (VA).
Le attività di *decommissioning* comportano l'immissione in ambiente di effluenti liquidi ed aeriformi potenzialmente contaminati regolati da una Formula di Scarico specifica per il sito tarata sul criterio di non rilevanza radiologia all'individuo rappresentativo della popolazione e il cui impatto viene monitorato attraverso un Programma di sorveglianza ambientale.
Il programma di sorveglianza ambientale prevede il campionamento e l'analisi radiometrica di specifiche matrici ambientali nonché la determinazione di altri parametri radioprotezionistici quali il rateo di dose ambiente nelle zone circostanti il sito ai fini della determinazione del campo di irraggiamento.
Per il significato strategico del tema, rispetto al passato ISIN intende rafforzare l'attività di vigilanza indipendente sulla sorveglianza ambientale, integrando in tal senso l'azione di controllo in campo degli ispettori con quello degli analisti del Laboratorio ISIN; gli effetti di questa nuova impostazione saranno visibili già nel prossimo anno.
Sempre nel contesto del potenziamento delle attività ISIN di monitoraggio ambientale, si evidenzia l'avvio, nell'ultimo periodo del 2025, di uno studio finalizzato all'acquisizione di un laboratorio mobile attrezzato con strumentazione nucleare.
La disponibilità di un laboratorio mobile per rilievi radiometrici, purtroppo persa da molti anni, risponde all'esigenza di disporre di un sistema di controllo indipendente, efficace ed efficiente nelle misure radiometriche.
Il laboratorio mobile consentirà, solo a titolo di esempio, l'esecuzione di misure radiometriche in campo e verifica indipendente dei dati forniti dagli esercenti nell'ambito delle procedure di allontanamento di materiali potenzialmente rilasciabili e alle situazioni di esposizione esistente (Siti NORM e TENORM).

Radioattività artificiale – Sanità, Industria e Ricerca

Premesso che i controlli effettuati dall'ISIN sulle pratiche che prevedono l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti in campo medico, industriale e di ricerca sono sempre finalizzati a verificare il rispetto dei requisiti di radioprotezione e di sicurezza stabiliti dalla normativa vigente, si intende sottolineare che l'attività ispettiva dell'ISIN non si limita alla semplice verifica formale, ma mira a promuovere una reale "cultura della sicurezza" e l'ottimizzazione delle esposizioni, garantendo che i livelli di sicurezza siano conformi ai più elevati standard europei e internazionali.

Monitoraggio del *decommissioning* e della gestione dei rifiuti radioattivi

In Italia, la gestione del passato nucleare (lo smantellamento delle ex centrali e la messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi) è una sfida a lungo termine di massima priorità. La funzione ispettiva dell'ISIN garantisce che le operazioni di *decommissioning* avvengano secondo i massimi standard di sicurezza applicabili, vigilando sulla classificazione, sul trattamento, sul trasporto e sullo stoccaggio sicuro dei rifiuti radioattivi in attesa del Deposito Nazionale.

Prevenzione

Gli ispettori dell'ISIN operano secondo una logica di prevenzione. Attraverso verifiche programmate e controlli straordinari, l'ISIN identifica anomalie impiantistiche, carenze organizzative o deviazioni dalle procedure di sicurezza prima che queste possano degenerare in incidenti. Questo monitoraggio continuo riduce drasticamente la probabilità di incidenti o rilasci incontrollati di radioattività nell'ambiente.

Programma annuale di ispezioni

L'elaborazione del Programma annuale di ispezioni è stata basata in attuazione della Direttiva annuale del Direttore dell'ISIN sullo svolgimento delle ispezioni e dei criteri tecnici adottati dal Direttore dell'ISIN per la programmazione delle attività di vigilanza.

Le priorità adottate nell'anno 2025, sono state le seguenti:

1. verifiche del mantenimento dei livelli di sicurezza degli attuali impianti di stoccaggio dei rifiuti radioattivi liquidi di media e alta attività, in quanto i controlli sulle attività realizzative dei progetti autorizzati per il trattamento e condizionamento di rifiuti radioattivi liquidi hanno evidenziato nel corso del 2024 ritardi o interruzioni delle fasi realizzative;
2. verifiche del mantenimento dei livelli di sicurezza degli impianti di stoccaggio del combustibile irraggiato, per il quale permane una non definita tempistica per il suo allontanamento;
3. monitoraggio sulla attuazione delle attività e dei progetti approvati;
4. controllo sulle attività di trasporto delle materie radioattive verificando, in tale azione di vigilanza, l'osservanza agli obblighi derivanti dall'utilizzo della piattaforma STRIMS;
5. controllo sulla contabilità nucleare verificando, in tale azione di vigilanza, l'osservanza agli obblighi derivanti dall'utilizzo della piattaforma STRIMS;
6. controllo della protezione fisica passiva delle installazioni in relazione al procedere dell'attuazione di quanto disposto dalla n. 58/2015 e degli esiti delle ispezioni condotte nel 2024;
7. controllo sulle installazioni per la produzione di radiofarmaci verificando, in tale azione di vigilanza, l'osservanza agli obblighi derivanti dall'utilizzo della piattaforma STRIMS;
8. controllo sull'impiego di radiofarmaci in grandi aziende ospedaliere verificando, in tale azione di vigilanza, l'osservanza agli obblighi derivanti dall'utilizzo della piattaforma STRIMS;

9. controllo sulla gestione dei generatori di radiazioni in grandi centri di ricerca verificando, in tale azione di vigilanza, l'osservanza agli obblighi derivanti dall'utilizzo della piattaforma STRIMS;
10. verifica degli obblighi in capo agli operatori con riferimento, in particolare, agli articoli 42, comma 1, 43, commi 5 e 6, 44, comma 1, 48, comma 1, 56, comma 6, 60, comma 1 e 67, comma 1 del D.lgs. n. 101/2020.

Nel 2025 sono state effettuate complessivamente 80 attività di controllo in sito rappresentate da 45 ispezioni e da 35 sopralluoghi tecnici. In relazione a specifici elementi e informazioni acquisiti, sono state effettuate 11 ispezioni straordinarie su impianti di una certa complessità.
In accordo con le linee guida ISIN su trasparenza e anticorruzione, le ispezioni o i sopralluoghi tecnici sono sempre stati condotti da due o più funzionari.
Le azioni ispettive ordinarie hanno evidenziato il sostanziale rispetto delle prescrizioni delle autorizzazioni e delle norme che le regolano.
I controlli sull'adempimento degli obblighi di registrazione sulla piattaforma STRIMS sono stati ottimizzati sul piano procedurale interno, consentendo di svolgere un totale di 260 accertamenti di vigilanza documentale.

L'attenzione della direzione ISIN al tema della vigilanza – conclamatasi organizzativamente nel 2025 trova ancor più evidenza ne Piano annuale delle ispezioni 2026, che attua un incremento pari a circa il 70% nelle azioni di controllo programmate, e prevede una crescente sinergia tanto con l'Arma dei Carabinieri quanto con l'Ispettorato Nazionale del Lavoro.

6.

ATTIVITÀ DI TRANSIZIONE DIGITALE E SVILUPPO SISTEMI INFORMATIVI E CYBERSICUREZZA

Fin dalla sua costituzione l'Ispettorato ha dedicato particolare attenzione alla transizione digitale e alla dematerializzazione documentale, al fine di perseguire obiettivi di sostenibilità ed efficienza all'interno di tutte le procedure amministrative interne ed esterne.
Per garantire efficienza e sicurezza al processo di transizione digitale, l'ISIN ha curato con particolare attenzione gli aspetti informatici e tecnologici, garantendo elevati standard qualitativi delle postazioni di lavoro, delle workstation e dei server messi a disposizione del personale.
Particolare cura è stata da sempre dedicata al mantenimento, inoltre, di elevati livelli di sicurezza di tutti gli asset tecnologici strategici per l'ente e di tutti i dati in essi contenuti.
A riguardo, ed al fine di garantire un maggiore livello di sicurezza, considerato anche il rischio derivante da potenziali attacchi cyber dovuti alla situazione geopolitica in essere, l'ISIN ha proceduto al passaggio dei propri server su cloud, attraverso adesione al Polo strategico nazionale, utilizzando anche le risorse messe a disposizione dal PNRR.
Inoltre, attraverso la nomina del CISO dell'ISIN e il rafforzamento del rapporto con la struttura di ACN, verifica costantemente, attraverso test di vulnerabilità su tutta la rete e tutti gli apparati, eventuali rischi, applicando prontamente le relative azioni di mitigazione nell'ottica di una moderna gestione dei rischi informatici.
L'Autorità ha inoltre aderito al progetto di investimento M1C1 1.5 finanziato con i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, (avviso pubblico n. 07/2023) con l'Agenzia per la Cybersecurezza Italiana, volto alla valutazione della maturità della gestione dei rischi legati alla cybersicurezza da parte dell'Ente. Nell'ambito di questa attività è stata svolta una analisi dettagliata degli apparati, dei sistemi e delle procedure, sia interne che rivolte alle altre pubbliche amministrazioni e ai cittadini, analizzando agli aspetti di sicurezza informatica, elaborando strategie, aggiornamenti procedurali e accorgimenti volti ad attuare un costante ciclo di miglioramento della postura dell'Ente nei confronti di questa importante tematica.
Inoltre, tutto il personale neoassunto viene formato dai tecnici interni sugli aspetti di corretta e sicura gestione delle dotazioni informatiche e dei dati in esse contenuti e sono previsti corsi di formazione in materia di sicurezza informatica dedicati a tutto il personale con particolare attenzione alle figure apicali.
Il personale interno dedicato ai sistemi informativi e al supporto informatico è costituito da 3 unità, di cui due ingegneri informatici, uno dei quali in possesso di master in "Sicurezza strategia del Sistema Paese" in ambito cyber.
Le procedure di assistenza interna e di gestione delle utenze e dei servizi sono certificate ISO 9001, incluse quelle rivolte ai laboratori radiometrici e ai servizi di interconnessione e trasferimento dati con il CTBTO.
Tutte le azioni di dettaglio sono state riportate nel Piano triennale dell'Informatica 2024-2026 disponibile sul sito istituzionale dell'ISIN.

7.

ATTIVITÀ INTERNAZIONALI

L'ISIN assicura la rappresentanza dello Stato italiano nell'ambito delle attività svolte dalle organizzazioni internazionali e dall'Unione europea nelle materie di competenza relative alla radioprotezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, alla sicurezza degli impianti nucleari e delle installazioni che svolgono pratiche regolate dal decreto legislativo n. 101 del 2020 e alle attività connesse alla gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato.
L'azione dell'ISIN, in questo ambito, mira al miglioramento continuo della sicurezza e si sorregge sull'evoluzione delle conoscenze e sulla condivisione delle buone pratiche. È finalizzata a un'armonizzazione ambiziosa degli standard internazionali in materia di sicurezza e di radioprotezione e consente di far conoscere le posizioni e le normative italiane, incoraggiare il lavoro su scala internazionale su tematiche tecniche prioritarie individuate dall'ISIN, trarre vantaggio dalle migliori pratiche internazionali da adottare e promuovere, a livello nazionale, il miglioramento della sicurezza nucleare e della radioprotezione. Consente, infine, un costante aggiornamento tecnico – giuridico degli esperti dell'ISIN.
In linea con questi obiettivi, l'Autorità opera in tre principali quadri di cooperazione: internazionale, europeo e convenzionale. Mantiene una presenza costante ed equilibrata all'interno di ciascuno di essi in considerazione delle loro specificità. Cura, inoltre, relazioni bilaterali con i suoi omologhi attraverso la stipula di accordi con le Autorità di regolamentazione di altri Stati.
L'Ispettorato partecipa, in particolare, a livello internazionale, alle attività dell'Agenzia internazionale dell'energia atomica (IAEA) e dell'Agenzia per l'energia nucleare (NEA) dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE), nonché in ambito europeo, al Gruppo europeo delle autorità di sicurezza nucleare (European Nuclear Safety Regulators Group – ENSREG), all'Associazione delle autorità di sicurezza nucleare dei paesi dell'Europa occidentale (Western European Nuclear Regulators Association – WENRA), all'Associazione dei responsabili delle autorità europee competenti in radioprotezione (HERCA) e all' EACA (European Association of Competent Authorities) per il trasporto di materiale radioattivo.

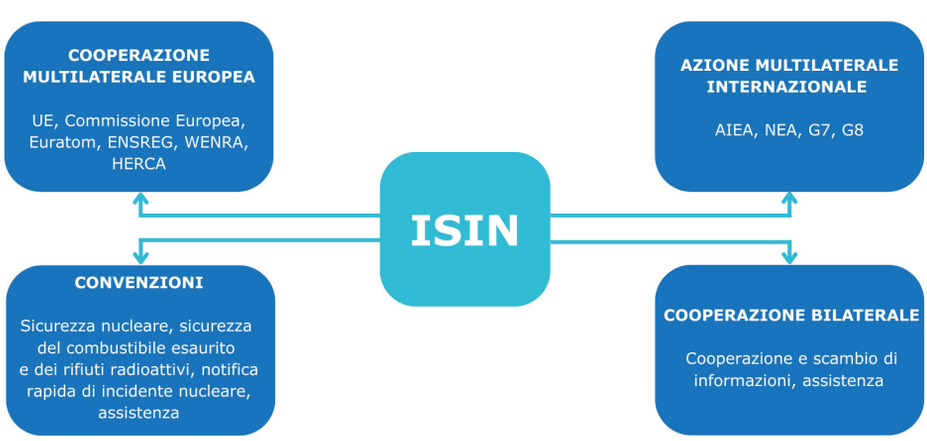


Figura 6 - I quadri di cooperazione internazionale dell'ISIN

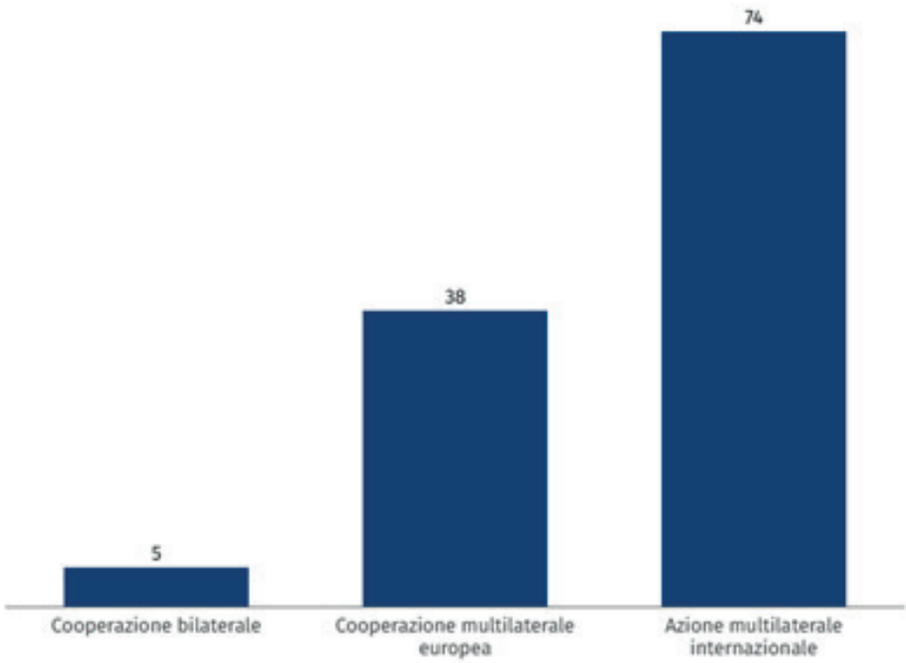


Figura 7 – Numero di meeting a cui ha partecipato ISIN nel 2025 suddivisi per tipologia

7.1 Cooperazione multilaterale europea

Nel quadro della cooperazione a livello europeo, che costituisce uno degli assi prioritari dell'azione internazionale dell'ISIN ed è volta all'armonizzazione dei principi e delle norme in materia di sicurezza nucleare e di radioprotezione, l'Ispettorato partecipa attivamente agli scambi tra Autorità di regolamentazione e, come i suoi omologhi europei, in attuazione dell'articolo 5 della direttiva 2009/71/ Euratom e dell'articolo 6 della direttiva 2011/70/Euratom, opera con "indipendenza di giudizio e di valutazione".

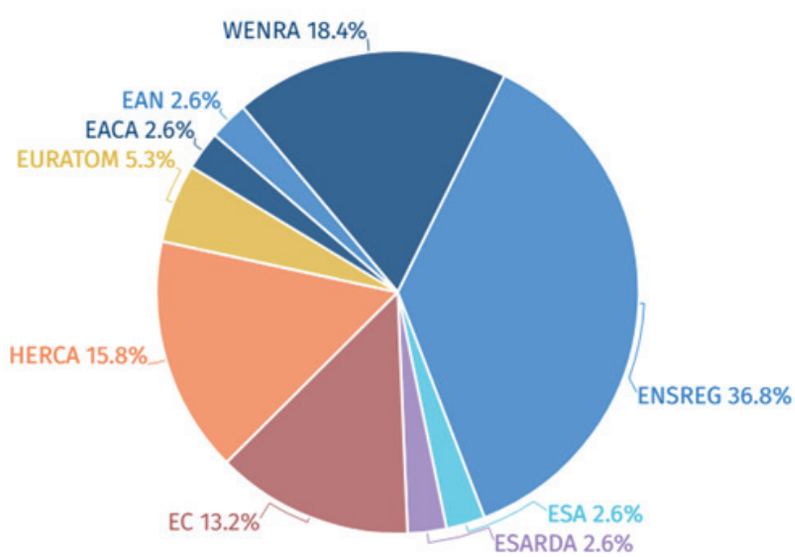


Figura 8– Partecipazione dell'ISIN nel 2025 alle attività delle organizzazioni europee

Nel corso dell'anno 2025, in tale contesto di cooperazione multilaterale europea, l'ISIN ha partecipato a 5 riunioni delle Autorità di regolamentazione nazionali, 20 comitati tecnici e 13 workshop scientifici.

Di particolare rilievo sono state, ad esempio:

- la partecipazione al progetto pilota "*Proposal for a Joint European Approach towards Radioactive Waste*" promosso dal Parlamento europeo e dalla Commissione Europea con lo scopo di creare un forum permanente di consultazione tra gli Stati membri dell'UE sulle soluzioni condivise per la gestione dei rifiuti radioattivi (RWM), compresi lo smaltimento e il pre-smaltimento;
- la partecipazione alla riunione annuale dell'EACA del 7 – 8 maggio 2025;
- la partecipazione al Gruppo di lavoro ENSREG sulla Gestione Rifiuti Radioattivi - WG2 e sulla Sicurezza delle installazioni nucleari, alla cooperazione internazionale (WG1) e al Gruppo di lavoro avviato nel 2025 sulla Nuclear Safety in situazione di conflitti armati;
- la partecipazione al Workshop dell'ENSREG sulle "*Lezioni apprese e valutazione delle sfide rimanenti dopo 10 anni di attuazione della Direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio*".

Oltre a tale attività di rappresentanza, coordinamento e negoziato nel quadro delle organizzazioni, l'Autorità contribuisce alle attività volte al recepimento e alla corretta attuazione delle norme armonizzate a livello internazionale ed europeo applicabili del settore nucleare e di radioprotezione.

7.2 Azione multilaterale internazionale

La cooperazione internazionale si svolge principalmente nel quadro dell'IAEA, agenzia ONU, fondata nel 1957, e della NEA, l'Agenzia dell'OCSE per l'energia nucleare, creata nel 1958. Queste due agenzie costituiscono le due organizzazioni intergovernative più importanti nel campo della sicurezza nucleare e della radioprotezione.
Inoltre, nell'ambito degli impegni assunti dallo Stato italiano nel quadro del Trattato sulla Messa al Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT), l'Ispettorato con il laboratorio TL10 garantisce la capacità nazionale di analisi dei campioni del Sistema di Monitoraggio Internazionale, in attuazione del contratto stipulato dall'ISIN con l'Organizzazione del Trattato (CTBTO).

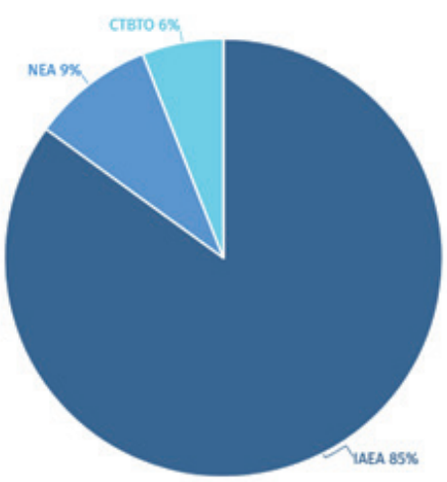


Figura 9 - Partecipazione dell'ISIN nel 2025 alle attività delle organizzazioni internazionali nelle materie di competenza

Nel 2025, l'ISIN ha partecipato a 74 meeting organizzati in tale quadro di cooperazione internazionale, tra cui 3 riunioni delle Autorità di regolamentazione nazionali, 29 comitati tecnici e gruppi di lavoro, 4 conferenze multilaterali in rappresentanza dello Stato italiano, 26 workshop scientifici e 4 esercitazioni internazionali.

In particolare, nel quadro delle attività dell'IAEA, è stata garantita, in rappresentazione dello Stato italiano, la partecipazione alla 69a Conferenza Generale della IAEA, evento annuale che riunisce i 181 Stati membri per discutere della cooperazione globale in campo nucleare al termine del quale sono adottate le raccomandazioni sulla base delle quali l'Agenzia deve sviluppare le sue attività.

In riferimento alla revisione e all'adozione degli standard di sicurezza adottati dall'IAEA, che stabiliscono i principi e le migliori pratiche vincolanti in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione, l'ISIN ha partecipato ai lavori della Commissione sugli standard di sicurezza (CSS) e dei seguenti comitati: Comitato sugli standard di sicurezza nucleare (NUSSC), Comitato sugli standard di radioprotezione (RASSC), Comitato sugli standard di sicurezza per i rifiuti (WASSC), Comitato sugli standard in materia di preparazione e risposta alle emergenze nucleari e radiologiche (EPReSC), Comitato sugli standard di sicurezza nel trasporto (TRANSCC).

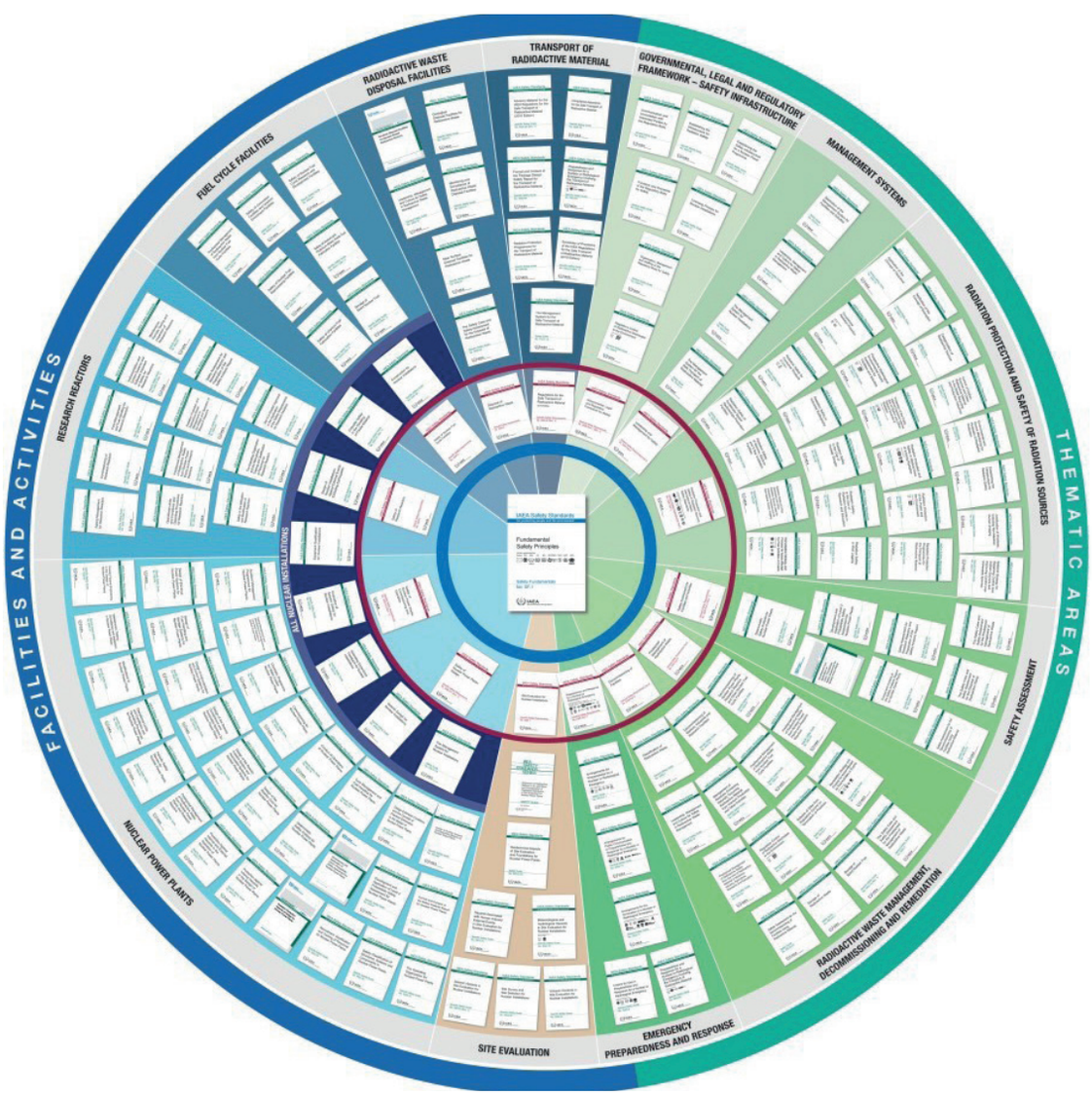


Figura 10 - Standard di sicurezza dell'IAEA

Di particolare rilevanza, in relazione al tema del trasporto, è l'adozione da parte dell'IAEA dell'edizione aggiornata delle norme SSR-6 (Rev.2) sul trasporto sicuro di materiale radioattivo. Il regolamento definisce i requisiti internazionali applicabili a tutte le modalità di trasporto ed è frutto del lavoro pluriannuale del TRANSCC.
L'edizione 2025 della *IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 – Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* sarà applicabile in Italia dal 2029.

Nel 2025, su richiesta dell'Italia, è stata, inoltre, avviata la revisione tra pari organizzata dall'IAEA per valutare il sistema nazionale di regolamentazione della sicurezza nucleare e radiologica di un Paese, a più di 10 anni dall'ultima missione Integrated Regulatory Review Service - IRRS. L'obiettivo è verificare se il "IAEA Safety Regime" costituito dall'insieme dei citati standards di sicurezza dell'Agenzia — cioè l'insieme di norme, autorità, processi e pratiche di sicurezza adottati dai Comitati tecnici — sia applicato in modo efficace nel nostro Paese. Questo processo, che si concluderà durante la missione degli esperti internazionali in Italia a dicembre 2026, è iniziato formalmente, sotto il coordinamento dell'ISIN, a settembre 2025 con l'avvio della fase di *self-assesment* da parte dell'Italia.

L'ISIN, nel rispetto dell'obbligo di reciprocità imposto dalle vigenti norme internazionali, ha inoltre garantito nel 2025 la partecipazione dei propri esperti alla preparazione e alla partecipazione a diverse missioni IRRS in altri Stati membri.
In ambito internazionale, l'ISIN svolge inoltre il ruolo di *Contact Point* in ordine al sistema di controllo internazionale, previsto dal *Code of Conduct* IAEA in materia di "*safety*" e "*security*" sulle sorgenti radioattive.

In ambito Protezione fisica, l'ISIN fornisce alla IAEA il punto di contatto per l'applicazione della CPPNM (Convenzione internazionale per la protezione fisica delle materie e delle installazioni nucleari) e per il programma di contrasto del traffico illecito dei materiali nucleari e radioattivi.
Infine, nel quadro delle attività dell'Agenzia dell'OCSE per l'energia nucleare (NEA) che riunisce 34 Stati membri e mira a mantenere e ad approfondire le basi scientifiche, tecnologiche e giuridiche indispensabili per un uso sicuro dell'energia nucleare, economico e rispettoso dell'ambiente, nel 2025 l'Autorità ha svolto il ruolo di presidenza del *Regulators Forum* ed è stata coinvolta nei lavori del Comitato sulle attività di regolamentazione nucleare (CNRA) e del Gruppo di lavoro del CNRA sulle nuove tecnologie (Working Group on New Technology – WGNT). Ha inoltre partecipato anche al Comitato per la radioprotezione e la salute pubblica (CRPPH - Committees on Radiation Protection and Public Health), al Comitato sulla gestione dei rifiuti radioattivi (Radioactive Waste Management Committee - RWMC), al Comitato per lo smantellamento degli impianti nucleari e la gestione delle situazioni storiche (C*ommittee on Decommissioning and Legacy Management* - CDLM).

7.3 Convenzioni internazionali

Alcuni degli accordi multilaterali stipulati dall'Italia nelle materie di competenza dell'Ispettorato sono strumenti normativi c.d. incitativi, in quanto la loro attuazione è basata sul meccanismo della revisione *inter pares* finalizzata alla verifica del rispetto delle norme stabilite dalle Convenzioni. In tale contesto, l'ISIN rappresenta l'Italia sia in fase di predisposizione del rapporto nazionale che nel corso delle conferenze di revisione, in cui ogni Stato illustra la propria situazione e risponde alle domande delle altre parti al trattato. Nel corso del 2025, l'Ispettorato ha svolto tale ruolo attraverso la predisposizione su richiesta del Ministero degli affari esteri del Rapporto nazionale italiano per la *Convenzione sulla sicurezza nucleare* (CNS) e la partecipazione al processo di verifica dei rapporti nazionali in vista della 10a Conferenza di revisione della Convenzione a marzo 2026.
Nel corso dell'8a Conferenza di revisione della *Convenzione congiunta sulla sicurezza della gestione del combustibile esaurito e per la sicurezza di gestione dei rifiuti radioattivi* (svoltasi dal 17 al 28 marzo 2025 presso la sede dell'IAEA), l'ISIN ha presentato il rapporto nazionale: l'obiettivo della Convenzione è quello di favorire il raggiungimento e il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nella gestione del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, attraverso il rafforzamento di misure nazionali e di cooperazione internazionale.
Oltre al ruolo svolto nel quadro dei meccanismi convenzionali di revisione *inter pares*, l'ISIN contribuisce all'attuazione delle *Convenzioni sulla notifica rapida di un incidente nucleare* e della *Convenzione sull'assistenza in caso di incidente nucleare o di situazione di emergenza radiologica*, in qualità di National Competent Authority. Nel 2025, è stata garantita in particolare la partecipazione a 4 esercitazioni internazionali organizzate dall'IAEA.

7.4 Relazioni bilaterali

Infine, nel quadro delle relazioni bilaterali che l'Autorità ha istituito con i suoi omologhi su argomenti di attualità o su aspetti particolari della regolamentazione o del controllo, si rappresenta che sono periodici gli scambi con le Autorità di sicurezza nucleare di Francia, Svizzera e Slovenia, Paesi limitrofi dell'Italia, dove sono in esercizio installazioni nucleari e con le quali l'Ispettorato ha stipulato Accordi bilaterali di cooperazione.
È, inoltre, molto proficua la cooperazione attuata sulla base del Protocollo di intesa con la National Nuclear Security Administration (NNSA) del Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti d'America. In tale ambito, gli esperti e i vertici dell'ISIN hanno partecipato a 5 meeting/conferenze nel 2025.

8.

ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE AI MEDIA

Come evidenziato nell'introduzione del presente documento, per l'ISIN la comunicazione sulle azioni connesse al proprio ruolo istituzionale, soprattutto ove connesse alla connotazione di quale siano aspetti utili a definire lo stato dell'arte relativo alla sicurezza nucleare ed alla radioprotezione, è un obbligo primario. In quanto organismo di regolamentazione autonomo, indipendente, ed imparziale, l'Ispettorato si impegna con alacrità costante per garantire un'informazione aggiornata, obiettiva e comprensibile, nonché una comunicazione aperta e bidirezionale.
Le attività di comunicazione e informazione non hanno un unico destinatario, ma si rivolgono a una platea di soggetti molto diversi tra loro per competenze, interessi ed esigenze, che richiede uno sforzo proattivo finalizzato a costruire un ponte di fiducia tra l'eccellenza tecnica degli esperti che compongono l'Autorità, le altre Istituzioni, il sistema degli stakeholder ed i cittadini.
Attraverso questo approccio, ISIN intende rafforzare la partecipazione delle parti interessate sulle materie di propria competenza, e consolidare una cultura della sicurezza nucleare e della radioprotezione che risulti più matura, e che possa restare quale patrimonio del Paese, prescindendo dal ruolo crescente di importanza che il nucleare potrà sempre più raggiungere, anche corroborata da una più ampia consapevolezza collettiva e sociale del ruolo e delle attribuzioni che l'Ispettorato garantisce.
L'attualità del dibattito pubblico nonché politico, impone all'Autorità regolatoria la promozione di una comunicazione che superi logiche di contrapposizione e riporti l'attenzione su dati scientifici rigorosi che codificano scenari operativi attuali e non solo futuribili, che proprio per questa loro connotazione non possono non avere – per tutti, senza margini di divisività – un ruolo centrale.
Il momento storico attuale diventa pertanto una occasione non solo per ipotizzare ciò che sarà possibile, ma anche per comprendere meglio ciò che è già reale, e che vede l'ISIN come soggetto garante del l rispetto degli standard internazionali di sicurezza promossi dalla IAEA.

8.1 Sviluppare il rapporto con i diversi "uditori"

La strategia comunicativa dell'ISIN va considerata come un vero e proprio "ecosistema integrato", un insieme in cui ogni singolo ingranaggio è strettamente interconnesso agli altri. In questo contesto, l'azione dell'Ispettorato non è unidirezionale, ma si declina in una pluralità di linguaggi e canali per dialogare efficacemente con "uditori" diversi: dalle istituzioni agli esperti di settore, dai media fino alle componenti della società civile.
Una reale e solida reputazione mediatica non può prescindere da un rapporto di trasparenza diretta e immediata con il cittadino, al quale la comunicazione va introdotta facendo chiaramente comprendere come la stessa si ponga, non solo come asfittico riempitivo di notizie, ma soprattutto quale opportunità di sviluppare una reale "governance della conoscenza".

8.1.1 Il pubblico generalista

L'Ispettorato utilizza un'ampia gamma di strumenti per coinvolgere i diversi interlocutori, al fine di adempiere al proprio dovere di informare e al proprio obiettivo di contribuire a scelte sociali consapevoli in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione.
L'impegno è che i cittadini abbiano informazioni affidabili e autorevoli. Per svolgere questo compita, utilizza diversi strumenti, tra cui le pubblicazioni digitali, il sito web, i profili istituzionali sui social network, l'organizzazione di eventi.

Il sito web istituzionale

L'obiettivo del sito web, che rappresenta una fonte di riferimento per il pubblico, è quello di facilitare l'accesso proponendo contenuti e funzionalità disponibili alle stesse condizioni, indipendentemente dal mezzo utilizzato (computer, telefono, tablet), in conformità con gli standard di accessibilità vigenti e le Linee Guida Agid.

Con 51.776 visite nel 2025 (+ 10,4% rispetto al 2024), il sito web www.isinucleare.it è il fulcro dell'organizzazione informativa dell'ISIN. Complessivamente, si registrano 301.198 visualizzazioni (+ 37,9%) e oltre 15.000 download (+ 9.6%).

Questi dati dimostrano una crescita della fiducia nei confronti dell'Autorità, sempre più percepita come fonte autorevole e affidabile, grazie a contenuti aggiornati, chiari e comprensibili.

All'interno del sito ISIN, anche la sezione "Amministrazione trasparente", che contiene informazioni, documenti e dati relativi all'organizzazione e alla gestione dell'Ente, in conformità con la normativa nazionale.

I social network

Gran parte dei contenuti presenti sul sito web viene condiviso anche sui principali social media. Negli anni sono stati attivati gli account istituzionali dell'Ispettorato su X, LinkedIn, YouTube e Instagram, con un incremento di follower in crescita, ogni anno, mediamente del 20%.

Oggi, la presenza digitale di ISIN non è un optional di marketing ma uno strumento strategico di pubblica utilità e sicurezza nazionale, perché permette di diffondere aggiornamenti in tempo reale su dati scientifici verificati e attività svolte, gestire le situazioni di crisi e contrastare le fake news. Tutto questo, con la complicità della rapidità con cui il messaggio viene trasmesso ma soprattutto ricevuto all'esterno.

La partecipazione ad eventi divulgativi

Tra le iniziative più significative, grazie alle quali si è ottenuto un contatto diretto con un pubblico costituito da non professionisti del settore, va menzionata la partecipazione al Meeting per l'amicizia fra i popoli di Rimini (22-27 agosto 2025). Un'occasione, preziosa, per raccontare le proprie attività in modo differente dal solito. Temi come l'esposizione al gas radon, la gestione dei rifiuti radioattivi e il monitoraggio ambientale hanno avuto, presso gli spazi messi a disposizione dell'Ispettorato, ampio spazio, in risposta alla diffusa esigenza di acquisire informazioni in merito a questioni spesso percepite come importanti ma al contempo di inaccessibile comprensione.

L'Ufficio Relazioni con il Pubblico

La comunicazione istituzionale esterna è stata possibile anche attraverso l'Ufficio relazioni con il pubblico dell'ISIN, le cui attività sono svolte da personale con formazione, competenze e capacità adeguati.

L'URP è dotato di spazi e strumentazioni idonee sia alle attività che richiedono la comunicazione telefonica e via e-mail con il pubblico (Front Office), che il contemporaneo svolgimento di compiti e funzioni di supporto alle informazioni e all'effettivo esercizio dei diritti di accesso e di partecipazione (Back Office).

La finalità dell'Ufficio è quella di accompagnare gli utenti nel loro percorso di ricerca e approfondimento, facilitando l'accesso a informazioni, atti e procedure dell'ISIN.

L'accesso agli atti

L'accesso agli atti è il diritto di ogni cittadino di prendere visione e ottenere copia dei documenti detenuti dalla Pubblica Amministrazione. È fondamentale per garantire la trasparenza, tutelare i propri diritti legali e verificare la regolarità di pratiche.

L'accesso agli atti è lo strumento giuridico che trasforma la comunicazione istituzionale da passiva ad attiva. Coniugare i due aspetti significa passare dal "rendere disponibile" un'informazione al garantire il controllo e la partecipazione democratica, trasformando gli obblighi di trasparenza in un dialogo concreto con i cittadini

Nel 2025, questo diritto è stato esercitato in 5 occasioni.

L'importanza della partecipazione: le consultazioni pubbliche ISIN

L'Ispettorato ha sviluppato una politica fortemente orientata alla partecipazione pubblica, e in più occasioni, ha aperto degli spazi di consultazione in merito ad alcune bozze di documenti o guide tecniche, per aprire un canale di apertura e manifestare la propria disponibilità al dialogo, anche nel caso rispondendo ad esigenze normative specifiche.

Nel 2025, la Proposta di Guida Tecnica "Indagini tecniche per la qualificazione del sito per la localizzazione del Deposito Nazionale e del Parco Tecnologico (DNPT)" è stata oggetto di una consultazione pubblica, dal 17 luglio 2025 al 31 ottobre 2025, dalla quale sono emerse 90 tra osservazioni e proposte di modifica. La maggior parte di esse, a conclusione delle analisi e delle valutazioni svolte dall'Ispettorato, è stata accolta e implementata nella revisione aggiornata della Guida Tecnica 34, poi pubblicata sul sito web.

Il coordinamento per la comunicazione in emergenza

Al fine di consolidare le procedure di comunicazione tecnica e di affinare il ruolo di supporto scientifico e operativo al sistema delle autorità competenti che operano in occasione di emergenze nucleari e radiologiche, ISIN partecipa anche ad esercitazioni internazionali.

Tali attività rappresentano un'importante occasione di confronto e collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile e con le altre Amministrazioni coinvolte, prevedendo anche la messa a punto di attività di comunicazione e informazione alla popolazione, così rafforzando una capacità di risposta nazionale coesa e strutturata.

Un esempio particolarmente significativo è stato rappresentato dall'esercitazione ConvEx-3 organizzata dalla IAEA su larga scala e per una durata complessiva di 36 ore consecutive, in base alla quale in particolare il sistema composito costituito dall'Ispettorato e dalle Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione dell'ambiente ha potuto comprendere quali azioni intraprendere per creare un tessuto comunicativo più reattivo e meno incline alla dispersione.

8.1.2 Professionisti e stakeholder

Partecipazione e organizzazione di seminari e conferenze

L'ISIN, in considerazione delle funzioni e dei compiti a esso attribuiti, produce pubblicazioni e Linee Guida, organizza e partecipa a numerosi simposi e seminari per far conoscere le normative, per sensibilizzare i professionisti sulle loro responsabilità e sulle implicazioni della sicurezza nucleare e della radioprotezione.
Il 6 maggio 2025 è stato infatti organizzato, con successo, un evento dal titolo: "ISIN, dall'esperienza pregressa ai nuovi scenari per garantire efficienza e sicurezza", a cui hanno partecipato 500 professionisti. Nel corso della prima parte della giornata, i rappresentanti della politica e il sistema degli stakeholders istituzionali e dei portatori di interesse, hanno condiviso la loro visione sul possibile sviluppo del nuovo quadro regolatorio prefigurato dal disegno di legge delega sul nucleare; nella seconda parte, l'Autorità ha presentato le proprie competenze e la propria organizzazione.
Il 7 luglio 2025, nella Sala della Regina a Palazzo Montecitorio, a Roma, è stata presentata invece la Relazione annuale a Governo e Parlamento riferita all'anno 2024.
Dopo diversi anni, è stata inoltre organizzata, presso la sede dell'Ispettorato, la 48° riunione della REte nazionale di SOrveglianza della RADioattività ambientale (RESORAD). L'incontro ha rappresentato un'importante occasione di approfondimento e confronto tecnico tra tutti i soggetti della RESORAD, costituita da ISIN, con funzioni di coordinamento tecnico, e dai laboratori delle 21 Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente (ARPA/APPA) e da 3 Istituti Sperimentali Zooprofilattici (IIZZSS).
Inoltre, si sono tenute due riunioni plenarie organizzate nell'ambito delle attività del Comitato Nazionale per la Facilitazione del Trasporto Sicuro di Materiale Radioattivo (FATRAM). Sul sito web istituzionale dell'ISIN è stato realizzato uno spazio dedicato al Comitato mentre, su LinkedIn, è stato attivato un profilo social.

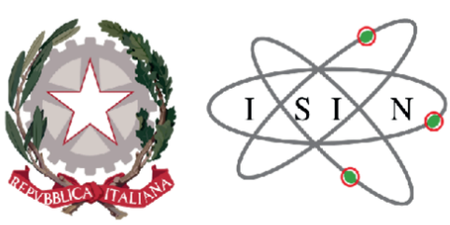
Le pubblicazioni ISIN

Alcuni dei risultati ottenuti nel 2025 sono stati oggetto di pubblicazioni. Si tratta, principalmente, di report aggiornati annualmente, che rappresentano degli importanti punti di riferimento per le altre Istituzioni e per gli operatori del settore, anche a livello internazionale:

- Relazione annuale del Direttore dell'ISIN al Governo e al Parlamento sulle attività svolte all'ISIN e sullo stato della sicurezza nucleare nel territorio nazionale – anno 2024;
- Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi aggiornato al dicembre 2024;
- Attività nucleari e radioattività ambientale – anno 2024;
- Reti nazionali di monitoraggio della radioattività ambientale – dati biennio 2023 e 2024;
- Guida Tecnica n. 34 "Indagini tecniche per la qualificazione del sito per la localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT)".

8.1.3 I media

Il consolidamento del rapporto con gli organi di informazione rappresenta per l'ISIN un asset strategico fondamentale, volto ad affermare la natura strettamente scientifica e l'assoluta indipendenza dell'Ispettorato. Questo presidio costante si rivela essenziale per disinnescare sul nascere il rischio di derive sensazionalistiche, particolarmente insidiose su tematiche così delicate.
Il principio cardine è che uno spazio vuoto, che si verificherebbe se ISIN restasse in silenzio, permetterebbe alla disinformazione di riempirlo istantaneamente.
L'efficacia della relazione con i media non può tuttavia affidarsi alla sola asetticità dei comunicati stampa, ma richiede iniziative tangibili di condivisione e formazione. In quest'ottica, nel dicembre del 2025 l'Ispettorato ha promosso il corso "Verso il deposito nazionale dei rifiuti radioattivi", un evento formativo d'alto profilo specificamente riservato agli iscritti all'Ordine dei Giornalisti, volto a fornire ai professionisti dell'informazione gli strumenti necessari per una corretta narrazione della materia, e che ha inteso essere il primo di una serie di eventi tematici nei quali affrontare – con una platea di specialisti dell'informazione – argomenti sensibili relativi alle materie di competenza dell'ispettorato, nella logica di promuovere una informazione più corretta ed argomentata
Dalla media analysis condotta annualmente da ISIN è emerso che, gli articoli e i servizi radio-tv che si sono occupati di ISIN sono stati, in totale, 396, confermando da un lato una ragguardevole attenzione sulle attività dell'Ispettorato, a maggior ragione considerando che l'anno 2025 non è stato caratterizzato da alcun evento emergenziale, anche piccolo, che abbia potuto giocare il ruolo di traino comunicativo, dall'altro che il tema del Deposito nazionale rappresenta sempre un polo attrattivo di dibattito, e quindi interesse sull'Ispettorato.



Ispettorato nazionale
per la sicurezza nucleare
e la radioprotezione