

PIANO DI EMERGENZA INTERNO

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI**



Dati di pubblicazione

Titolo del documento	Piano di Emergenza Interno (PEI)
Ente	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali di Frascati
Responsabile del documento	Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente
Redatto da	Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente
Data di prima pubblicazione	08/06/2026
Data di revisione attuale	23/06/2026
Numero revisione	04
Data di entrata in vigore	22/06/2026
Approvato da	Direzione LNF
Distribuzione	Tutto il personale INFN-LNF, ditte esterne operanti in sede, enti di soccorso
Archivio e versione elettronica scaricabile da:	https://safety.lnf.infn.it/wp-content/uploads/sites/32/2026/06/PEI-2026.pdf

Registro delle revisioni del PEI

Rev.	Data	Descrizione della modifica	Redatto	Approvato
00	15/01/2026	Redazione iniziale del PEI	SPPA – Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente	Direzione LNF
01	16/02/2026	Aggiornamento DPI	SPPA – Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente	Direzione LNF
02	04/05/2026	Aggiornamento DPI	SPPA – Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente	Direzione LNF
03	25/05/2026	Aggiornamento procedure	SPPA – Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente	Direzione LNF
04	23/06/2026	Aggiornamento procedure e ruoli	SPPA – Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente	Direzione LNF

Sommario

Dati di pubblicazione	2
Registro delle revisioni del PEI	2
Acronimi	6
1. Premessa e Finalità	7
1.1. Premessa	7
1.2. Finalità e Obiettivi	7
1.3. Quadro Normativo di Riferimento	8
1.4. Ambito di Applicazione	9
2. Descrizione del Centro	11
2.1. Il ruolo dell'INFN e il contesto istituzionale	11
2.2. Presentazione dei LNF	11
2.3. Layout del sito e infrastrutture di ricerca	12
2.4. Organizzazione interna e utenza del sito	12
3. Organizzazione della Gestione dell'Emergenza	14
3.1. Organizzazione locale e ruoli	14
3.2. Gestione delle crisi e livelli decisionali	20
3.3. Formazione e sensibilizzazione	24
3.4. Esercitazioni	26
3.5. Checklist operativa per l'attuazione del PEI	28
4. Presidi e Infrastrutture di Sicurezza	29
4.1. Informazione	29
4.2. Pianificazione per le emergenze: planimetria e vie di evacuazione	29
4.3. Percorsi	29
4.4. Mezzi, Impianti ed Attrezzature di Pronto Intervento	30
4.5. Ubicazione e contenuto degli armadi di protezione antincendio	34
4.6. Ubicazione Dispositivi di Protezione delle vie aeree	36
4.7. Ubicazione barelle per il trasporto di infortunati	38
4.8. Ubicazione cassette di primo soccorso	40
4.9. Ubicazione defibrillatori	40
4.10. Ubicazione camera di medicazione	41

4.11.	Sistemi di comunicazione.....	41
5.	Gestione delle Emergenze	43
5.1.	Fasi di attivazione del PEI.....	43
6.	Procedure di Intervento.....	46
6.1.	Principi generali validi per qualsiasi tipo di emergenza	46
6.2.	Procedura generale con segnale d'allarme (non specificato)	49
6.3.	Incendio o esplosione	51
6.4.	Incendi che coinvolgono sorgenti radioattive o zone controllate	54
6.5.	Dispersione o emissione di sostanze pericolose (inclusi fluidi)	57
6.6.	Carenza di ossigeno (ODH) o rilascio di gas pericolosi.....	60
6.7.	Infortunio o malore.....	63
6.8.	Smarrimento o danneggiamento di sorgenti radioattive.....	65
6.9.	Evento sismico	68
6.10.	Neve o ghiaccio.....	72
6.11.	Allagamento.....	74
7.	Piano di evacuazione	76
7.1.	Scopo e principi generali	76
7.2.	Planimetrie e segnaletica di emergenza.....	77
7.3.	Attivazione dell'evacuazione	79
7.4.	Ruoli e responsabilità durante l'evacuazione	80
7.5.	Verifica delle presenze in emergenza	81
7.6.	Gestione delle persone con disabilità e con esigenze speciali	82
7.7.	Conclusione della fase di evacuazione.....	83
8.	Chiusura dell'emergenza e ripristino post-emergenza	84
8.1.	Chiusura dell'emergenza e smobilitazione	84
8.2.	Procedure post-emergenza in caso di incidente radiologico	84
8.3.	Analisi post-intervento e debriefing.....	85
8.4.	Ripristino e recupero delle attività	85
8.5.	Revisione e aggiornamento del Piano di Emergenza.....	86
8.6.	Valutazione della prontezza operativa	86
	Allegato I: Planimetria LNF – INFN	87
	Allegato II: Ubicazione DPI all'interno dei LNF INFN	88

Allegato III: Schede Operative	90
Scheda operativa – IC	91
Scheda operativa – DL	92
Scheda operativa – Squadra GEPS	94
Scheda operativa – RSPPA	95
Scheda operativa – EdR	96
Scheda operativa – RT	97
Scheda operativa – PTS	98
Scheda operativa – Addetto al Controllo nel punto di Raccolta (ACR)	99
Scheda operativa – Personale senza compiti specifici di gestione dell'emergenza	100
Scheda operativa – Personale di ditte esterne	101
Scheda operativa – Visitatori	102
Tabella riepilogativa – Ruoli, schede operative e scenari di emergenza	103
Allegato IV - Schede comportamentali per ruolo	104
Allarme non specificato	105
Incendio o esplosione	107
Incendio con coinvolgimento di sorgenti radioattive o zone controllate	109
Dispersione o emissione di sostanze pericolose	112
Carenza di ossigeno (ODH) o rilascio di gas pericolosi	115
Infortunio o malore	117
Smarrimento o danneggiamento di sorgenti radioattive	120
Evento sismico	123
Neve o ghiaccio	126
Allagamento	128
Allegato V – Protocollo relativo agli accessi	131
Protocollo relativo agli accessi	131
Note di integrazione al PEI	134
Allegato VI – Ubicazione degli idranti, degli attacchi per autopompa VV.F. e dei gruppi di pressurizzazione	135
Allegato VII – Ubicazione degli impianti di spegnimento automatici	136
Allegato VIII – Scheda Comportamentale utenti esterni	137

Acronimi

Acronimo	Significato per esteso
----------	------------------------

ACR	Addetto al Controllo nel punto di Raccolta
AE	Addetto alle Emergenze
BLS-D	Basic Life Support – Defibrillation
CC	Centrale di Controllo
CCO	Crisis Communication Office
DAE	Defibrillatore Semiautomatico Esterno
DL	Direttore dei Laboratori
DPI	Dispositivo di Protezione Individuale
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
EdR	Esperto di Radioprotezione
EEBD	Emergency Escape Breathing Device (Autorespiratore di fuga)
FM200	Agente estinguente HFC-227ea
GEPS	Gestione Emergenze e Primo Soccorso
IC	Incident Coordinator
IMT	Incident Management Team
ODH	Oxygen Deficiency Hazard
PEI	Piano di Emergenza Interno
PTS	Personale tecnico e risorse a supporto delle operazioni
RSPPA	Responsabile del Servizio Prevenzione, Protezione e Ambiente
RT	Responsabile tecnico dell'unità coinvolta
SCDS	Servizio Comunicazione e Divulgazione Scientifica
SDS	Scheda Dati di Sicurezza (Safety Data Sheet)
SLIMOS	Shift Leader In Matter of Safety
SPPA	Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente

1. Premessa e Finalità

1.1. Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Interno (PEI) dei Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), con lo scopo di disciplinare le misure organizzative e operative da attuare in caso di emergenza. I LNF rappresentano uno dei principali poli europei per la ricerca nel campo della fisica nucleare, subnucleare e degli acceleratori di particelle, con attività che comportano l'utilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti, impianti criogenici, campi elettromagnetici intensi, sostanze pericolose e sistemi tecnologici complessi.

La redazione del PEI si inserisce in un'ottica di prevenzione e protezione dei lavoratori, dei visitatori, delle infrastrutture critiche e dell'ambiente, in coerenza con le disposizioni del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 101/2020 e delle migliori pratiche tecniche internazionali. La probabilità di accadimento di situazioni di emergenza è considerata molto bassa, come dimostrato dai dati storici del registro infortuni e dal livello di sicurezza raggiunto. Tuttavia, eventi di natura tecnica o accidentale, anche di modesta entità, possono evolvere rapidamente se non gestiti in modo tempestivo ed efficace.

Il PEI si fonda sull'elevata professionalità del personale, sull'organizzazione consolidata del Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP), sul supporto della Fisica Sanitaria, della Medicina del Lavoro e sulla presenza di squadre Gestione Emergenze e Primo Soccorso (GEPS) opportunamente addestrate.

1.2. Finalità e Obiettivi

Il PEI ha i seguenti obiettivi principali:

1. Tutela della salute e sicurezza delle persone presenti nei LNF, con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e delle esposizioni a radiazioni ionizzanti, agenti chimici o fisici, e alla protezione dei lavoratori, degli ospiti, dei visitatori e delle ditte esterne.
2. Prevenzione e contenimento dei rischi ambientali, derivanti da rilasci accidentali di radionuclidi, sostanze pericolose o malfunzionamenti impiantistici, garantendo la salvaguardia delle matrici ambientali interne ed esterne al sito.
3. Coordinamento e attuazione delle misure operative in risposta agli scenari di emergenza, mediante procedure definite, ruoli preassegnati, sistemi di allarme efficaci e strumenti tecnici adeguati.
4. Gestione dell'evacuazione e del ripristino delle condizioni di sicurezza, assicurando la tracciabilità delle presenze, il controllo delle aree, il supporto ai soccorsi esterni e la ripresa dell'attività in sicurezza.

5. Integrazione con i sistemi di gestione della sicurezza e dell'ambiente (SGSSL e SGAM), in conformità agli standard ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, promuovendo il miglioramento continuo.
6. Adempimento agli obblighi normativi vigenti, garantendo la conformità con le leggi italiane ed europee in materia di sicurezza sul lavoro, radioprotezione, prevenzione incendi, gestione dei rifiuti e protezione civile.

Per raggiungere tali obiettivi è importante che chiunque si trova presso i LNF dell'INFN abbia familiarità con il presente PEI e sappia cosa fare in caso di emergenze, sia che si tratti di situazioni pericolose per la vita sia di emergenze non potenzialmente letali.

1.3. Quadro Normativo di Riferimento

Il presente PEI è redatto in conformità con il quadro normativo illustrato in Tabella 1:

Tabella 1: Quadro normativo di riferimento

Livello	Riferimento normativo	Contenuti rilevanti	Applicazione ai LNF
Interno*	Norme interne di radioprotezione per l'uso delle sostanze radioattive e delle macchine radiogene nei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN	Norme di radioprotezione dei LNF INFN.	Gestioni sorgenti radioattive, procedure di emergenza per scenari che coinvolgono materiali radioattivi, impiego di macchine radiogene
Nazionale	D.lgs. 81/2008 e s.m.i. – <i>Testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</i>	Salute e sicurezza sul lavoro.	Valutazione rischi, piano di emergenza, gestione interferenze ditte esterne
	D.lgs. 101/2020 e D.lgs. 203/2022	Protezione contro i pericoli da radiazioni ionizzanti; esposizioni di emergenza (artt. 172–182)	Criteri di intervento in caso di rilascio, ruolo Esperto Qualificato, livelli di riferimento dose
	D.lgs. 105/2015 (Seveso III)	Rischi da incidenti rilevanti con sostanze pericolose	Magazzini chimici, sostanze infiammabili e tossiche
	D.P.R. 151/2011 + D.M. 3/08/2015	Prevenzione incendi e gestione emergenze antincendio	Classificazione rischio, planimetrie, SCIA
	D.lgs. 152/2006 e s.m.i.	Norme ambientali; rifiuti, scarichi, emissioni	Depositi rifiuti radioattivi, contenimento sversamenti, monitoraggio ambientale
Europeo	Direttiva 2013/59/Euratom	Standard di sicurezza per radiazioni ionizzanti	Recepite nel D.lgs. 101/2020

Internazionale	IAEA GSR Part 3	Norme fondamentali per la radioprotezione	Classificazione esposizioni, vincoli dose per personale e pubblico
	IAEA GSR Part 7	Requisiti di preparazione e risposta alle emergenze radiologiche	PEI, comunicazioni autorità, livelli operativi di intervento
	IAEA GSG-7 – Cap. 4	Protezione dosimetrica dei lavoratori in emergenza; criteri dose differenziati	Categoria lavoratori, livelli dose ammissibili in emergenza, ruoli emergenza
	IAEA SSG-59	Sicurezza negli impianti con acceleratori e target radioattivi	Layout, schermature, interlock, access control, piani EP&R
Standard di sistema	ISO 31000:2018/ISO 31010:2019	Gestione e valutazione dei rischi	Logica Risk Assessment integrata (RAMP, Bow-Tie, ecc.)
	ISO 45001:2018 + Amd.1:2024	Sistemi di gestione per la salute e sicurezza	Analisi dei pericoli, controllo operativo, non conformità
	ISO 14001:2015	Sistemi di gestione ambientale	Valutazione impatti ambientali, controlli operativi, emergenze ambientali

**Le procedure previste dal presente PEI per la gestione di eventi che comportino il coinvolgimento di sorgenti radioattive, materiali attivati o macchine radiogene sono state elaborate in conformità ai principi generali di buona pratica nella gestione delle emergenze e in coerenza con le Norme interne di radioprotezione per l'uso delle sostanze radioattive e delle macchine radiogene nei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, predisposte dal Servizio di Fisica Sanitaria dei LNF. Tali norme interne recepiscono integralmente le disposizioni del D.Lgs. 101/2020 e costituiscono il riferimento tecnico-operativo per gli aspetti di radioprotezione applicabili anche in fase emergenziale.*

1.4. Ambito di Applicazione

Il presente PEI si applica a tutte le infrastrutture, attività e persone presenti nei LNF dell'INFN, situati in via Enrico Fermi 54 – 00044 Frascati (RM).

In particolare, il PEI copre:

- Impianti di accelerazione e accumulo di particelle (tra cui DAΦNE, LINAC, BTF e beamline associate)
- Sale sperimentali e laboratori dedicati alla fisica delle alte energie e alla strumentazione scientifica avanzata
- Impianti e sistemi ausiliari (criogenia, elettrici, vuoto, raffreddamento, distribuzione gas)
- Aree di stoccaggio di materiali radioattivi e rifiuti speciali
- Uffici, aree comuni, data center, servizi generali
- Presenze esterne: personale in appalto, ditte terze, visitatori, studenti e collaboratori

Sono inclusi nel perimetro anche gli eventuali cantieri o installazioni temporanee che comportino rischi significativi per la salute e la sicurezza, ove ricorrano le condizioni previste dagli artt. 26 e dal Titolo IV del D.lgs. 81/08.

2. Descrizione del Centro

2.1. Il ruolo dell'INFN e il contesto istituzionale

L'INFN, di cui i LNF fanno parte, è un ente pubblico nazionale di ricerca, dotato di piena autonomia scientifica, organizzativa e finanziaria. Fondato nel 1951, opera in conformità all'art. 33 della Costituzione Italiana, alla Legge 9 maggio 1989 n. 168 e al D.lgs. 29 settembre 1999, n. 381.

L'INFN promuove, coordina e svolge ricerche nei settori della fisica subnucleare, nucleare e delle astroparticelle, anche in collaborazione con enti e laboratori internazionali. La rete dell'INFN è articolata in quattro Laboratori Nazionali (tra cui i LNF) e numerose Sezioni e Gruppi Collegati distribuiti presso le università italiane.

Presso i LNF è situata anche la Direzione Amministrativa Centrale dell'INFN, incaricata del coordinamento e del supporto tecnico-amministrativo all'intero Istituto. Tale direzione sovrintende alla gestione economica, alla contrattualistica, al patrimonio e agli aspetti normativi, secondo le linee guida definite dal Comitato Esecutivo.

2.2. Presentazione dei LNF

I LNF rappresentano il più esteso centro di ricerca dell'INFN, e sono stati il primo laboratorio italiano dedicato allo studio della fisica nucleare e subnucleare mediante l'utilizzo di acceleratori di particelle. Fondati nel 1954 e situati a circa 20 km a sud-est di Roma, i LNF si estendono su una superficie di circa 150.000 m² e ospitano oltre 300 unità di personale tra ricercatori, tecnici e personale amministrativo, oltre a una vasta comunità scientifica in visita composta da collaboratori nazionali e internazionali, studenti e aziende appaltatrici.

La missione dei LNF è orientata alla promozione, allo sviluppo e alla conduzione della ricerca avanzata nel campo della fisica fondamentale, in particolare in ambito subnucleare, nucleare e astroparticellare, con una forte enfasi sulle tecnologie correlate. Tale missione si articola in diverse linee di attività:

- Progettazione, realizzazione e gestione di acceleratori di particelle, come testimoniato da una lunga tradizione iniziata con il sincrotrone da 1,1 GeV (1957), seguita dalla costruzione di AdA (1961), primo collisore elettrone-positrone al mondo, proseguita con ADONE (1969) e culminata nella realizzazione di DAΦNE (2000), detentore del record mondiale di luminosità istantanea a bassa energia.
- Partecipazione a collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali, tra cui progetti con il CERN, laboratori statunitensi e numerosi istituti europei.
- Sviluppo di tecnologie innovative, tra cui laser a elettroni liberi e sistemi avanzati di accelerazione laser-plasma, come nei progetti SPARC_LAB e FLAME, oltre all'infrastruttura europea in fase di sviluppo EuPRAXIA.

- Divulgazione scientifica e formazione, attraverso iniziative rivolte al pubblico e al mondo dell'istruzione (Open Day, visite guidate, seminari e attività del Visitor Centre).

2.3. Layout del sito e infrastrutture di ricerca

L'area dei LNF è suddivisa in settori funzionali interconnessi, ciascuno dedicato a specifiche attività scientifiche e tecniche. Le infrastrutture principali comprendono:

Tabella 2: Infrastrutture principali dei LNF

Zona / Edificio	Funzione Principale
DAΦNE	Collisore elettrone-positrone da 0,51 GeV, integrato con l'anello sperimentale KLOE-2
Linac e BTF	Acceleratore lineare (300–750 MeV) e Beam Test Facility per test di rivelatori e fascio PADME
SPARC_LAB e FLAME	Strutture dedicate alla generazione di laser a elettroni liberi e all'accelerazione laser-plasma
DAΦNE-Light	Infrastruttura per la spettroscopia e l'utilizzo di fasci di luce di sincrotrone
Officine e laboratori	Meccanica di precisione, elettronica, vuoto, criogenia, impianti elettrici e diagnostica
Magazzini radioattivi	Aree per lo stoccaggio controllato di materiali radioattivi e rifiuti, sotto sorveglianza SPPA e fisica sanitaria
Zone comuni	Comprendono uffici, auditorium "Bruno Touschek", centro di calcolo, biblioteca e data center, ecc.
Servizi ausiliari	Centrali termiche, cabine gas, impianti tecnologici, parcheggi e aree verdi per la logistica interna
Visitor Centre	Punto per le attività divulgative

Le aree esterne ospitano impianti ausiliari quali centrali termiche, cabine elettriche di trasformazione, distribuzione gas e parcheggi con accessi logici ben identificati.

2.4. Organizzazione interna e utenza del sito

I LNF adottano una struttura organizzativa articolata e multidisciplinare, finalizzata alla gestione efficiente delle risorse, alla sicurezza e alla qualità della ricerca scientifica. L'organigramma si compone delle seguenti divisioni principali:

- Divisione Acceleratori: responsabile della progettazione, gestione e manutenzione delle infrastrutture acceleratrici come DAΦNE, Linac e SPARC_LAB.
- Divisione Ricerca: si occupa del supporto alle attività sperimentali, della gestione degli utenti esterni e della promozione delle collaborazioni scientifiche.
- Divisione Tecnica e dei Servizi Generali: curano l'esercizio e l'efficienza delle infrastrutture tecnologiche, energetiche e impiantistiche.
- Direzione e Uffici Amministrativi: comprendono il Direttore dei Laboratori (DL) e i servizi di segreteria, personale, bilancio e contratti.

Il personale interno è affiancato da una comunità scientifica esterna composta da:

- Ricercatori associati, docenti universitari e studenti, che collaborano a progetti INFN o internazionali.
- Personale di ditte esterne e appaltatori, coinvolti nella gestione operativa, nella manutenzione e nei servizi.
- Visitatori e pubblico generico, in occasione di eventi di divulgazione o attività istituzionali.

3. Organizzazione della Gestione dell’Emergenza

3.1. Organizzazione locale e ruoli

L’organizzazione della risposta alle emergenze adottata nel presente PEI si fonda su una chiara distinzione tra livello strategico-direzionale, funzione di comando operativo, strutture operative di emergenza e risorse tecniche di supporto. Tale impostazione è stata definita per garantire un’efficace gestione degli eventi emergenziali, assicurando la coerenza con il quadro normativo vigente e con l’organizzazione operativa dei LNF.

Il modello adottato prevede:

- un livello strategico-direzionale, rappresentato dal Direttore del Laboratori (DL), responsabile del coordinamento istituzionale e delle decisioni di alto livello;
- una funzione di comando operativo centralizzata, attribuita all’Incident Coordinator (IC);
- una funzione tecnico-specialistica in materia di salute, sicurezza e ambiente, attribuita al Responsabile del Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente (RSPPA);
- una funzione tecnico-specialistica in materia di radioprotezione, attribuita all’Esperto di Radioprotezione (EdR);
- una squadra operativa di emergenza formalmente designata, rappresentata dalla Squadra GEPS;
- un livello di supporto tecnico-specialistico di natura dirigenziale, costituito dai Responsabili tecnici delle unità coinvolte (RT);
- un livello di supporto tecnico-operativo, costituito da personale di supporto tecnico esperto degli impianti e delle infrastrutture (PTS), presente sul sito.

Questa articolazione consente di valorizzare le competenze disponibili presso il evitando sovrapposizioni di responsabilità o catene di comando parallele. In ogni circostanza, la direzione operativa dell’emergenza è attribuita all’IC, mentre le altre figure intervengono esclusivamente secondo il proprio livello di responsabilità e nei limiti delle competenze assegnate dal presente PEI.

Nel PEI dei LNF-INFN sono previste le seguenti figure:

Incident Coordinator (IC)

L’IC viene nominato formalmente dal vertice dell’organizzazione ed è la figura incaricata del comando operativo durante la gestione di eventi critici o emergenziali. L’IC assume la direzione delle operazioni sul campo, coordina le risorse interne attivate e garantisce l’attuazione delle procedure previste dal PEI. L’IC opera in raccordo con il DL, con il Responsabile del Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente (RSPPA), con l’Esperto

di Radioprotezione (EdR) e con i RT, avvalendosi del supporto tecnico e informativo necessario per una corretta valutazione dell'evento.

In caso di indisponibilità dell'IC, la funzione di comando operativo può essere assunta da un Dirigente di Turno la cui lista è preparata dal DL e fornita alla Vigilanza, secondo quanto previsto dall'organizzazione interna e dalle procedure del presente PEI.

L'IC rappresenta un nodo di raccordo tra il livello operativo e quello decisionale-strategico, e svolge un ruolo centrale nella gestione coordinata dell'evento.

Direttore dei laboratori (DL)

Il DL rappresenta il livello strategico-direzionale nella gestione delle emergenze. Il DL assicura il coordinamento istituzionale dell'emergenza, presiede l'Incident Management Team (IMT) e valuta l'adozione di misure straordinarie, inclusa la sospensione delle attività, al fine di tutelare la sicurezza delle persone, degli impianti e dell'Ente. Il DL riceve aggiornamenti costanti dall'IC sull'evoluzione dell'evento e, in caso di eventi che possano minacciare la continuità operativa o la reputazione dell'Ente, valuta l'eventuale attivazione del Comitato di Crisi INFN, nonché le comunicazioni verso la Presidenza INFN e le autorità esterne competenti, assicurando così la gestione integrata dell'emergenza anche sul piano istituzionale. Il DL non esercita il comando operativo sul campo, che rimane attribuito all'IC, e interviene esclusivamente a livello decisionale-strategico. Il DL designa i Dirigenti di Turno che dovranno sostituire l'IC qualora indisponibile, tramite una lista fornita alla Vigilanza.

Squadra GEPS – Gestione delle Emergenze e di Primo Soccorso

La Squadra GEPS (Gestione delle Emergenze e di Primo Soccorso) è la struttura operativa interna dei LNF deputata al primo intervento in caso di emergenza. Essa è composta da personale interno formalmente designato, adeguatamente formato e addestrato, incaricato di attuare le misure di primo intervento previste dal PEI.

La Squadra GEPS opera su attivazione della Vigilanza ed è integrata nella catena di comando dell'emergenza, agendo sotto il coordinamento dell'IC e in raccordo con il RSPPA, l'EdR, i RT ed il PTS a supporto delle operazioni.

Nei limiti delle proprie competenze e nel rispetto delle condizioni di sicurezza, la Squadra GEPS contribuisce:

- al contenimento iniziale dell'evento.
- alla messa in sicurezza di impianti e aree.
- al supporto alle operazioni di evacuazione e alle attività di primo soccorso, assicurando il necessario supporto operativo fino all'eventuale subentro dei soccorsi esterni.
- a garantire il costante controllo e mantenimento in efficienza delle attrezzature di soccorso dei LNF.

Le modalità operative, i ruoli interni e le specifiche azioni di intervento della Squadra GEPS sono definite nelle procedure e nelle schede operative del presente PEI.

Responsabile del Servizio di Prevenzione, Protezione e Ambiente (RSPPA)

È una figura prevista dal D.lgs. 81/2008, che svolge la funzione di supporto tecnico-consultivo all'IC e al DL nella gestione delle emergenze, con particolare riferimento agli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro e di tutela ambientale. Le sue competenze includono la valutazione dei rischi e l'aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), la proposta di misure preventive e protettive, la formazione e informazione del personale, il monitoraggio continuo delle condizioni di sicurezza.

Nel contesto di un'emergenza il suo intervento è di natura tecnico-consultiva, finalizzato a:

- valutare le implicazioni delle azioni in atto sotto il profilo della sicurezza.
- verificare la conformità delle procedure alle normative vigenti.
- suggerire modifiche o soluzioni alternative che possano ridurre ulteriormente i rischi residui.
- supportare la valutazione dei rischi residui e collaborare alla definizione delle condizioni di sicurezza necessarie per la prosecuzione o la ripresa delle attività.

Il RSPPA opera in raccordo con l'IC, con l'EdR, con i RT e con la Squadra GEPS, assicurando la coerenza tra le decisioni operative e i principi di prevenzione e protezione. Il RSPPA non assume funzioni di comando operativo né svolge interventi diretti durante l'emergenza, mantenendo un ruolo di consulenza tecnica e di garanzia del rispetto delle disposizioni normative applicabili e dei principi di prevenzione e protezione.

Esperto di Radioprotezione (EdR)

L'EdR è la figura tecnico-specialistica incaricata di fornire supporto qualificato all'IC nella gestione delle emergenze che comportino, o possano comportare, l'esposizione a radiazioni ionizzanti o il coinvolgimento di sorgenti radioattive. L'EdR opera in conformità al D.Lgs. 101/2020 e alle disposizioni interne dell'INFN, fornendo valutazioni tecniche in materia di radioprotezione, indicazioni sulle misure di prevenzione e protezione da adottare e supporto alla definizione delle strategie di intervento e di messa in sicurezza delle aree interessate. Nel corso dell'emergenza, l'EdR collabora con l'IC, con il RSPPA, con la Squadra GEPS e con i RT, fornendo indicazioni sui dispositivi di protezione individuale, sulle limitazioni operative e sulle condizioni di sicurezza radiologica. L'EdR non assume funzioni di comando operativo e non interviene direttamente nelle attività di risposta all'emergenza, salvo quanto previsto dalle proprie competenze tecniche e nel rispetto delle procedure del presente PEI.

Responsabili tecnici delle unità coinvolte (RT)

I RT sono figure di livello dirigenziale o apicale, responsabili delle attività, delle divisioni, dei laboratori o degli impianti interessati dall'emergenza. Essi forniscono supporto tecnico-specialistico all'IC qualora l'evento coinvolga unità di loro competenza.

I loro compiti possono includere:

- fornire informazioni tecniche e operative sulle attività in corso, sugli impianti o sugli esperimenti presenti nell'area coinvolta.
- segnalare eventuali rischi specifici legati alle apparecchiature, agli acceleratori, ai sistemi tecnologici o alle sostanze utilizzate.
- proporre misure immediate di contenimento o messa in sicurezza in base alla conoscenza approfondita degli impianti.
- collaborare con l'IC e con le squadre di emergenza per individuare le priorità operative (es. disalimentazioni, chiusure di valvole, arresti di emergenza).
- supportare l'IMT nel fornire dati tecnici per le decisioni strategiche.
- Potrebbero assumere il ruolo di sostituti dell'IC in sua assenza, qualora l'emergenza riguardi aree di loro competenza, assicurando continuità nella gestione operativa, se designati Dirigenti di Turno dal DL.

Essi non assumono compiti operativi diretti né funzioni di comando, salvo nei casi di formale sostituzione dell'IC previsti dal presente PEI. Il loro coinvolgimento consente di integrare le decisioni operative dell'IC con una conoscenza approfondita dei processi e delle infrastrutture interessate.

Personale tecnico e risorse a supporto delle operazioni (PTS)

Il personale tecnico e le risorse a supporto delle operazioni comprendono personale non dirigenziale dotato di elevata competenza tecnica sugli impianti, sulle infrastrutture e sui sistemi presenti presso i LNF. Rientrano in questa categoria, a titolo esemplificativo, i tecnici turnisti e gli Shift Leader In Matter of Safety (SLIMOS), incaricati del presidio tecnico-operativo degli impianti, in funzione dell'organizzazione delle attività e delle condizioni operative del sito. Tali risorse operano a supporto dell'IC e della Squadra GEPS, fornendo informazioni tecniche, collaborando alle attività di messa in sicurezza degli impianti e, ove previsto e in condizioni di sicurezza, eseguendo manovre tecniche di competenza.

Il personale tecnico e le risorse a supporto delle operazioni non assumono funzioni decisionali né di comando e intervengono esclusivamente nei limiti delle proprie attribuzioni e nel rispetto delle procedure del presente PEI.

Ruolo	Nominativo	Contatti
DL	Paola Gianotti	
IC	Sandro Vescovi	
RSPPA	Sandro Vescovi	
EdR	Federico Chiarelli	
Responsabile Squadra GEPS	Ivano Sarra	
RT		
RT		
RT		
RT		

Tabella riepilogativa dei ruoli nella gestione dell'emergenza

La seguente tabella ha valore riepilogativo e non sostituisce le procedure e le schede operative del PEI, alle quali si rimanda per il dettaglio delle azioni da svolgere nei singoli scenari emergenziali.

Ruolo	Livello organizzativo	Poteri e responsabilità principali	Limiti e vincoli operativi
DL	Strategico-direzionale	Presiede l'Incident Management Team (IMT); assume decisioni di livello strategico; valuta la sospensione delle attività; dispone l'attivazione del Comitato di Crisi INFN; cura i rapporti istituzionali e le comunicazioni verso Presidenza INFN e autorità esterne.	Non esercita il comando operativo sul campo; non impartisce istruzioni operative dirette alle squadre di emergenza.
IC	Comando operativo	Assume la direzione operativa dell'emergenza; coordina le risorse interne; decide l'attivazione delle procedure del PEI; dispone evacuazioni, messa in sicurezza e attivazione dei soccorsi esterni; mantiene il flusso informativo verso DL e IMT.	Opera nel rispetto del PEI; si avvale del supporto tecnico-specialistico senza delegare il comando operativo; può essere sostituito solo da figure formalmente designate.
RSPPA	Supporto tecnico-specialistico (HSE)	Fornisce supporto tecnico-consulativo su salute, sicurezza e ambiente; verifica la coerenza delle azioni con la normativa vigente; contribuisce alla valutazione dei rischi residui e alle condizioni di rientro; collabora all'analisi post-evento.	Non assume funzioni di comando operativo; non interviene direttamente nelle attività di emergenza.
EdR	Supporto tecnico-specialistico (radioprotezione)	Fornisce valutazioni e indicazioni tecniche in materia di radioprotezione; supporta IC e RSPPA nelle decisioni relative a eventi radiologici; indica misure di protezione, limitazioni operative e condizioni di sicurezza radiologica.	Non esercita comando operativo; non autorizza interventi operativi; non interviene direttamente se non nei limiti delle proprie competenze tecniche.
Squadra GEPS	Operativo	Interviene operativamente in emergenza; attua le misure di primo intervento, contenimento iniziale, evacuazione e primo soccorso; opera secondo le indicazioni dell'IC e le procedure del PEI.	Interviene solo se in condizioni di sicurezza; non assume decisioni strategiche; non opera al di fuori delle procedure e dell'addestramento ricevuto.
RT	Supporto tecnico-specialistico (dirigenziale)	Forniscono supporto tecnico all'IC per unità, impianti o attività di competenza; indicano priorità di protezione e procedure di arresto o messa in sicurezza; possono sostituire l'IC se formalmente designati.	Non svolgono attività operative dirette; non assumono funzioni di comando se non nei casi di sostituzione formalmente previsti.
PTS	Supporto tecnico-operativo	Forniscono informazioni tecniche sugli impianti; collaborano alla messa in sicurezza; eseguono manovre tecniche di competenza, ove previsto e in condizioni di sicurezza; supportano GEPS e IC.	Non assumono funzioni decisionali o di comando; non intervengono autonomamente; operano esclusivamente nei limiti delle proprie attribuzioni e del PEI.

3.2. Gestione delle crisi e livelli decisionali

In aggiunta all'organizzazione locale per la gestione dell'emergenza, l'INFN ha adottato un modello organizzativo multilivello per la gestione delle crisi, che consente di modulare la risposta in base al livello di gravità e impatto dell'evento (Figura 1).



Figura 1: Modello organizzativo INFN per la gestione della crisi

La classificazione tra incidente e crisi è funzionale alla definizione dell'assetto decisionale da attivare:

- Incidente: evento avverso che può determinare interruzioni, danni o emergenze, ma che resta gestibile a livello locale.
- Crisi: situazione instabile e complessa che minaccia obiettivi strategici, reputazione o la continuità operativa dell'Ente.

In base alla gravità, si distinguono quindi:

1. **Livello tattico – gestione locale (Incident Management Team).** Attivato in caso di incidenti gestibili all'interno della struttura, questo livello prevede la mobilitazione del:

- Incident Management Team (IMT), presieduto dal DL.
- Incident Coordinator (IC), con funzione di comando operativo sul campo.
- RSPPA, in funzione tecnico-consulativa.
- Responsabili tecnici delle unità coinvolte (RT).
- Referente per la comunicazione locale, per il raccordo con l'ufficio centrale.

Tale assetto consente una gestione tempestiva e tecnicamente fondata degli eventi critici, nel rispetto delle procedure del PEI.

Livello strategico – gestione centrale (Crisis Management). In caso di crisi, viene attivata una struttura centrale composta da:

- Comitato di Crisi, presieduto dal Presidente INFN e costituito da:
 - Due membri della Giunta Esecutiva
 - Responsabile Ufficio Comunicazione
 - Direttore Generale
 - Direttore Affari Legali e Contenziosi
 - Direttore Sicurezza Salute e Ambiente
 - Direttori delle Strutture coinvolte
 - Crisis Manager (nominato dal Presidente INFN)
 - Ulteriori figure su chiamata, secondo le esigenze specifiche.
- Crisis Communication Office (CCO), incaricato della gestione dei flussi comunicativi verso l'esterno (media, stakeholder, autorità).
- Spokespersons: figure incaricate di veicolare le comunicazioni istituzionali, tra cui:
 - Presidente e membri della Giunta Esecutiva
 - Direttori delle Strutture coinvolte
 - Responsabile Ufficio Comunicazione.
- Consiglio Direttivo e Giunta Esecutiva: organi di governance attivati nei casi più rilevanti, per l'assunzione di decisioni strategiche.

Livelli organizzativi di risposta e coordinamento tra livelli

Il passaggio dal livello tattico a quello strategico avviene secondo quanto previsto nella Matrice di Escalation (Figura 2), ed è formalizzato tramite comunicazione da parte della Direzione della Struttura al Presidente INFN. L'IC continua ad operare sul campo anche in caso di attivazione del livello strategico, mantenendo il raccordo tra la gestione operativa locale e il Comitato di Crisi.

Impatto VS Soggetti Attivati

Livello di Impatto Evento	Incident Coordinator	Incident Management Team	Crisis Manager	Crisis Communication Office	Comitato di Crisi	Consiglio Direttivo / Giunta Esecutiva
Trascurabile Minore	✓ (Deputato alla gestione evento)	✗	✗	✗	✗	✗
Moderato Significativo	✓	✓ (Deputato alla gestione evento)	✓	✓	✗	✗
Crisi	✓	✓	✓	✓	✓ (Deputato alla gestione evento)	✓

Figura 2: Matrice di escalation

Fasi della metodologia di Crisis Management INFN

La metodologia adottata dall'INFN per la gestione delle crisi si sviluppa in coerenza con lo standard **ISO 22361:2022 "Security and resilience — Crisis management — Guidelines"**, secondo un modello ciclico che comprende attività in condizioni di normale operatività e attività specifiche per la gestione delle crisi conclamate (Figura 3).

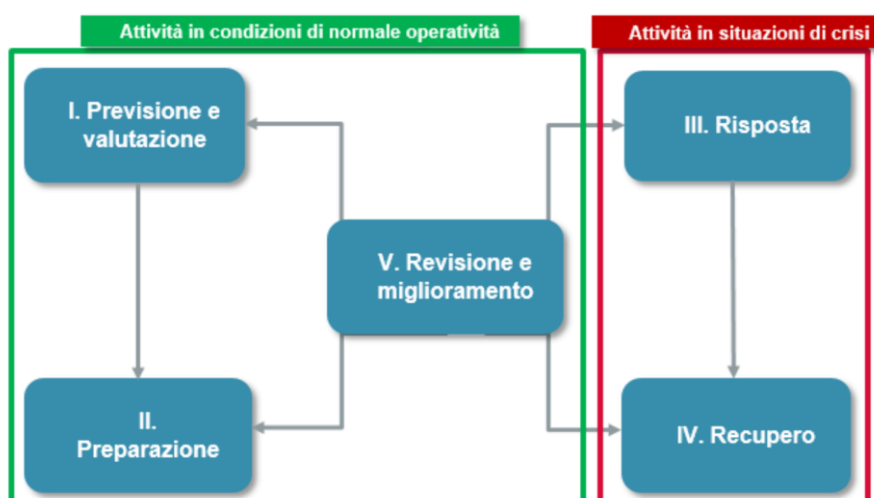


Figura 3: Fasi della metodologia di Crisis Management INFN

Le fasi sono le seguenti:

Attività in condizioni di normale operatività

1. **Previsione e valutazione:** In questa fase si identificano e si classificano situazioni anomale, criticità o rischi potenziali. L'obiettivo è fornire una prima gestione in funzione del livello di gravità ipotizzabile, predisponendo strumenti e misure adeguate.
2. **Preparazione:** Comprende tutte le attività ordinarie, organizzative e formative, necessarie a garantire l'efficacia del sistema di crisis management. In questa fase si definiscono ruoli, piani, risorse e strumenti da attivare in caso di crisi.
5. **Revisione e miglioramento:** Riguarda il riesame strutturato delle azioni intraprese e dei risultati ottenuti, al fine di identificare aree di miglioramento. Include anche l'aggiornamento dei piani e delle procedure, con l'obiettivo di accrescere la resilienza organizzativa e garantire l'efficacia futura del sistema.

Attività in situazioni di crisi

3. **Risposta:** Una volta che la crisi si è manifestata, si procede alla sua individuazione formale, all'attivazione degli strumenti previsti e alla definizione della direzione strategica. La risposta include il monitoraggio continuo e l'adeguamento degli interventi per raggiungere gli obiettivi prefissati e garantire l'efficacia delle azioni intraprese.
4. **Recupero:** In questa fase si gestiscono gli effetti della crisi nel breve, medio e lungo termine. Si definiscono le azioni per il ritorno alla normale operatività o per l'adattamento dell'organizzazione al nuovo contesto, affrontando sia le conseguenze dirette sia le trasformazioni strutturali necessarie.

3.3. Formazione e sensibilizzazione

Per garantire la piena efficacia del PEI è necessario assicurare preventivamente le seguenti condizioni:

- Sensibilizzazione e formazione del personale coinvolto nelle attività dei Laboratori.
- Informazione completa e puntuale rivolta agli Ospiti e Associati sui comportamenti da adottare in caso di emergenza.
- Segnalazione chiara e visibile dei percorsi di evacuazione da utilizzare per raggiungere rapidamente i punti di raccolta e le aree sicure.
- Installazione corretta e adeguata segnalazione dei mezzi antincendio e delle attrezzature di emergenza presenti nella struttura.
- Assegnazione precisa e formalizzata dei ruoli e delle responsabilità relative alla gestione delle emergenze, con indicazione esplicita delle procedure operative che ciascun soggetto deve eseguire.

Formazione del Personale

Al fine di garantire un intervento efficace durante le situazioni di emergenza, è indispensabile che il personale interno sia adeguatamente preparato, con l'obiettivo primario di ridurre il rischio di confusione o panico. Pertanto, il personale designato viene sottoposto a specifici corsi di formazione teorici e pratici, strutturati in funzione dei rispettivi ruoli operativi.

Formazione specifica per la Squadra GEPS

Questo corso, obbligatorio per il personale della Squadra GEPS, è incentrato sugli aspetti operativi del PEI e sui principi generali e specifici della prevenzione incendi e della sicurezza. La formazione include approfondimenti sui seguenti argomenti:

- Normativa vigente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro:
 - D.lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni (Testo Unico sulla Sicurezza)
 - D.M. 02/09/2021 (Criteri per la gestione della sicurezza antincendio sui luoghi di lavoro, sostituisce la Lettera Circolare M.I. n° 770/6104 del 12/03/1997)
 - D.M. 10/03/1998 (Criteri generali di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro).
- Diritti, doveri e responsabilità dei lavoratori in situazioni di emergenza.
- Principi fondamentali della prevenzione incendi e degli infortuni, identificazione delle principali cause d'incendio.
- Misure di prevenzione incendi e misure di protezione attiva e passiva presenti nella struttura.
- Procedure operative di emergenza, comprese quelle per l'evacuazione.
- Corretto utilizzo degli estintori e dei mezzi di intervento antincendio disponibili nella struttura.

- Tecniche di primo soccorso con utilizzo di defibrillatore semiautomatico (BLS-D - Basic Life Support Defibrillator), secondo le linee guida del D.M. 15/07/2003, n. 388 e del D.Lgs. 81/08 art. 45.

Formazione generale per tutto il personale

Il secondo corso, destinato a tutto il personale, incluso assegnisti, studenti, associati e chiunque utilizzi le strutture dei LNF, fornisce una conoscenza generale delle tematiche relative alla sicurezza sul lavoro e alle procedure di emergenza, con particolare riferimento ai seguenti temi:

- Cenni sulla normativa generale vigente (D.Lgs. 81/08, D.M. 02/09/2021)
- Diritti, doveri e obblighi dei lavoratori
- Principi fondamentali di prevenzione e protezione antincendio e antinfortunistici
- Conoscenza generale dei mezzi antincendio e di primo intervento presenti presso la struttura
- Organizzazione operativa e schemi gestionali del Piano di Emergenza
- Procedure essenziali di comportamento e intervento in caso di emergenza.

3.4. Esercitazioni

Esercitazioni di emergenza

In attuazione dell'art. 43 del D.lgs. 81/2008 e, secondo quanto previsto dal D.M. 02/09/2021 in materia di gestione dell'emergenza antincendio nei luoghi di lavoro, il datore di lavoro è tenuto a garantire l'effettuazione periodica di esercitazioni pratiche finalizzate a:

- verificare l'efficacia del piano di emergenza.
- addestrare il personale all'evacuazione in caso di pericolo grave e immediato
- testare la funzionalità della catena di comando e delle modalità di allarme e garantire il continuo miglioramento del sistema di gestione delle emergenze.
- addestrare le squadre di emergenza (antincendio, primo soccorso, evacuazione).
- sensibilizzare tutto il personale presente, ivi inclusi eventuali esterni regolarmente autorizzati (ditte, stagisti, visitatori), e fornire istruzioni generali sui possibili rischi, le procedure di allarme e le azioni protettive che possono essere richieste in fase di emergenza.

Le esercitazioni devono essere:

- effettuate almeno una volta l'anno e ogniqualvolta vengano apportate modifiche rilevanti all'organizzazione del lavoro, ai layout degli spazi o alle misure di emergenza.
- programmate e documentate, mediante verbale dell'attività con descrizione dello scenario simulato, personale coinvolto, tempi di evacuazione, criticità emerse e suggerimenti migliorativi.
- coordinate dal SPPA, con il supporto dell'IC, dei RT e dei componenti delle squadre di emergenza.

Le prove devono simulare condizioni quanto più realistiche possibile, includendo:

- attivazione del sistema di allarme.
- evacuazione parziale o totale.
- verifica dell'accessibilità delle vie di fuga e del funzionamento dei presidi di emergenza.
- coinvolgimento (se previsto) dei servizi esterni di soccorso (V.V.F., Servizi di Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza).
- eventuale uso di estintori su focolai controllati, secondo le disposizioni del D.M. 2/9/2021 per gli addetti antincendio.

Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sul comportamento da tenere in caso di emergenza, e l'esito delle esercitazioni deve essere analizzato per aggiornare, se necessario, il PEI. La partecipazione alle esercitazioni è obbligatoria per tutto il personale, interno o esterno, che si trova presso i LNF.

Esercitazioni su scenari radiologici

I LNF organizzano esercitazioni periodiche su scenari che includano la possibilità di emergenze radiologiche, in coordinamento tra DL, Fisica Sanitaria, Servizio FISMEL, RSPPA e squadre di pronto intervento.

Tali esercitazioni devono simulare:

- incendio in aree contenenti sorgenti o materiali attivati.
- danneggiamento o smarrimento di sorgenti.
- contaminazione accidentale.

Le esercitazioni devono avere frequenza almeno annuale, e devono prevedere:

- uso reale o simulato di DPI radiologici e rivelatori portatili.
- attivazione delle catene di allerta previste dal PEI.
- valutazione e tracciamento delle azioni svolte.

3.5. Checklist operativa per l'attuazione del PEI

La seguente tabella è un esempio di checklist che potrebbe essere utilizzata periodicamente per assicurare l'efficacia e la continua validità del PEI.

Nr.	Requisito da verificare	Conforme	Non Conforme	Note
1	Personale interno sensibilizzato e formato sulle procedure di emergenza	☐	☐	
2	Informazioni su procedure di emergenza trasmesse chiaramente ad Ospiti e Associati	☐	☐	
3	Segnaletica dei percorsi di esodo e delle aree sicure presente, corretta e chiaramente visibile	☐	☐	
4	Mezzi antincendio e dispositivi di intervento correttamente installati, funzionanti e segnalati in modo evidente	☐	☐	
5	Compiti e ruoli per le operazioni di emergenza formalmente assegnati e comunicati agli interessati	☐	☐	
6	Disponibilità di schede comportamentali individuali e aggiornate per il personale incaricato delle azioni di intervento	☐	☐	
7		☐	☐	
8		☐	☐	

4. Presidi e Infrastrutture di Sicurezza

4.1. Informazione

Nei principali punti di aggregazione e lungo i corridoi dei vari edifici del complesso, sono affissi cartelli informativi che illustrano chiaramente i comportamenti da adottare in caso di emergenza. Tali avvisi includono un invito a mantenere la calma, evidenziando che il personale interno è formato e preparato a gestire situazioni di emergenza. Le indicazioni fornite riportano in modo sintetico ma esaustivo le principali misure di autoprotezione da attuare per garantire la sicurezza delle persone presenti.

Al momento dell'ingresso nei LNF, il personale delle ditte esterne, i visitatori e gli ospiti ricevono una scheda informativa in doppia lingua (italiano e inglese) contenente le istruzioni operative da seguire in caso di emergenza, con particolare riferimento a evacuazione, punti di raccolta e modalità di allerta.

4.2. Pianificazione per le emergenze: planimetria e vie di evacuazione

La sicurezza sul lavoro e la gestione delle emergenze sono aspetti centrali dell'organizzazione dei LNF. La planimetria generale del sito (Allegato I: Planimetria LNF – INFN) identifica con chiarezza:

- Vie di accesso e punti di raccolta numerati (Emergency Assembly Points), segnalati e facilmente raggiungibili dal personale e dai visitatori in caso di evacuazione.
- Percorsi dedicati ai mezzi di soccorso, con accessi riservati per l'intervento dei Vigili del Fuoco, ambulanze o altri operatori di emergenza.
- Indicazioni visive e cartellonistica, distribuite all'interno di ogni edificio e area operativa, in conformità alla normativa vigente.

4.3. Percorsi

Tutti i percorsi di esodo che conducono ai punti di raccolta ("Luoghi di raccolta": Allegato I: Planimetria LNF – INFN) sono opportunamente segnalati mediante apposita segnaletica conforme alla normativa vigente. Questi percorsi sono equipaggiati con impianti di illuminazione ordinaria e di emergenza, al fine di assicurarne la visibilità anche in condizioni di blackout.

Le vie di fuga sono mantenute costantemente sgombre da materiali o ostacoli che ne possano compromettere la fruibilità. Le porte installate lungo i percorsi di esodo sono dotate di dispositivi a facile apertura, tra cui maniglioni antipanico, in modo da consentire un rapido deflusso delle persone in caso di necessità.

4.4. Mezzi, Impianti ed Attrezzature di Pronto Intervento

Nei vari edifici del complesso sono distribuiti, ben segnalati e costantemente mantenuti in efficienza i mezzi e le attrezzature per il pronto intervento, classificati come segue:

- Mezzi di estinzione portatili: estintori approvati dal Ministero dell'Interno, posizionati in punti strategici e facilmente accessibili.
- Impianti fissi antincendio: naspi e idranti (in Figura 4, l'idrante posto nei pressi dell'ingresso dell'edificio 30) installati secondo le norme di prevenzione incendi. La rete antincendio dispone di 8 idranti soprasuolo a colonna di tipo UNI 9485/EN 14384 ADR con 2 attacchi UNI 70 ed un attacco UNI 100.
- Attacchi per autopompa VV.F. situati nei pressi dell'ingresso degli edifici 6b (Figura 5) e 7 e tre attacchi di mandata con pressione massima 1,2 Mpa (12 bar) situati nei piazzali antistanti edificio 1, edificio 21 e gli edifici 10/11 (Figura 6 – Figura 8).
- Sistemi automatizzati di spegnimento: impianti ad agenti estinguenti (FM200, CO₂, argon, Novec 1230), installati in ambienti specifici a rischio elevato (cabine elettriche, centro di calcolo, LINAC, ecc.).
- Dispositivi di protezione individuale (DPI): autorespiratori, maschere, guanti, cappucci e altri DPI per la protezione del personale addetto.



Figura 4: Idrante antincendio all'ingresso dell'edificio 30



Figura 5: Attacco autopompa VV.F. all'edificio 6b



Figura 6: Attacco di mandata per autopompa



Figura 7: Posizione del punto di attacco per autopompa nei pressi dell'edificio 1



Figura 8: Posizione del punto di attacco per autopompa nei pressi dell'edificio 21

È presente un gruppo di pressurizzazione ad attivazione manuale collocato all'interno dell'edificio 49 (Figura 9). Tale gruppo è costituito da pompe che prelevano acqua da una vasca di accumulo da 300 m³ ed è attivabile in caso di necessità. È inoltre presente un gruppo antincendio ad attivazione automatica, dotato di una vasca di accumulo da 80 m³, raggiungibile tramite la scala posta di fianco all'edificio 49. L'ubicazione degli idranti, degli attacchi per autopompa e dei gruppi di pressurizzazione è dettagliata nell'Allegato VI – Ubicazione degli idranti, degli attacchi per autopompa VV.F. e dei gruppi di pressurizzazione.



Figura 9: Ingresso all'edificio 49 (gruppo di pressurizzazione ausiliario)

La funzionalità e l'efficienza di tutti i dispositivi sono garantite da un programma di manutenzione periodica, affidato a personale qualificato. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono registrati in un apposito registro, tenuto aggiornato secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011, contenente i bollettini delle verifiche e degli interventi effettuati sugli impianti e sulle attrezzature.

4.5. Ubicazione e contenuto degli armadi di protezione antincendio

Sono disponibili due armadi di protezione antincendio ubicati:

1. nel locale GEPS presso la guardiania (ed. 34)
2. nel corridoio esterno all'aula Touschek (ed. 36).

L'armadio presso la **guardiania (ed. 34)** contiene:

Dispositivi di protezione respiratoria

- 2 autorespiratori ad aria compressa, capacità 4 lt., con:
 - maschera facciale intera con dispositivo a sovrappressione
 - manometro per il controllo della carica
 - bardatura con schienale
 - istruzioni d'uso.
- 4 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
- 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- 4 maschere FFP2 NR D munite di filtro

Protezione del capo e del viso

- 4 caschetti gialli

Abbigliamento protettivo

- 5 tute certificate per la protezione antincendio
- 2 tute certificate per la protezione chimica (tipo Tyvek)

Guanti protettivi

- 6 paia di guanti anticalore taglia 10:
 - 2 paia ignifughi (argentati)
 - 4 paia aggiuntivi (gialli)
- 2 paia di guanti taglia 10

Attrezzature di emergenza e salvataggio

- 1 coperta antifiamma con custodia
- 1 corda di salvataggio, in nylon Ø16 mm, lunghezza 10 m, con moschettone di sicurezza
- 1 corda di salvataggio, in nylon Ø10 mm, lunghezza 20 m, con aggancio rapido
- 1 cintura di sicurezza, modello VV.F. aziendale, con anelli e imbragatura

Dotazioni antincendio

- 2 manichette antincendio in rayon, per attacco idrante UNI 45

L'armadio presso **l'edificio 36** contiene:

Dispositivi di protezione respiratoria

- 2 autorespiratori ad aria compressa, capacità 3 lt., con:
 - maschera facciale intera con dispositivo a sovrappressione
 - manometro per il controllo della carica
 - bardatura con schienale
- 4 maschere facciali con raccordo filettato per filtri EN 148-1
- 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)

Protezione del capo e del viso

- 2 caschi VV.F. aziendali rossi
- 1 paio di occhiali protettivi trasparenti

Abbigliamento protettivo

- 2 giacche per la protezione antincendio colore arancione
- 2 giacche per la protezione antincendio colore rosso, taglia 56
- 1 tuta certificata per la protezione chimica (tipo Tyvek)
- 2 paia di stivali taglia 42 e 43

Guanti protettivi

- 2 paia ignifughi (argentati) taglia 10
- 1 paio di guanti taglia 10

Attrezzature di emergenza e salvataggio

- 1 corda bianca, con moschettone di sicurezza, lunghezza 2 m
- 1 corda bianca
- 1 corda rossa
- 1 cintura di sicurezza, modello VV.F. aziendale, con anelli e imbragatura
- 1 cintura di sicurezza, modello VV.F. aziendale, senza anelli e imbragatura
- bretelle varie per imbragatura
- 1 bretella ad alta visibilità
- 1 borsa gialla marchiata Dispositivi di Protezione Individuali vuota
- 1 piccone
- 1 pala
- 1 martello (mazza)
- 1 sega a ferro
- 1 cesoia
- 1 ascia piccola
- 1 ascia grande
- 1 sega multilama

4.6. Ubicazione Dispositivi di Protezione delle vie aeree

I LNF dispongono di dispositivi di protezione delle vie aeree, ubicati in luoghi strategici, che possono essere utilizzati in emergenza dal personale della squadra GEPS che si occupa dell'intervento operativo.

Autorespiratori:

- Ed. 6a Sala Controllo SPARC
 - 2 autorespiratori Draeger con bombola da 7 lt. (2017)
- Ed. 20 Sala Modulatori
 - 1 autorespiratore Spasciani con bombola da 6 lt. (2025)
- Ed. 34 Guardiania (Armadio GEPS)
 - 1 autorespiratore con bombola da 3 lt. (1997)
 - 1 autorespiratore Spasciani con bombola da 6 lt. (2025)
- Ed. 36 (Armadio GEPS)
 - 1 autorespiratori Spasciani con bombola da 3 lt. (2013)
 - 1 autorespiratori Spasciani con bombola da 6 lt. (2013)
- Ed. 56
 - 1 autorespiratore Spasciani con bombola da 6 lt. (2025)

Maschere e filtri:

- Ed. 8
 - 4 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 9
 - 4 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 10
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 11
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 12
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1

- 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 15
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 16
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 18
 - 4 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 20
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 21
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 30
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 34 Guardiania/Armadio GEPS
 - 4 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 36 Armadio GEPS
 - 2 maschere facciali BIOMASK con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 maschere facciali VISPRO con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 4 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)

- Ed. 39
 - 1 maschera facciale Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 1 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Ed. 54
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)
- Cabina elettrica 11
 - 2 maschere facciali Spasciani TR 2002 di classe 3 con raccordo filettato per filtri EN 148-1
 - 2 filtri di tipo ABEKHgP3 con attacco EN 148-1 per maschere (scadenza 11/2028)

Altre maschere e filtri della stessa tipologia di quelli distribuiti nei laboratori sono disponibili presso il magazzino centrale (Ed. 1).

Autorespiratori di fuga

- Ed. 6b - SPARC
 - 2 autorespiratori EEBD Spasciani SK 1203 con bombola da 2l a 300 bar
- Ed. 20 – Sala Modulatori
 - 2 autorespiratori EEBD Spasciani SK 1203 con bombola da 2l a 300 bar
- Ed. 56 - FLAME
 - 2 autorespiratori EEBD Spasciani SK 1203 con bombola da 2l a 300 bar

4.7. Ubicazione barelle per il trasporto di infortunati

All'interno dei LNF sono disponibili quattro barelle per il trasporto degli infortunati, così ubicate:

- Presidio GEPS in Guardiania:
 - 1 barella rigida
- Ed. 6b SPARC
 - 1 barella rollabile di tipo Kong Rolly munita di sacca per il trasporto
- Ed. 36 Armadio GEPS
 - 1 barella rollabile di tipo Kong Rolly munita di sacca per il trasporto
- Ed. 56 FLAME
 - 1 barella rollabile di tipo Kong Rolly munita di sacca per il trasporto

Tutte le barelle Kong Rolly sono munite inoltre di:

- Corda, diametro 11mm, lunghezza 10m
- Carrucola con puleggia autobloccante
- Doppio moschettone di collegamento
- Kit di ancoraggio a parete da 10 pezzi

4.8. Ubicazione cassette di primo soccorso

Per le piccole necessità di automedicazione, cassette di primo soccorso sono presenti in tutti gli edifici. La posizione esatta di ciascuna cassetta è indicata nelle planimetrie di emergenza affisse all'interno degli edifici (Figura 14) e chiaramente segnalata dalla cartellonistica di sicurezza conforme alla normativa vigente.

4.9. Ubicazione defibrillatori

Nei LNF sono presenti 4 defibrillatori semiautomatici esterni (DAE), situati presso la guardiana (ed. 34), direzione (ed. 1), amministrazione centrale (ed. 30) ed edificio alte anergie (ed. 36). Gli edifici dove si trovano i DAE sono contrassegnati da apposito segnale secondo la norma internazionale ISO 7010 (Figura 10), corredata dall'indicazione DAE (Figura 11).

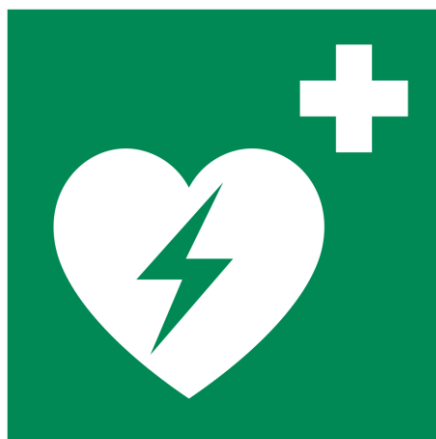


Figura 10: Segnale indicante la presenza di un DAE secondo la norma ISO 7010



Figura 11: Segnale di localizzazione DAE dell'edificio 36

4.10. Ubicazione camera di medicazione

La camera di medicazione è situata presso l'Edificio 1 – Servizio di Medicina del Lavoro, piano terra.

4.11. Sistemi di comunicazione

Sistema di comunicazione interna

Durante le situazioni di emergenza, le comunicazioni generali interne tra i soggetti incaricati del coordinamento, dell'intervento operativo e del controllo saranno gestite tramite strumenti di comunicazione messi a disposizione dai Laboratori.

La responsabilità dell'attivazione e del corretto utilizzo dei sistemi di comunicazione interna è affidata all'IC, il quale potrà avvalersi del supporto di un operatore privo di incarichi specifici, destinato alla trasmissione immediata di comunicazioni verbali.

Le comunicazioni operative tra i responsabili del coordinamento e gli addetti alle attività di intervento e controllo saranno effettuate tramite rete telefonica interna.

Sistema di comunicazione esterna

In caso di emergenza, qualora l'IC, o un suo delegato in sua assenza, ritenga necessaria l'attivazione dei servizi esterni di soccorso (Vigili del Fuoco, Servizi di Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza), questi provvederà a disporre l'attivazione, che la Squadra GEPS eseguirà tempestivamente contattando i servizi competenti.

Contestualmente, la Vigilanza invia comunicazione dell'intervento al DL.

Gli enti di pronto intervento sopra menzionati sono stati preventivamente informati in merito al presente PEI.

Ambito	Descrizione	Responsabile	Strumenti di comunicazione	Note operative
Comunicazioni generali interne	Diffusione di messaggi a tutto il personale presente nella struttura	IC	Altoparlanti, sistemi PA, segnalazioni visive	Può avvalersi di un addetto dedicato alla trasmissione di messaggi verbali
Comunicazioni operative interne	Collegamento tra coordinatore, squadre di emergenza e responsabili delle aree	IC	Telefoni fissi e mobili, messaggistica diretta	Numeri e canali indicati nella scheda comportamentale

Attivazione servizi esterni	Richiesta di intervento a Vigili del Fuoco, Servizi Sanitari, Forze dell'Ordine	IC o delegato	Linea telefonica diretta	Comunicazione da integrare con allerta al DL
Collegamento con il DL	Informazione tempestiva dell'evento e aggiornamenti	IC e Vigilanza	Comunicazione diretta (telefono interno, mobile)	Attiva su richiesta o per procedura interna automatica
Comunicazioni preventive agli enti esterni	Notifica dell'esistenza del Piano di Emergenza e delle modalità operative	DL e RSPPA	Comunicazione scritta e verbale	Effettuata in fase di pianificazione, da aggiornare periodicamente

5. Gestione delle Emergenze



Chiunque assista o rilevi una situazione di pericolo o la dispersione di sostanze pericolose deve chiamare immediatamente il **numero interno di emergenza 5555** da qualsiasi telefono presente nei LNF, oppure lo **06 9403 5555** da cellulare, per comunicare l'emergenza al Servizio di Vigilanza, sempre presidiato nella Centrale di Controllo (CC) posta presso la guardiana.

L'allarme può giungere alla CC anche in maniera automatica (ad esempio nel caso di incendio rilevato dalla rete di rivelazione incendi) oppure per intervento manuale, a seguito dell'azionamento di un pulsante di allarme.

5.1. Fasi di attivazione del PEI

- Il segnale di allarme arriva alla CC, posta in Guardiana e presidiata dalla Vigilanza 24/7
- L'operatore della CC chiede al chiamante di indicare l'area da cui proviene la segnalazione o la individua tramite piattaforma informatica nel caso di allarme automatico del sistema di rivelazione incendi
- L'operatore della CC avvisa immediatamente l'IC e allerta la Squadra GEPS di turno, che invia personale sul luogo dell'allarme per la verifica
- Su indicazione dell'IC, l'operatore della CC informa gli altri responsabili previsti dal presente PEI (DL, RSPPA, EdR, RT)
- A seguito della segnalazione di allarme, tutti i responsabili dell'organizzazione operativa e del coordinamento (IC, RSPPA, EdR, Squadra GEPS, RT, PTS) sospendono le attività in corso, pongono in sicurezza il proprio posto di lavoro e si preparano alla gestione dell'emergenza
- Sulla base delle informazioni ricevute dalla CC e dalla squadra GEPS, l'IC effettua la classificazione dell'evento e stabilisce l'eventuale attivazione del PEI.

NOTA IMPORTANTE: Dopo le ore 16:00 la squadra GEPS non è presente nei LNF. In caso di emergenza tra le ore 16:00 e le ore 08:00 del giorno successivo, è sempre necessario che l'operatore della CC informi tempestivamente l'IC che deciderà come attivare il PEI e coordinerà la gestione dell'emergenza.

Classificazione degli eventi e procedure operative

Gli eventi vengono suddivisi in tre livelli, in base all'entità e alla necessità di risorse esterne:

a) Falso allarme

- La Squadra GEPS verifica la natura dell'allarme.
- Se si accerta che si tratta di un falso allarme, informa immediatamente l'IC.
- Su indicazione dell'IC, la CC comunica la cessata emergenza a tutte le persone già allertate.
- Il PEI non viene attivato.

b) Evento di dimensioni contenute, gestibile a livello locale

- La Squadra GEPS, verificata la presenza di un evento reale, comunica all'IC l'entità dell'evento.
- L'IC determina l'attivazione del PEI e decide se limitare l'evacuazione alla sola area coinvolta o estenderla ad altri edifici.
- Nel frattempo, la Squadra GEPS inizia il proprio intervento adottando le procedure previste dal presente PEI e, se necessario, coinvolge il PTS a supporto delle operazioni per eseguire manovre tecniche di propria competenza per la messa in sicurezza.
- Terminata la gestione, su indicazione dell'IC, la CC informa il personale precedentemente allertato della cessazione dell'emergenza.

c) Evento di grandi dimensioni, che richiede l'intervento di servizi esterni e/o l'attivazione del livello strategico INFN

- La Squadra GEPS, giunta sul posto, valuta l'entità dell'evento ed informa immediatamente l'IC.
- L'IC attiva il PEI e, valutata la gravità dell'evento sulla base delle informazioni ricevute dalla squadra di intervento, decide quali soccorsi esterni (V.V.F., Servizi Sanitari, forze dell'ordine, ARPA, ecc.) devono essere richiesti.
- L'operatore della CC, su richiesta dell'IC richiede l'intervento dei soccorsi esterni.
- Nel frattempo, la Squadra GEPS procede all'evacuazione ordinata delle aree coinvolte e accompagna le persone nei punti di raccolta secondo le procedure previste dal presente PEI.
- All'arrivo dei soccorsi esterni, l'IC fornisce loro informazioni aggiornate sulla situazione e, quando possibile, planimetrie dei LNF, con l'ausilio della Vigilanza.

- Un addetto alla Vigilanza accompagna i soccorritori sul luogo dell'evento e rimane a disposizione.
- Da quel momento, le operazioni vengono coordinate dai soccorritori esterni, mentre il personale operativo interno collabora restando a disposizione.

6. Procedure di Intervento

6.1. Principi generali validi per qualsiasi tipo di emergenza



In caso di emergenza, tutte le persone presenti presso i LNF devono attenersi ai seguenti principi generali, al fine di garantire la sicurezza delle persone, favorire una gestione ordinata dell'evento e consentire l'efficace intervento delle strutture di emergenza.

Le procedure di cui al presente capitolo devono essere applicate in modo proporzionato alla gravità dell'evento, sotto il coordinamento dell'IC.

Le azioni operative sono supportate dalle schede operative riportate in Allegato III: Schede Operative.

Persone presenti all'interno del laboratorio

Tutte le persone presenti (personale INFN, visitatori, studenti, ospiti) devono:

- Mantenere la calma ed evitare comportamenti impulsivi o iniziative non coordinate;
- Interrompere in sicurezza le attività in corso, spegnendo apparecchiature e chiudendo valvole o sistemi tecnologici, solo se possibile in condizioni di sicurezza;
- Non utilizzare gli ascensori durante le evacuazioni;
- Seguire la segnaletica di esodo e le indicazioni del personale addetto all'emergenza;
- Raggiungere i punti di raccolta designati e attendere la comunicazione di "cessato allarme";
- segnalare la propria presenza al personale incaricato del censimento (Squadra GEPS, responsabili d'area), al fine di consentire la verifica delle persone evacuate;
- Non rientrare nelle aree coinvolte fino a formale autorizzazione dell'IC o del DL.

Le persone con disabilità, ridotta mobilità o altre condizioni di vulnerabilità devono attenersi alle indicazioni ricevute dal personale di emergenza. Il personale presente nelle vicinanze è tenuto a collaborare, nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi, per facilitare l'assistenza e l'evacuazione, secondo quanto previsto dalle procedure e dalle schede comportamentali del PEI.

Vigilanza

- Riceve le segnalazioni tramite il numero 5555 o dai sistemi automatici di allarme (incendio);
- Identifica la provenienza dell'allarme mediante i sistemi di controllo disponibili;
- Registra l'evento indicando ora, tipo di emergenza e area interessata per facilitare la compilazione del rapporto di intervento;
- Attiva tempestivamente l'IC e la squadra GEPS e, su indicazione dell'IC, le ulteriori figure previste dal PEI (DL, RSPPA, EdR, RT);
- Mantiene le comunicazioni con IC e DL.

Incident Coordinator (IC)

- Conferma l'attivazione del PEI;
- Assume il comando operativo dell'emergenza;
- Coordina la Squadra GEPS e le altre risorse attivata, impartendo le necessarie istruzioni operative;
- Valuta e dispone l'evacuazione parziale o totale delle aree interessate;
- Mantiene costantemente informato il DL sull'evoluzione dell'evento;
- Propone, se necessario, l'attivazione del livello strategico (Comitato di Crisi INFN);
- Dispone l'attivazione dei servizi esterni di soccorso (Vigili del Fuoco, Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza), qualora lo ritenga necessario.

Squadra GEPS

- Interviene operativamente in emergenza secondo le procedure del PEI;
- Utilizza i DPI adeguati alla tipologia di evento;
- Fornisce informazioni in tempo reale all'IC sull'evoluzione della situazione;
- Supporta e guida l'evacuazione del personale e dei visitatori, prestando particolare attenzione alle persone con disabilità o altre vulnerabilità;
- Collabora, ove necessario, alla messa in sicurezza di impianti e servizi, nel rispetto delle condizioni di sicurezza e delle indicazioni dell'IC;
- Coopera e mantiene le comunicazioni con i soccorritori esterni (Vigili del Fuoco, Servizi Sanitari, Autorità competenti).

RSPPA (Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione)

- Fornisce supporto tecnico-consulativo all'IC in materia di salute, sicurezza sul lavoro e tutela ambientale;
- Verifica la conformità delle azioni intraprese con il quadro normativo vigente;
- Supporta la valutazione dei rischi residui prima del rientro nelle aree interessate;
- Coordina, a emergenza conclusa, l'analisi post-evento ai fini dell'aggiornamento del DVR.

DL

- Presiede l'Incident Management Team (IMT);
- Riceve aggiornamenti costanti dall'IC;
- Assume decisioni di livello strategico, inclusa l'eventuale sospensione delle attività;
- Attiva il Comitato di Crisi INFN qualora l'evento possa compromettere la continuità operativa o l'immagine dell'Ente.

RT

- Forniscono supporto diretto all'IC mettendo a disposizione competenze specifiche sugli impianti, sulle infrastrutture e sulle attività dell'area interessata;
- Segnalano eventuali rischi specifici e criticità connesse alle attività in corso o agli impianti coinvolti (acceleratori, apparecchiature di ricerca, sostanze, infrastrutture tecniche, ecc.);
- Propongono misure di messa in sicurezza, arresto o isolamento degli impianti;
- Contribuiscono alla raccolta di informazioni utili alle decisioni dell'IC e dell'Incident Management Team (IMT);
- Su designazione del DL, possono assumere temporaneamente il ruolo di IC in sua assenza, qualora l'emergenza riguardi aree di loro diretta competenza.

PTS

- Forniscono supporto tecnico-operativo all'IC e alla Squadra GEPS;
- Collaborano alle attività di messa in sicurezza degli impianti e delle infrastrutture;
- Eseguono, ove previsto e in condizioni di sicurezza, manovre tecniche di competenza;
- Mettono a disposizione conoscenze operative utili alla gestione dell'emergenza.

Personale di ditte esterne

Il personale di ditte esterne deve:

- Interrompere immediatamente le attività in corso in condizioni di sicurezza;
- Attenersi alle istruzioni del personale LNF e delle squadre di emergenza;
- Dirigersi ai punti di raccolta designati;
- Rendersi disponibile per il censimento delle presenze;
- Non rientrare nelle aree fino a formale autorizzazione.

6.2. Procedura generale con segnale d'allarme (non specificato)



Quando si attiva un segnale di allarme, senza che sia specificata la tipologia di emergenza, o nei casi non previsti negli scenari 6.3-6.11, l'organizzazione deve adottare un comportamento ordinato e coordinato. L'obiettivo principale è garantire la sicurezza delle persone, la tutela delle infrastrutture e la corretta gestione delle informazioni fino all'identificazione della natura dell'evento. A titolo di esempio non esaustivo, questa procedura di intervento si può applicare a emergenze dovute a caduta di rami, incidenti stradali lungo la rete viaria interna, infestazione di insetti o roditori, deperimento degli edifici tale da compromettere la sicurezza delle persone, caduta di materiali dall'alto, ecc.

1. Attivazione dell'allarme

- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC e la Squadra GEPS.

2. Prima risposta immediata

- Tutte le persone presenti interrompono le attività in corso solo se possibile in condizioni di sicurezza, mettendo in sicurezza apparecchiature, processi e sistemi tecnologici.
- Le persone si dirigono ordinatamente verso i punti di raccolta designati, seguendo la segnaletica di esodo.
- Visitatori e ospiti vengono accompagnati dal personale LNF presente.
- Le persone con disabilità, ridotta mobilità o altre condizioni di vulnerabilità ricevono assistenza secondo le indicazioni del personale di emergenza; il personale presente collabora, nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi, per facilitare le operazioni.
- È fatto divieto di utilizzare gli ascensori e di allontanarsi dai punti di raccolta senza autorizzazione.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza contatta immediatamente l'IC e la Squadra GEPS.
- La Squadra GEPS si reca nell'area interessata, effettua una prima valutazione delle condizioni, comunicando tempestivamente gli esiti all'IC.
- L'IC assume il comando operativo dell'emergenza e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- I RT forniscono all'IC supporto tecnico-specialistico sulle attività, sugli impianti e sulle infrastrutture potenzialmente interessate, segnalando criticità e priorità di intervento.
- Il PTS, se presente, collabora fornendo informazioni operative e, ove previsto e in condizioni di sicurezza, supporta le attività di messa in sicurezza degli impianti.
- La Squadra GEPS avvia le azioni operative previste, incluso il supporto all'evacuazione e la messa in sicurezza iniziale delle aree, secondo le indicazioni dell'IC.
- L'IC valuta la necessità di attivare i soccorsi esterni (Vigili del Fuoco, Servizi di Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza); la Squadra GEPS provvede alle relative comunicazioni, trovandosi sul luogo dell'evento.
- La Vigilanza assicura l'accessibilità al sito e il supporto logistico ai mezzi di soccorso esterni (apertura cancelli, indirizzamento, informazioni operative).

5. Coordinamento strategico

- Il DL, informato dall'IC, valuta l'entità e le potenziali implicazioni dell'emergenza.
- Qualora necessario, il DL convoca l'IMT e, in caso di eventi di particolare gravità o impatto sulla continuità operativa o sull'immagine dell'Ente, può attivare il Comitato di Crisi INFN.

6. Chiusura della fase di emergenza

- L'IC, con il supporto del RSPPA e dei RT, valuta il ripristino delle condizioni di sicurezza.
- Quando non sussistono più rischi, l'IC autorizza il rientro nelle aree interessate.
- Il DL conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività, informando, se necessario, la Presidenza INFN.

6.3. Incendio o esplosione



In caso di incendio o esplosione, la priorità assoluta è la salvaguardia delle persone, seguita dal contenimento dell'evento e dalla messa in sicurezza delle infrastrutture, in coordinamento con i soccorsi esterni.

1. Attivazione dell'allarme

- L'incendio o l'esplosione può essere rilevato da una persona presente o da un sistema automatico di rivelazione.
- Chiunque rilevi l'evento avvisa immediatamente la Vigilanza chiamando il **numero di emergenza interno 5555**, fornendo indicazioni chiare sulla posizione, sulla tipologia e sull'entità dell'evento.
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC e la Squadra GEPS.

2. Prima risposta immediata

- Le persone presenti interrompono le attività in corso solo se possibile in condizioni di sicurezza, provvedendo, ove applicabile, allo spegnimento delle alimentazioni e alla chiusura di valvole o sistemi tecnologici.
- Non devono essere tentate azioni di spegnimento da parte di personale non addestrato.
- Tutte le persone evacuano ordinatamente seguendo le vie di esodo segnalate, senza utilizzare gli ascensori, e raggiungono i punti di raccolta designati.
- Visitatori, ospiti e personale di ditte esterne sono accompagnati o indirizzati dal personale LNF presente.
- Le persone con disabilità, ridotta mobilità o altre condizioni di vulnerabilità ricevono assistenza secondo le indicazioni della Squadra GEPS; il personale presente collabora nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi.
- Il personale di ditte esterne interrompe immediatamente le lavorazioni in sicurezza, disattiva gli impianti sotto la propria responsabilità, segnala l'eventuale presenza di sostanze pericolose e procede all'evacuazione.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza attiva le procedure di comunicazione interna e mantiene il collegamento con l'IC e con la Squadra GEPS.
- L'IC assume il comando operativo dell'emergenza e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- Su disposizione dell'IC, la squadra GEPS attiva i Vigili del Fuoco qualora l'incendio o l'esplosione non siano immediatamente sotto controllo o presentino rischi significativi.
- La Vigilanza coordina l'accesso dei soccorsi esterni al sito, fornendo supporto logistico (apertura cancelli, orientamento dei mezzi, informazioni operative).

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS interviene operativamente secondo le procedure del PEI, indossando i DPI adeguati.
- La Squadra GEPS, solo se in condizioni di sicurezza, effettua la compartimentazione dei locali e la messa in sicurezza iniziale di impianti e servizi (es. quadri elettrici, valvole gas).
- L'uso di estintori o naspi è consentito esclusivamente se l'intervento può essere effettuato in sicurezza e da personale addestrato.
- La Squadra GEPS supporta e guida l'evacuazione e fornisce aggiornamenti continui all'IC.
- I RT forniscono all'IC supporto tecnico-specialistico, segnalando la presenza di sostanze pericolose, impianti critici o condizioni di rischio specifiche, indicando le procedure di arresto e disalimentazione e le aree prioritarie.
- Il PTS, se presente, collabora fornendo informazioni operative sugli impianti e, ove previsto e in condizioni di sicurezza, supporta le attività di messa in sicurezza sotto il coordinamento dell'IC.
- I RT collaborano con i Vigili del Fuoco fornendo planimetrie, informazioni sugli impianti e dati tecnici utili alle operazioni di soccorso.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina le operazioni e mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL presiede l'IMT, valuta l'eventuale sospensione delle attività e gestisce le comunicazioni istituzionali verso la Presidenza INFN, se necessario.

6. Chiusura della fase di emergenza

- A conclusione delle operazioni di spegnimento e di messa in sicurezza, l'IC, con il supporto del RSPPA e dei RT, valuta il ripristino delle condizioni di sicurezza.
- I RT supportano la valutazione dei danni agli impianti, alle infrastrutture e alle apparecchiature di laboratorio.
- L'IC autorizza il rientro nelle aree interessate, previo parere tecnico del RSPPA e dei RT.
- Il DL conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività.
- Il RSPPA coordina l'analisi post-evento e l'aggiornamento del DVR, ove necessario.

6.4. Incendi che coinvolgono sorgenti radioattive o zone controllate



In caso di incendio o esplosione che coinvolga sorgenti radioattive o aree classificate come zone controllate, la priorità assoluta è la protezione delle persone e la prevenzione della dispersione di contaminazione, in coordinamento con i soccorsi esterni. Per gli aspetti di radioprotezione applicabili allo scenario, si rimanda alle Norme interne di radioprotezione dei LNF, citate nel §1.3 del presente PEI.

1. Attivazione dell'allarme

- L'evento può essere rilevato da una persona presente o da sistemi automatici di rivelazione.
- Chiunque rilevi l'evento contatta immediatamente il **numero di emergenza interno 5555**, fornendo indicazioni su posizione, entità dell'evento e segnalando la possibile presenza di sorgenti radioattive o materiali contaminanti.
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC e la Squadra GEPS.

2. Prima risposta immediata

- Tutte le persone presenti si allontanano rapidamente e ordinatamente dall'area interessata, seguendo le vie di esodo segnalate, senza utilizzare ascensori, e raggiungono i punti di raccolta designati.
- Non devono essere tentati interventi diretti né utilizzati estintori da parte di personale non autorizzato.
- Visitatori, ospiti e personale di ditte esterne evacuano immediatamente; il personale di ditte esterne segnala al personale LNF l'eventuale coinvolgimento di sorgenti radioattive di propria responsabilità e resta a disposizione per fornire informazioni utili.
- Le persone con disabilità o ridotta mobilità ricevono assistenza secondo le indicazioni della Squadra GEPS; il personale presente collabora nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza attiva le procedure di comunicazione interna e allerta immediatamente l'IC, l'EdR e la Squadra GEPS.
- L'IC assume il comando operativo dell'evento, si coordina con EdR e RSPPA e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC, sentito l'EdR, fa allertare i RT delle unità coinvolte dalla vigilanza, se ritenuto necessario.
- Su disposizione di IC, la Squadra GEPS allerta i Vigili del Fuoco, specificando la presenza di sorgenti radioattive o materiali contaminanti.
- La Vigilanza coordina l'accesso dei soccorsi esterni e fornisce supporto logistico (apertura cancelli, orientamento mezzi, informazioni operative).

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS non interviene operativamente fino a quando non riceve indicazioni da IC, sentito EdR.
- La Squadra GEPS indossa i DPI idonei allo scenario radiologico (es. maschere a filtro o autorespiratori) e, se disponibili, dosimetri individuali e strumentazione portatile di rivelazione.
- La Squadra GEPS, nei limiti delle proprie competenze e su indicazione di IC e EdR, provvede alla messa in sicurezza iniziale di impianti e servizi (disalimentazione elettrica, fluidi e gas) e alla compartimentazione dei locali, solo se le condizioni di sicurezza lo consentono.
- La Squadra GEPS allontana materiali infiammabili esclusivamente se l'operazione può essere effettuata in sicurezza.
- Il contenimento dell'incendio è effettuato, se autorizzato, con estintori a CO₂ o a polvere, operando a distanza di sicurezza e con un numero limitato di operatori. In presenza di materiali radioattivi, l'uso dell'acqua deve essere evitato; qualora inevitabile, è consentito esclusivamente in forma nebulizzata per limitare la dispersione di particelle e polveri.
- I RT forniscono a IC ed EdR informazioni dettagliate sulla natura delle sorgenti o dei materiali presenti, indicano le procedure di arresto e isolamento di impianti radiogeni, acceleratori o sistemi a rischio, segnalano aree prioritarie e possibili vie di propagazione del rischio (ventilazione, canalizzazioni), e supportano GEPS e VV.F. con planimetrie e dati tecnici.
- I PTS, se presenti, forniscono supporto tecnico-operativo sugli impianti e collaborano alle manovre di messa in sicurezza solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza
- L'IC, sentito l'EdR, valuta l'eventuale arresto o riconfigurazione dei sistemi di ventilazione per limitare la dispersione all'esterno;
- L'EdR provvede, per conto del DL, alla comunicazione dell'evento alle autorità competenti (Servizio Sanitario Nazionale, ARPA/APPA, Comando VV.F. competente, Pubblica Sicurezza, ISIN) quando lo reputi necessario.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina gli interventi in stretto raccordo con EdR e RSPPA e valuta la necessità di evacuazione estesa.
- L'IC mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL presiede l'IMT, riceve aggiornamenti dall'IC e valuta l'eventuale attivazione del Comitato di Crisi INFN.

6. Chiusura della fase di emergenza

- A conclusione delle operazioni di spegnimento e di messa in sicurezza, l'EdR effettua le valutazioni radioprotezionistiche e dosimetriche, mentre il RSPPA valuta le condizioni di sicurezza complessive.
- Solo a seguito del parere favorevole di EdR e RSPPA può essere autorizzato il rientro nelle aree interessate.
- I RT collaborano al censimento delle sorgenti, alle verifiche post-evento e alla valutazione dei danni su impianti e apparati.
- L'IC, con parere vincolante di EdR e RSPPA e previa consultazione dei RT, dichiara la chiusura della fase di emergenza.
- Il DL conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività.
- Il RSPPA coordina l'analisi post-evento e l'eventuale aggiornamento del DVR.

6.5. Dispersione o emissione di sostanze pericolose (inclusi fluidi)



In caso di dispersione o emissione di sostanze pericolose, l'obiettivo prioritario è la protezione delle persone, il contenimento dell'evento e la prevenzione di impatti su ambiente e infrastrutture.

1. Attivazione dell'allarme

- La dispersione o l'emissione può essere rilevata da una persona presente o da sistemi di monitoraggio automatico.
- Chiunque rilevi l'evento contatta immediatamente il **numero di emergenza interno 5555**, fornendo, per quanto noto:
 - Ubicazione dell'incidente (edificio, piano, stanza, locale);
 - Numero e tipologia di persone coinvolte;
 - Identità o tipologia della sostanza coinvolta e quantità stimata rilasciata, se conosciuta;
 - Origine del rilascio (serbatoio, contenitore, linea, impianto);
 - Possibile direzione di propagazione (rete fognaria, drenaggio meteorico, suolo, pavimentazioni);
 - Eventuali azioni già intraprese;
 - Potenziali rischi ambientali.
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC e la Squadra GEPS.

2. Prima risposta immediata

- Tutte le persone presenti si allontanano dall'area interessata evitando qualsiasi contatto diretto con la sostanza.
- In caso di contaminazione, utilizzano immediatamente docce di emergenza o lavaocchi, se disponibili.
- Il personale di ditte esterne sospende immediatamente le attività, segnala se l'evento è riconducibile a proprie lavorazioni e, qualora coinvolga sostanze di propria responsabilità, fornisce al personale LNF le relative Schede di Sicurezza (SDS).
- Tutte le persone si dirigono ai punti di raccolta designati.

- Le persone con disabilità o altre condizioni di vulnerabilità ricevono assistenza secondo le indicazioni della Squadra GEPS; il personale presente collabora nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza attiva le procedure di comunicazione interna e mantiene il collegamento con l'IC e con la Squadra GEPS.
- L'IC assume il comando operativo, valuta immediatamente la gravità dell'evento e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- I RT informano l'IC sulla natura, sulle quantità e sulle caratteristiche delle sostanze stoccate o in uso, forniscono le SDS disponibili e segnalano eventuali procedure specifiche di contenimento, neutralizzazione o isolamento.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS indossa i DPI idonei allo scenario (tute protettive, guanti, autorespiratori, ecc.), se necessario.
- La Squadra GEPS, su indicazione dell'IC e solo se in condizioni di sicurezza, interviene per il contenimento dello sversamento mediante barriere, materiali assorbenti o neutralizzanti.
- PTS, se presenti, forniscono supporto tecnico-operativo sugli impianti e collaborano alle attività di messa in sicurezza solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza.
- L'IC valuta la necessità di attivare i soccorsi esterni (VV.F., Servizi di Emergenza Sanitaria, squadre specializzate); la Squadra GEPS provvede alle relative comunicazioni, trovandosi sul luogo dell'evento.
- La Vigilanza assicura l'accessibilità al sito e il supporto logistico ai mezzi di soccorso esterni.
- La Squadra GEPS collabora con i soccorsi esterni fornendo supporto operativo.
- I RT, in raccordo con il RSPPA e la Squadra GEPS, indicano le tecniche corrette di contenimento e i DPI adeguati e, se necessario, forniscono a VV.F. e squadre specializzate planimetrie, dati sugli impianti e informazioni sulle sostanze coinvolte.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina gli interventi e valuta l'eventuale evacuazione totale o parziale dell'edificio o dell'area interessata.
- L'IC mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL presiede l'IMT, riceve aggiornamenti dall'IC e valuta l'attivazione del Comitato di Crisi INFN; in caso di rilascio significativo, assicura le comunicazioni verso le autorità ambientali competenti.

6. Chiusura della fase di emergenza

- A conclusione della fase emergenziale e delle eventuali operazioni di soccorso, il RSPPA, con il supporto dei RT, verifica le modalità di bonifica e valuta i rischi residui per le persone e per l'ambiente.
- L'IC, sentito il parere del RSPPA e dei RT, autorizza il rientro nelle aree interessate.
- Il DL conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività.
- Il RSPPA coordina l'analisi post-evento e l'eventuale aggiornamento del DVR.

6.6. Carenza di ossigeno (ODH) o rilascio di gas pericolosi



In caso di carenza di ossigeno (Oxygen Deficiency Hazard – ODH) o di rilascio di gas pericolosi, la priorità assoluta è l'allontanamento immediato delle persone dall'area interessata e la prevenzione dell'accesso non controllato, evitando qualunque intervento non protetto.

1. Attivazione dell'allarme

- L'evento può essere rilevato da una persona presente o da sistemi automatici di rivelazione (sensori ODH, rivelatori di gas).
- Chiunque rilevi l'evento o percepisca sintomi compatibili (difficoltà respiratoria, capogiri, perdita di coscienza) contatta immediatamente il **numero di emergenza interno 5555**, indicando:
 - Ubicazione dell'area interessata;
 - Tipologia di segnale (ODH, gas noto o ignoto);
 - Eventuali persone coinvolte o non evacuate.
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC e la Squadra GEPS.

2. Prima risposta immediata

- Tutte le persone presenti abbandonano immediatamente l'area interessata, senza tentare alcuna azione correttiva o di recupero materiali.
- È fatto divieto assoluto di rientrare nell'area fino ad autorizzazione formale.
- Non devono essere tentati interventi di soccorso improvvisati o accessi in ambienti confinati.
- Le persone si dirigono verso i punti di raccolta designati.
- Le persone con disabilità o ridotta mobilità ricevono assistenza secondo le indicazioni della Squadra GEPS; il personale presente collabora nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi.
- Il personale di ditte esterne interrompe immediatamente le attività e procede all'evacuazione.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza mantiene il collegamento con l'IC e la Squadra GEPS.
- L'IC assume il comando operativo dell'evento e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- I RT informano l'IC sulla tipologia di gas presenti, sulle condizioni operative degli impianti e sulle possibili cause dell'evento.
- I RT informano l'IC sulla tipologia di gas presenti, sulle condizioni operative degli impianti e sulle possibili cause dell'evento.
- Su disposizione dell'IC, la squadra GEPS allerta i soccorsi esterni (Servizi di Emergenza Sanitaria), specificando la presenza di rischio ODH o rilascio di gas.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS non accede all'area interessata senza adeguata protezione respiratoria.
- La Squadra GEPS indossa DPI idonei allo scenario (autorespiratori, rilevatori portatili di ossigeno o gas).
- La Squadra GEPS, su indicazione dell'IC e solo se in condizioni di sicurezza, provvede, dove possibile:
 - all'isolamento dell'area;
 - alla compartimentazione dei locali;
 - alla messa in sicurezza iniziale degli impianti, se accessibili in sicurezza.
- I PTS, se presenti, forniscono supporto tecnico-operativo sugli impianti (es. identificazione valvole, linee di gas, sistemi criogenici) solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza.
- I RT supportano l'IC indicando:
 - procedure di arresto o isolamento degli Impianti;
 - possibili vie di accumulo o diffusione del gas;
 - interazioni con i sistemi di ventilazione.
- L'IC, sentito il RSPPA e i RT, valuta l'eventuale attivazione o arresto controllato dei sistemi di ventilazione.
- La Vigilanza assicura l'accessibilità al sito e il supporto logistico ai soccorsi esterni.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina gli interventi e mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL presiede l'IMT, riceve aggiornamenti dall'IC e valuta l'attivazione del Comitato di Crisi INFN in caso di evento rilevante o prolungato.

6. Chiusura della fase di emergenza

- A conclusione delle operazioni, il RSPPA, con il supporto dei RT, valuta il ripristino delle condizioni di sicurezza dell'area.
- Il rientro è consentito solo dopo verifica strumentale del ripristino di condizioni atmosferiche sicure.
- L'IC, sentito il parere del RSPPA e dei RT, autorizza il rientro nelle aree interessate.
- Il DL conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività.
- Il RSPPA coordina l'analisi post-evento e l'eventuale aggiornamento del DVR.

6.7. Infortunio o malore



In caso di infortunio o malore, la priorità assoluta è la tutela della persona coinvolta e l'attivazione tempestiva dei soccorsi, garantendo al contempo la sicurezza dell'area.

1. Attivazione dell'allarme

- In caso di infortunio o malore che richieda intervento immediato, chiunque sia presente avvisa tempestivamente il **numero di emergenza interno 5555**, fornendo indicazioni su posizione ed entità dell'evento.
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa immediatamente l'IC e la Squadra GEPS di primo soccorso.

2. Prima risposta immediata

- Le persone presenti non spostano l'infortunato, salvo che sussista un pericolo immediato per la sua sicurezza.
- Le persone presenti prestano primo soccorso **esclusivamente se adeguatamente addestrate**.
- Il personale di ditte esterne segnala immediatamente l'evento alla Vigilanza e al personale LNF, non sposta il collega salvo pericolo immediato, presta primo soccorso solo se addestrato e rimane a disposizione per fornire informazioni utili.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza attiva le procedure di comunicazione interna e mantiene il collegamento con l'IC e la Squadra GEPS.
- L'IC assume il coordinamento dei soccorsi, valuta immediatamente la gravità dell'evento, decide se attivare i soccorsi sanitari esterni e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- I RT informano l'IC e il RSPPA sulle condizioni operative dell'area, segnalano l'eventuale presenza di sostanze o impianti pericolosi in prossimità dell'infortunato e collaborano alla messa in sicurezza dell'area prima dell'arrivo dei sanitari.
- I PTS, se presenti, collaborano alla messa in sicurezza tecnica dell'area solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS interviene effettuando le manovre di primo soccorso e, se necessario, le procedure di BLS-D.
- La Squadra GEPS stabilizza l'infortunato e, in base alle condizioni cliniche, valuta se procedere al trasporto verso la camera di medicazione o se mantenerlo sul posto in attesa dei sanitari.
- Qualora l'infortunato non sia trasportabile, la Squadra GEPS informa l'IC, che valuta l'attivazione del Servizio di Medicina del Lavoro per un intervento diretto in loco, quando possibile.
- In caso di evento grave o che ecceda le capacità di risposta interna, l'IC dispone che la Squadra GEPS contatti il **Numero Unico di Emergenza 112** per l'attivazione dei servizi sanitari esterni.
- La Vigilanza garantisce l'accessibilità al sito, l'apertura dei cancelli e il supporto logistico ai mezzi di soccorso.
- La Squadra GEPS collabora con i soccorsi esterni, quando presenti, fornendo supporto operativo.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina i soccorsi interni, collabora con i soccorsi esterni, assicurando la gestione integrata dell'intervento e mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL è informato in caso di infortunio grave o mortale e valuta le eventuali comunicazioni istituzionali.

6. Chiusura della fase di emergenza

- Il RSPPA raccoglie i dati necessari per la denuncia dell'infortunio e per l'aggiornamento del DVR.
- I RT partecipano alla raccolta delle informazioni tecniche utili alla ricostruzione dell'evento e alla relazione post-infortunio.
- Il DL, d'intesa con l'IC e il RSPPA, dichiara chiusa la fase di emergenza sanitaria.

6.8. Smarrimento o danneggiamento di sorgenti radioattive



In caso di smarrimento o danneggiamento di una sorgente radioattiva, la priorità assoluta è la protezione delle persone, l'isolamento dell'area e la rapida attivazione delle procedure di radioprotezione e di comunicazione verso le autorità competenti. Per gli aspetti di radioprotezione applicabili allo scenario, si rimanda alle Norme interne di radioprotezione dei LNF, citate nel §1.3 del presente PEI.

1. Rilevazione e segnalazione

- Il prelevante o chiunque rilevi lo smarrimento o il danneggiamento di una sorgente radioattiva:
 - interrompe immediatamente le attività in corso;
 - allontana le persone dall'area interessata mantenendo una distanza di sicurezza;
 - segnala l'evento alla Vigilanza chiamando il **numero di emergenza interno 5555**, indicando il luogo, le circostanze e le informazioni disponibili sulla sorgente.
- Il personale di ditte esterne:
 - segnala immediatamente l'eventuale coinvolgimento di sorgenti o materiali di propria competenza;
 - evacua l'area e si mantiene a distanza di sicurezza;
 - collabora fornendo tutte le informazioni utili alla ricostruzione dell'evento;
 - non rientra nelle aree interessate fino a formale dichiarazione di sicurezza.

2. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora, area interessata e tipologia di segnalazione e avvisa l'IC, l'EdR e la Squadra GEPS.
- L'IC assume il coordinamento operativo dell'emergenza e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC, sentito l'EdR, fa allertare i RT delle unità coinvolte dalla vigilanza, se ritenuto necessario

3. Interventi operativi immediati

- La Squadra GEPS interdice l'accesso all'area interessata e garantisce il mantenimento delle condizioni di sicurezza fino a nuove disposizioni.
- I RT:
 - informano l'IC, l'EdR e il RSPPA sulle attività in corso e sulle modalità di utilizzo delle sorgenti coinvolte;
 - collaborano al censimento delle sorgenti e alla ricostruzione delle circostanze dell'evento;
 - comunicano tempestivamente all'EdR l'eventuale sospetto di contaminazione di oggetti, ambienti o persone;
 - supportano le operazioni di delimitazione dell'area e di ricerca della sorgente;
 - forniscono planimetrie, registri e documentazione tecnica.
- I PTS, se presenti, forniscono supporto tecnico-operativo solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza.

4. Gestione tecnico-radiologica

- L'IC mantiene la gestione complessiva dell'emergenza e coordina le attività operative in raccordo con l'EdR.
- L'EdR, con il supporto dell'IC, del RSPPA e dei RT:
 - assume la direzione tecnico-radiologica dell'evento;
 - definisce e indica le azioni da intraprendere per la ricerca, il recupero o la messa in sicurezza della sorgente;
 - valuta il rischio di contaminazione e dispone le prime misure di protezione e intervento, secondo le procedure di radioprotezione applicabili;
 - provvede, per conto del DL, alla comunicazione dello smarrimento o del danneggiamento alle autorità competenti (Servizio Sanitario Nazionale, ARPA/APPA, Comando VV.F. competente, Pubblica Sicurezza, ISIN);
 - a seguito del ritrovamento o della messa in sicurezza della sorgente, informa l'IC, che provvede, d'intesa con il DL, ad aggiornare tempestivamente le autorità esterne coinvolte.

5. Coordinamento strategico

- L'IC gestisce il coordinamento operativo e logistico dell'emergenza e mantiene il flusso informativo verso il DL.
- Il DL presiede l'IMT, riceve aggiornamenti costanti dall'IC e dall'EdR e valuta l'eventuale attivazione del Comitato di Crisi INFN.

6. Chiusura della fase di emergenza

- L'EdR e il RSPPA autorizzano il rientro nelle aree interessate solo dopo il recupero o la messa in sicurezza della sorgente e la verifica radiologica delle condizioni ambientali.
- I RT partecipano alla valutazione finale dell'evento e contribuiscono all'individuazione delle misure correttive.
- Il DL, con il parere dell'EdR, dell'IC e del RSPPA, dichiara conclusa la fase di emergenza.
- Il RSPPA coordina l'analisi post-evento e l'eventuale aggiornamento del DVR.

6.9. Evento sismico



In caso di evento sismico, la priorità assoluta è la protezione delle persone durante la scossa e, successivamente, l'evacuazione controllata e la verifica delle condizioni di sicurezza delle aree e degli impianti.

1. Durante la scossa

- Tutte le persone presenti seguono le indicazioni generali riportate in Figura 12.
- Le persone presenti si proteggono riparandosi sotto tavoli, banchi di lavoro o strutture robuste, o in prossimità di pareti portanti, mantenendosi lontano da finestre, scaffalature, controsoffitti e oggetti sospesi.
- Il personale di ditte esterne adotta lo stesso comportamento, cercando riparo sotto strutture solide o in prossimità di pareti portanti.
- Le persone con disabilità o ridotta mobilità adottano le misure di autoprotezione compatibili con la propria condizione; il personale presente presta assistenza solo se ciò non comporta rischi

2. Terminata la scossa

- Tutte le persone presenti seguono le indicazioni generali riportate in Figura 13.
- Al termine della scossa, tutte le persone evacuano ordinatamente gli edifici, senza utilizzare gli ascensori.
- Le persone si dirigono ai punti di raccolta designati e rimangono a disposizione per il censimento delle presenze.
- È fatto divieto di rientrare negli edifici fino a formale autorizzazione.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza effettua una prima verifica dei danni visibili tramite i sistemi di videosorveglianza o, se possibile in sicurezza, mediante sopralluogo esterno, e informa immediatamente l'IC.
- L'IC assume la gestione operativa dell'emergenza, coordina la Squadra GEPS e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- I RT informano l'IC e il RSPPA sulle condizioni operative delle aree di loro competenza e segnalano l'eventuale presenza di sostanze, impianti o situazioni di rischio.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS:
 - Verifica la praticabilità delle vie di fuga;
 - Assiste l'evacuazione del personale e dei visitatori;
 - Interdice le aree che presentano danni evidenti o rischio di crollo.
- I RT:
 - Verificano lo stato degli impianti e dei laboratori di propria competenza limitandosi agli aspetti impiantistici e funzionali;
 - Segnalano immediatamente all'IC eventuali anomalie o criticità;
 - Forniscono supporto tecnico per la valutazione della sicurezza di impianti complessi (es. acceleratori, criogenia, alimentazioni).
- I PTS, se presenti, forniscono supporto tecnico-operativo sugli impianti solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza
- Qualora l'evento presenti carattere di gravità o superi le capacità di gestione interna, l'IC dispone che la Squadra GEPS contatti il **Numero Unico di Emergenza 112** per l'attivazione dei soccorsi esterni (V.V.F., Servizi di Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza).
- La Vigilanza garantisce l'accessibilità al sito, l'apertura dei cancelli e il supporto logistico ai mezzi di soccorso.
- La Squadra GEPS collabora con i soccorsi esterni, quando presenti, fornendo supporto operativo.

5. Coordinamento strategico

- L'IC coordina i soccorsi interni e collabora con i soccorsi esterni, assicurando una gestione integrata dell'intervento.
- Sulla base delle informazioni disponibili, l'IC dichiara la cessazione della fase emergenziale oppure dispone l'interdizione temporanea delle aree non sicure.
- Il DL riceve aggiornamenti dall'IC e valuta l'eventuale sospensione delle attività o la chiusura temporanea del sito.

6. Chiusura della fase di emergenza

- Il RSPPA, con il supporto dei RT, partecipa alla valutazione complessiva dei rischi residui e contribuisce alla raccolta delle informazioni necessarie per le verifiche successive.
- I RT collaborano con IC e DL per definire le priorità di ripristino.
- Il rientro del personale è consentito solo a seguito di formale dichiarazione di agibilità, rilasciata dai soggetti competenti.
- L'IC, con il parere del RSPPA e del DL, autorizza il rientro nelle aree dichiarate agibili.
- Il DL conferma la chiusura della fase di emergenza.
- Il RSPPA provvede, se necessario, all'aggiornamento del DVR sulla base delle evidenze raccolte

Cosa fare DURANTE il terremoto

Se sei in un luogo chiuso

Mettiti nel vano di una porta inserita in un muro portante (quello più spesso), vicino a una parete portante o sotto una trave, oppure riparati sotto un letto o un tavolo resistente.

Al centro della stanza potresti essere colpito dalla caduta di oggetti, pezzi di intonaco, controsoffitti, mobili, ecc. Non precipitarti fuori, ma attendi la fine della scossa.



Se sei in un luogo aperto



Allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.

Fai attenzione alle possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas, ecc.



Figura 12: Indicazioni generali di sicurezza durante evento sismico

(www.iononrischio.gov.it)

Cosa fare DOPO il terremoto

Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te e, se necessario, presta i primi soccorsi. →



← Prima di uscire chiudi gas, acqua e luce e indossa le scarpe. Uscendo, evita l'ascensore e fai attenzione alle scale, che potrebbero essere danneggiate. Una volta fuori, mantieni un atteggiamento prudente.

Se sei in una zona a rischio maremoto, →
allontanati dalla spiaggia e raggiungi un posto elevato.



← Limita, per quanto possibile, l'uso del telefono.

← Limita l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.



← Raggiungi le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile comunale.



Figura 13: Indicazioni generali di sicurezza dopo evento sismico (www.iononrischio.gov.it)

6.10. Neve o ghiaccio



In caso di eventi meteorologici caratterizzati da neve o ghiaccio, l'obiettivo è garantire condizioni di sicurezza per la viabilità interna e per l'accesso agli edifici, prevenendo infortuni e interferenze con le attività.

1. Segnalazione e attivazione

- La Vigilanza, durante i controlli ordinari o a seguito di segnalazioni del personale, individua la presenza di neve o ghiaccio che possa costituire un pericolo per la viabilità interna o per l'accesso agli edifici.
- La segnalazione viene comunicata all'IC, che assume il coordinamento delle operazioni di messa in sicurezza.

2. Prima risposta immediata

- Le persone presenti evitano le aree esterne scivolose o non trattate e rispettano eventuali delimitazioni e segnalazioni temporanee predisposte.
- Le persone presenti evitano le aree esterne scivolose o non trattate e rispettano eventuali delimitazioni e segnalazioni temporanee predisposte.
- Le persone con disabilità o ridotta mobilità adottano percorsi alternativi indicati; il personale presente presta assistenza solo se ciò non comporta rischi.

3. Interventi operativi di messa in sicurezza

- La Squadra GEPS, su disposizione dell'IC, provvede a:
 - spargere sale, sabbia o altri materiali antigelo sui percorsi pedonali e carrabili prioritari;
 - liberare gli accessi principali agli edifici;
 - delimitare con segnaletica temporanea le aree non trattabili o che presentano rischio residuo di scivolamento;
 - monitorare la viabilità interna fino al ripristino di condizioni di sicurezza accettabili.
- Su richiesta dell'IC, i RT:
 - segnalano eventuali criticità connesse a impianti esterni o infrastrutture esposte (es. linee criogeniche, serbatoi, cabine elettriche);
 - forniscono all'IC indicazioni sulla necessità di interrompere o mettere in sicurezza impianti sensibili alle basse temperature;
 - collaborano con i PTS nella gestione delle aree a rischio;
 - segnalano eventuali interferenze con attività operative o sperimentali.

4. Coordinamento e decisioni gestionali

- L'IC coordina le operazioni di messa in sicurezza e mantiene aggiornato il DL sull'evoluzione della situazione.
- Il RSPPA valuta il rischio residuo connesso alle condizioni meteorologiche e propone eventuali misure integrative (es. limitazioni di accesso, sospensione temporanea di attività all'aperto).
- Il DL, sulla base delle informazioni ricevute, può disporre la chiusura temporanea di aree o edifici fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

5. Ripristino e chiusura

- Al termine degli interventi, l'IC verifica, con il supporto del RSPPA e dei RT, che i principali percorsi pedonali e carrabili risultino nuovamente sicuri.
- Le delimitazioni temporanee vengono rimosse solo dopo dichiarazione di agibilità delle aree interessate.
- Il DL conferma la chiusura della fase di emergenza e la ripresa delle attività ordinarie.

6.11. Allagamento



In caso di allagamento, l'obiettivo prioritario è la tutela delle persone, la salvaguardia delle infrastrutture e attrezzature, la prevenzione dei rischi elettrici, strutturali, ambientali e radiologici e il rapido contenimento dell'evento.

1. Attivazione dell'allarme

- Chiunque rilevi un allagamento contatta immediatamente il **numero di emergenza interno 5555**, fornendo ubicazione precisa dell'evento, estensione visibile dell'acqua e origine presunta (impianto idrico, condizionamento, scarichi, acque meteoriche, ecc.).
- La Vigilanza riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza, la registra nel rapporto di intervento indicando ora e area interessata e avvisa l'IC e la Squadra GEPS, il RSPPA.

2. Prima risposta immediata

- Le persone presenti si allontanano dalle aree interessate, in particolare in presenza di quadri elettrici, cavi o apparecchiature alimentate.
- È fatto divieto di effettuare interventi diretti su impianti elettrici o idraulici.
- Le persone segnalano la presenza di acqua in prossimità di sorgenti radioattive, impianti elettrici, sistemi criogenici o zone controllate.
- Tutti mantengono una distanza di sicurezza fino all'arrivo della Squadra GEPS o dei PTS autorizzati.
- Le persone con disabilità o ridotta mobilità ricevono assistenza secondo le indicazioni della Squadra GEPS; il personale presente collabora nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi.

3. Attivazione della catena di comando

- La Vigilanza attiva le procedure di comunicazione interna e mantiene il collegamento con l'IC, segnalando eventuali rischi aggiuntivi (elettrici, chimici, radiologici).
- L'IC assume la direzione operativa dell'emergenza, valuta l'entità dell'allagamento e avvia il flusso informativo verso il DL.
- L'IC dispone, se necessario:
 - la chiusura delle alimentazioni elettriche e/o idriche nelle aree coinvolte;

- l'attivazione dei PTS o di ditte esterne specializzate;
- L'IC valuta se allertare i RT delle unità coinvolte o altre figure gestionali/operative.
- I RT forniscono all'IC informazioni sugli impianti coinvolti e indicano valvole, interruttori di sezionamento e procedure di messa in sicurezza.

4. Gestione operativa dell'emergenza

- La Squadra GEPS e i PTS, su indicazione dell'IC:
 - indossano DPI adeguati allo scenario (es. stivali isolanti, guanti dielettrici);
 - delimitano l'area allagata;
 - intervengono per intercettare la perdita o attivare sistemi di drenaggio e pompaggio;
 - in presenza di rischio elettrico, attendono la completa messa in sicurezza degli impianti prima di procedere.
- L'IC valuta l'eventuale evacuazione parziale o totale dell'edificio.
- Il RSPPA valuta i rischi residui, inclusa la stabilità di pavimenti, scale e passerelle bagnate.
- Qualora siano coinvolte aree con sorgenti radioattive o zone controllate, l'EdR valuta il rischio di contaminazione o trascinamento e indica eventuali misure di contenimento.

5. Coordinamento strategico

- L'IC mantiene il flusso informativo verso il DL e il RSPPA.
- Il DL, in base alla gravità dell'evento, può disporre la sospensione temporanea delle attività e valutare l'attivazione dell'IMT o del Comitato di Crisi INFN.
- In caso di sversamento di sostanze o contaminazione ambientale, il DL assicura le comunicazioni verso le autorità competenti (VV.F., ARPA, Protezione Civile), sentito il parere dell'IC.

6. Chiusura della fase di emergenza

- L'IC, con il supporto del RSPPA e dei RT, verifica:
 - l'assenza di rischi elettrici, strutturali o ambientali residui;
 - il completo svuotamento delle acque;
 - l'avvenuta bonifica delle aree interessate.
- Il RSPPA registra l'evento, valuta i danni e coordina l'aggiornamento del DVR.
- I RT supportano le operazioni di ripristino e verificano l'integrità degli impianti.
- Il DL, d'intesa con l'IC e il RSPPA, dichiara conclusa la fase di emergenza.

7. Piano di evacuazione

7.1. Scopo e principi generali

Il piano di evacuazione definisce le modalità con cui tutte le persone presenti all'interno dei LNF devono abbandonare, in modo ordinato e sicuro, gli edifici e le aree interessate da una situazione di emergenza, fino al raggiungimento dei punti di raccolta designati.

L'obiettivo principale è garantire l'incolumità delle persone e assicurare un controllo puntuale delle presenze durante e dopo l'evacuazione.

L'evacuazione deve essere condotta in modo rapido ma disciplinato, seguendo le indicazioni del personale LNF preposto all'emergenza, in particolare della Squadra GEPS e dell'IC.

ATTENZIONE: Nessun piano, addestramento o checklist può prevedere ogni possibile situazione. In definitiva, se dovete ricordare una sola cosa, che sia questa: **la calma e il buon senso sono sempre le risorse più importanti.**

Durante l'evacuazione di un edificio o di un'area di lavoro:

- È obbligatorio evacuare l'edificio quando suona l'allarme.
- Mantenere la calma e valutare la situazione con attenzione.
- Mettere in sicurezza le attività in corso, interrompendo le operazioni in modo sicuro.
- Recuperare i propri effetti personali solo se è sicuro farlo.
- Chiudere porte e finestre per prevenire la propagazione di fumo e fiamme.
- Tenere presente che potrebbe essere necessario utilizzare uscite diverse da quelle abituali.
- Non utilizzare gli ascensori.
- Alcune vie di fuga potrebbero essere ostruite in emergenza: conoscere sempre un percorso alternativo.
- Toccare le porte chiuse prima di aprirle: non aprirle se risultano calde.
- Avvisare le persone nelle vicinanze che potrebbero non essere a conoscenza della situazione.
- Raggiungere il punto di raccolta designato (Luogo di Raccolta, Emergency Assembly Point) più vicino.
- Gli Addetti al Controllo del punto di Raccolta (ACR) effettueranno la verifica delle presenze per quanto possibile.

7.2. Planimetrie e segnaletica di emergenza

In ogni edificio dei LNF sono disponibili planimetrie di emergenza (Figura 14), affisse in punti visibili (ingressi, corridoi, laboratori, aule, pianerottoli).

Tali planimetrie riportano:

- le vie di fuga principali e alternative;
- le uscite di emergenza;
- la posizione e la tipologia di estintori disponibili;
- la posizione di idranti e cassette di pronto soccorso;
- la posizione dei dispositivi di allarme e dei pulsanti manuali di emergenza;
- la posizione della planimetria stessa;
- le norme di comportamenti in caso di emergenza in italiano e inglese.

All'esterno degli edifici, in più aree del sito, sono inoltre collocate planimetrie generali dei LNF che indicano i punti di raccolta e i percorsi di evacuazione verso la pubblica via (Allegato I: Planimetria LNF – INFN).

Tutti i lavoratori, collaboratori, ditte esterne e visitatori devono familiarizzare con la segnaletica di sicurezza e con le vie di fuga dell'edificio in cui si trovano. Il personale LNF è responsabile di informare i visitatori occasionali delle principali procedure di evacuazione prima dell'inizio delle attività.

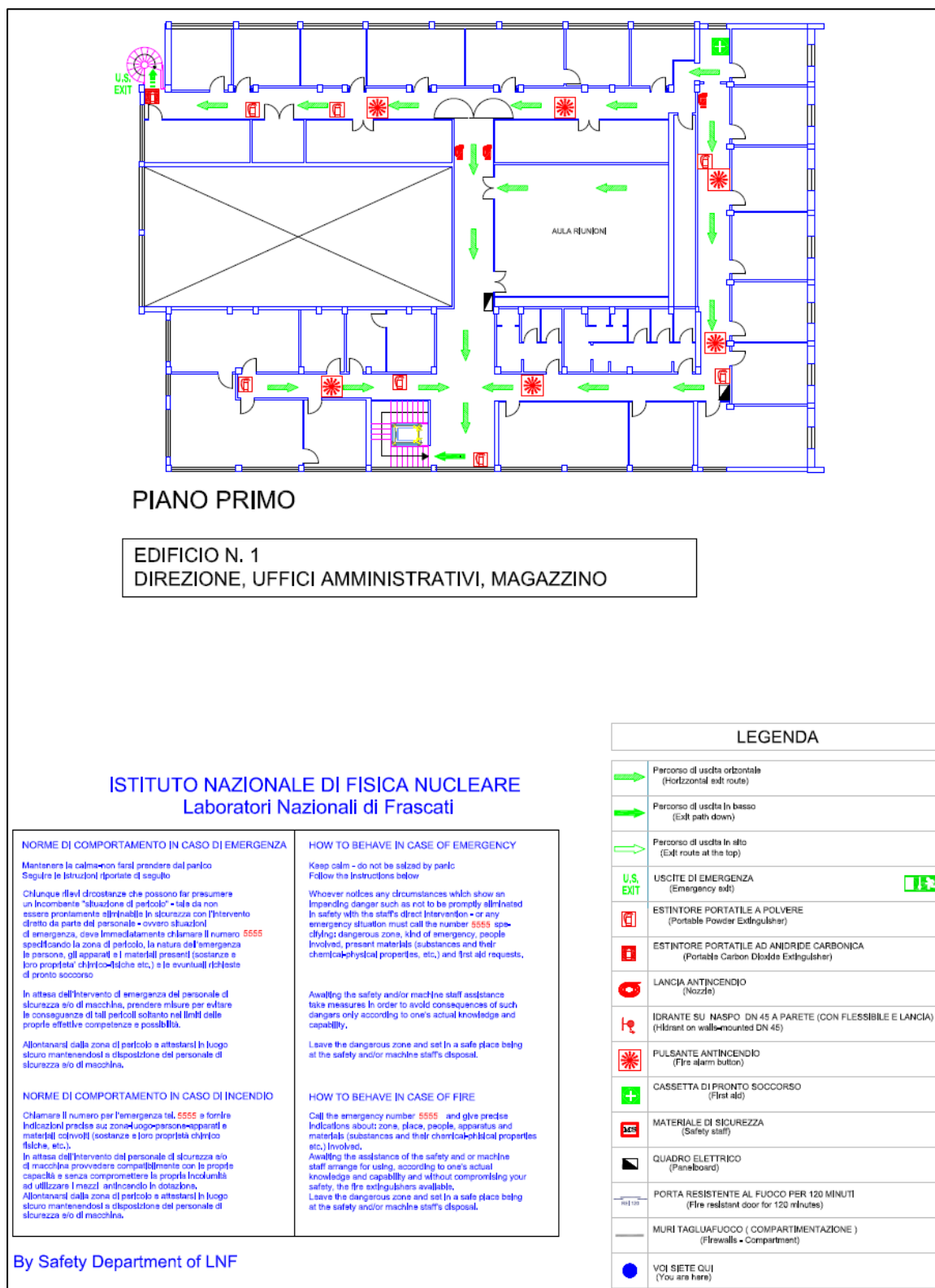


Figura 14: Esempio di planimetria di emergenza affissa in ogni edificio

7.3. Attivazione dell'evacuazione

Nell'eventualità che nei LNF possano verificarsi situazioni di allarme generale, tutte le persone presenti sono tenute a comportarsi secondo le indicazioni del presente Piano di Evacuazione nelle fasi di ALLARME 1 e ALLARME 2.

Allarme 1: Evacuazione singolo edificio – Tre suoni brevi ripetuti ad intervalli regolari

È il segnale che comunica a tutti i presenti lo “Stato di Allarme” dovuto ad una situazione emergenziale e l'attivazione del Piano di Evacuazione.

A partire dal momento dell'allarme:

- tutte le persone devono interrompere immediatamente le attività e mettere in sicurezza le apparecchiature, se possibile;
- abbandonare il posto di lavoro senza correre e senza utilizzare ascensori;
- i responsabili dei locali di lavoro, prima di abbandonare gli edifici, devono assicurarsi che siano stati presi tutti i provvedimenti atti a ridurre al minimo il pericolo e i danni e devono tenersi a disposizione;
- il personale di ditte esterne deve sospendere ogni attività e prima di abbandonare gli edifici deve mettere in sicurezza le proprie attrezzature, se possibile;
- seguire le vie di fuga indicate nelle planimetrie e dirigersi verso il punto di raccolta più vicino;
- chiunque abbia auto parcheggiate nei pressi del luogo dell'emergenza deve spostarle per consentire il transito di eventuali mezzi di soccorso;
- prestare assistenza a visitatori, ospiti o persone con disabilità;
- seguire le indicazioni del personale LNF incaricato della gestione dell'emergenza;
- è vietato a chiunque non sia preposto alle operazioni di intervento avvicinarsi al luogo dell'emergenza e allontanarsi dal punto di raccolta.

Allarme 2: Evacuazione generale – 1 suono lungo prolungato

Il segnale di un suono lungo e prolungato attiva l'azione di abbandono dei LNF da parte di tutti i presenti compreso chi si trova già nel punto di raccolta.

È il segnale che comunica a tutti i presenti l'“Ordine di Evacuazione” conseguente ad una situazione di grave emergenza.

Il segnale di evacuazione generale attiva le seguenti azioni:

- l'abbandono dei LNF deve avvenire anche da parte di chi si trova già nel punto di raccolta;
- il personale addetto alle azioni di intervento deve abbandonare i LNF comunicando il proprio allontanamento all'IC;
- i responsabili della gestione dell'evacuazione (cfr. sezione 7.4) dovranno provvedere agli ultimi controlli relativi all'evacuazione di tutte le persone,

provvedendo a segnalare ai servizi esterni di soccorso intervenuti (V.V.F., Servizi di Emergenza Sanitaria, Pubblica Sicurezza) il nuovo stato di emergenza in corso, restando sul posto, in condizioni di sicurezza, per prestare la propria collaborazione tecnica e organizzativa;

- è vietato a chiunque non sia preposto alle operazioni di intervento avvicinarsi al luogo dell'emergenza.

L'ordine di evacuazione può essere impartito direttamente:

- a seguito di decisione autonoma dell'IC, prima dell'arrivo delle strutture pubbliche di intervento allertate
- dalle funzioni pubbliche intervenute sul posto (responsabile V.V.F., ecc.) avendo assunto questi la direzione delle attività di emergenza.

7.4. Ruoli e responsabilità durante l'evacuazione

- **IC**
 - Dirige le operazioni di evacuazione e coordina le squadre operative.
 - Decide sull'eventuale evacuazione completa del sito verso l'esterno dei LNF, impartendo l'ordine e coordinando l'esodo verso la pubblica via secondo le planimetrie di emergenza.
 - Supervisiona le verifiche di presenza e le comunicazioni tra i punti di raccolta.
 - Mette a disposizione le risorse dei LNF alle squadre esterne di soccorso intervenute.
 - In caso di eventi radiologici, mantiene il contatto diretto con l'EdR e attua le misure di evacuazione e interdizione in base alle sue indicazioni tecniche.
 - Mantiene il flusso informativo verso il DL.
- **Squadra GEPS**
 - Assiste l'evacuazione e garantisce l'ordine nei flussi di esodo.
 - Verifica che gli ambienti siano stati abbandonati e che le porte di compartimentazione restino chiuse dopo il passaggio.
 - Supporta gli ACR nella raccolta delle presenze e nella gestione dei punti di raduno.
 - Supporta il lavoro delle squadre esterne di soccorso intervenute.
 - Collabora con l'EdR in caso di eventi radiologici per l'interdizione delle aree e la delimitazione dei percorsi sicuri.
- **Addetto al Controllo nel punto di Raccolta (ACR) – Uno per punto di raccolta**
 - È un componente della Squadra GEPS designato dall'IC.
 - Verifica la presenza di tutto il personale e delle persone evacuate (dipendenti, ditte esterne, visitatori).
 - Raccoglie le informazioni provenienti dai vari responsabili di area, dai capicantiere e dal personale LNF.
 - Segnala immediatamente all'IC eventuali persone mancanti o disperse.
 - Mantiene l'ordine e la calma durante la permanenza nei punti di raccolta.

- **Vigilanza**
 - Riceve e gestisce le segnalazioni di allarme e di emergenza.
 - Mantiene i collegamenti con IC, ACR e DL.
 - Fornisce all'IC e agli ACR l'elenco aggiornato di tutte le persone presenti nel sito, includendo personale interno, esterno e visitatori, sulla base dei registri degli accessi.
 - Supporta logisticamente le squadre operative durante le fasi di evacuazione (apertura cancelli, gestione viabilità interna, orientamento dei mezzi di soccorso).
- **EdR** (in caso di eventi radiologici o coinvolgimento di aree controllate)
 - Coordina le misure di sicurezza radiologica in collaborazione con IC e RSPP.
 - Definisce, in base alle misurazioni disponibili, le aree da evacuare o da interdire e fornisce le istruzioni tecniche per il contenimento del rischio.
 - Autorizza, sentito il parere dell'IC, il rientro del personale nelle aree coinvolte dopo le verifiche strumentali.
 - Collabora con la Squadra GEPS per garantire che i percorsi di evacuazione siano fuori dalle zone potenzialmente contaminate.
 - Aggiorna l'IC e la Direzione sull'evoluzione della situazione radiologica e partecipa alla comunicazione con le autorità competenti (ARPA/APPA, ISIN, VV.F., SSN).
- **RSPPA**
 - Collabora con l'IC nella valutazione delle condizioni di sicurezza e nella chiusura della fase di emergenza.
 - Autorizza la ripresa delle attività solo dopo la conferma della completa evacuazione e dell'assenza di rischi residui.
- **DL**
 - In caso di emergenza complessa, presiede l'IMT e valuta l'attivazione del Comitato di Crisi INFN.
 - Dichiara la chiusura dell'emergenza e l'eventuale ripresa delle attività.

7.5. Verifica delle presenze in emergenza

Per garantire un controllo sistematico delle presenze e assicurare che nessuna persona resti all'interno degli edifici, è prevista una procedura di verifica strutturata su più livelli:

- **Personale addetto ai vari stabili**
 - Deve conoscere gli elenchi nominali del personale presente negli ambienti di propria competenza.
 - Una volta raggiunto il punto di raccolta, verifica le presenze dei lavoratori e comunica gli esiti agli ACR.
- **Personale di ditte o imprese esterne**
 - È sotto la responsabilità del Capo Cantiere o del Tecnico responsabile esterno.
 - Queste figure ordinano la sospensione immediata delle attività, la messa in sicurezza dei posti di lavoro e l'avvio del personale verso i punti di raccolta.

- Eseguono un appello nominale del proprio personale e trasmettono l'esito agli ACR.
- **Visitatori e personale esterno occasionale**
 - Sono affidati al personale LNF con cui si trovano al momento dell'emergenza.
 - Devono essere accompagnati al punto di raccolta e la loro presenza deve essere comunicata agli ACR.
- **Controllo generale**
 - Gli ACR raccolgono e consolidano tutte le informazioni provenienti dai responsabili di area, dalle ditte esterne e dal personale LNF.
 - Gli ACR comunicano tempestivamente all'IC eventuali assenze o criticità.
 - È compito dell'IC valutare l'avvio delle operazioni di ricerca dei dispersi tramite le squadre di emergenza.

7.6. Gestione delle persone con disabilità e con esigenze speciali

Ai fini del presente PEI, particolare attenzione è riservata alla gestione delle persone con disabilità e, più in generale, dei soggetti con esigenze speciali che, in modo permanente o temporaneo, possono incontrare difficoltà nel percepire l'allarme, comprendere le istruzioni impartite o evacuare autonomamente gli ambienti. Rientrano in tale ambito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le persone con disabilità motorie, sensoriali o cognitive, le persone anziane, le donne in gravidanza, le persone temporaneamente infortunate, nonché i visitatori accompagnati da bambini piccoli.

La gestione di tali soggetti durante un'emergenza si basa sui seguenti principi generali:

- priorità assoluta alla tutela della vita e dell'incolumità delle persone;
- assistenza personalizzata, commisurata alle specifiche esigenze del soggetto;
- divieto di utilizzo degli ascensori, salvo diversa indicazione da parte dei soccorsi esterni;
- coordinamento costante con l'Incident Coordinator, al fine di adottare le soluzioni operative più idonee in funzione dello scenario emergenziale.

L'identificazione preventiva di persone con disabilità o esigenze speciali presenti all'interno del sito avviene, ove possibile, attraverso i registri di accesso e le procedure di accoglienza già in uso, nonché mediante segnalazioni volontarie effettuate dal personale interno o dai responsabili di attività, eventi, corsi o visite. Tali informazioni sono raccolte esclusivamente a fini emergenziali e utilizzate unicamente per garantire un'assistenza adeguata in caso di necessità, nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela dei dati personali.

Durante le fasi di evacuazione e gestione dell'emergenza, particolare attenzione deve essere riservata alle persone con disabilità o con esigenze speciali. L'assistenza è garantita dal personale addestrato, in coordinamento con l'Incident Coordinator, adottando soluzioni operative compatibili con le condizioni di sicurezza del momento, secondo le seguenti modalità operative generali:

- per persone con disabilità motorie, l'evacuazione o la messa in sicurezza avviene con il supporto diretto del personale incaricato, mediante accompagnamento, utilizzo di presidi disponibili o, qualora necessario e compatibile con lo scenario, permanenza temporanea in aree sicure compartimentate in attesa dei soccorsi esterni;
- per persone con disabilità sensoriali, l'assistenza prevede un accompagnamento diretto e continuo, con comunicazioni verbali chiare e costanti e supporto nell'orientamento;
- per persone con disabilità cognitive o difficoltà di comprensione, l'assistenza si basa su istruzioni semplici, rassicuranti e sull'accompagnamento costante verso luoghi sicuri o punti di raccolta.

Le responsabilità operative sono così attribuite:

- le squadre GEPS forniscono l'assistenza diretta alle persone con disabilità o esigenze speciali, attenendosi alle indicazioni dell'Incident Coordinator;
- gli ACR segnalano la presenza di soggetti con esigenze speciali presso i punti di raccolta;
- l'Incident Coordinator valuta, in funzione dell'evoluzione dell'emergenza, le modalità più appropriate di evacuazione o di messa in sicurezza e coordina l'eventuale intervento dei soccorsi esterni;
- il personale di vigilanza supporta la gestione delle informazioni tramite i registri di accesso e la conoscenza della presenza di visitatori o ospiti.

Le attività di formazione, informazione ed esercitazione previste dal presente PEI tengono conto anche delle esigenze connesse alla gestione delle persone con disabilità o esigenze speciali, al fine di garantire un livello adeguato di preparazione del personale coinvolto e la piena efficacia delle procedure di emergenza.

7.7. Conclusione della fase di evacuazione

L'evacuazione si considera conclusa solo quando:

- Gli ACR hanno completato la verifica delle presenze e comunicato gli esiti all'IC;
- il DL, in coordinamento con IC e RSPPA, ha dichiarato cessata l'emergenza;
- il personale ha ricevuto autorizzazione al rientro o all'uscita dal sito.

Tutte le informazioni e le eventuali criticità riscontrate vengono registrate e analizzate dal RSPPA per migliorare le future procedure di emergenza e aggiornare il PEI.

8. Chiusura dell'emergenza e ripristino post-emergenza

8.1. Chiusura dell'emergenza e smobilitazione

La conclusione delle operazioni di emergenza è dichiarata dal DL, in accordo con l'IC sentiti i pareri di RSPPA, rappresentanti dei servizi di soccorso esterni eventualmente intervenuti (VVF, 118, Forze dell'Ordine, ARPA, ASL, ecc.) e, quando sono coinvolti materiali radioattivi o zone controllate, EdR.

La chiusura viene disposta quando tutte le condizioni di pericolo immediato per le persone, l'ambiente e le strutture sono sotto controllo e non sussistono ulteriori rischi evolutivi.

L'IC, in coordinamento con la GEPS, assicura che:

- tutte le squadre operative e gli enti esterni siano informati della chiusura delle operazioni;
- le aree interessate siano messe in sicurezza e interdette fino al completamento delle verifiche tecniche;
- i materiali, mezzi e dispositivi utilizzati durante l'emergenza siano recuperati, puliti e, se necessario, sottoposti a manutenzione o sostituzione;
- le risorse umane impiegate vengano registrate e contabilizzate per eventuale rendicontazione interna o assicurativa.

La smobilitazione del sito è decisa dall'IC o, in sua assenza, da un delegato designato. Eventuali squadre esterne (VVF, 118, ARPA, ecc.) possono richiedere la permanenza temporanea di presidi o attività di monitoraggio fino al completo ripristino delle condizioni di sicurezza.

8.2. Procedure post-emergenza in caso di incidente radiologico

Dopo la chiusura di un'emergenza in aree con presenza (o sospetta presenza) di sorgenti radioattive o materiali attivati:

- è vietato l'accesso ai locali coinvolti senza autorizzazione esplicita di EdR e IC;
- le operazioni di sgombero e rimozione dei materiali avvengono sotto la supervisione dell'EdR, seguendo le raccomandazioni di protezione radiologica;
- il riutilizzo dei locali è consentito solo previa verifica strumentale e parere favorevole dell'EdR e IC.

A seguito di un'emergenza che abbia comportato la compromissione, dispersione o attivazione di sorgenti radioattive:

- l'EdR esegue rilievi ambientali e personali con apposita strumentazione di monitoraggio radiologico;
- l'EdR redige un rapporto tecnico con classificazione dell'evento, valutazione delle dosi, contaminazione ed eventuali esposizioni;

- si provvede allo smaltimento dei materiali contaminati secondo le modalità previste dal D.Lgs. 101/2020;
- se del caso, il DL attiva comunicazione formale all'ISIN, ARPA e autorità sanitarie;

8.3. Analisi post-intervento e debriefing

Terminata la fase operativa, l'IC convoca una riunione di debriefing con tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza (GEPS, RSPPA, EdR, DL, RT e PTS).

L'obiettivo dell'incontro è:

- analizzare le cause dell'emergenza;
- analizzare le modalità di risposta e le decisioni adottate durante l'emergenza;
- individuare le criticità operative o comunicative riscontrate;
- evidenziare i punti di forza e le buone pratiche emerse;
- proporre azioni correttive e misure di miglioramento;
- aggiornare le procedure e i DPI, se necessario.

Le informazioni raccolte confluiscono in un Rapporto di Analisi Post-Emergenza, redatto dal RSPPA con la consulenza dell'IC, dell'EdR e dei RT, e trasmesso al DL per approvazione e archiviazione.

8.4. Ripristino e recupero delle attività

La fase di ripristino post-emergenza comprende tutte le attività necessarie per riportare le aree e gli impianti alle normali condizioni operative, garantendo la sicurezza del personale e la funzionalità delle infrastrutture.

Il Responsabile di Area o di Struttura interessata provvede, in accordo con il RSPPA, con i Servizi Tecnici e con i Responsabili delle Unità coinvolte, a:

- verificare l'integrità strutturale dei locali, impianti e dispositivi di sicurezza;
- coordinare eventuali interventi di bonifica, smaltimento rifiuti o decontaminazione (anche con il supporto di ARPA o ditte specializzate, se necessario);
- accertare la funzionalità dei sistemi di rilevazione, allarme e protezione antincendio;
- disporre la riapertura dei locali e la ripresa delle attività, previa autorizzazione dell'IC e del DL.

Solo dopo l'esito positivo delle verifiche tecniche e la valutazione finale del rischio, il DL può dichiarare la fine dell'emergenza e il ritorno alla normalità operativa.

8.5. Revisione e aggiornamento del Piano di Emergenza

Dopo ogni emergenza reale o esercitazione significativa, il PEI deve essere oggetto di revisione, per garantirne l'efficacia e l'allineamento con l'organizzazione e le condizioni operative del sito.

Il RSPPA, in collaborazione con l'IC, cura:

- l'aggiornamento delle procedure che si siano rivelate incomplete o inefficaci;
- la revisione delle liste del personale, delle planimetrie di emergenza e dei contatti telefonici;
- l'integrazione nel PEI di eventuali modifiche organizzative, impiantistiche o normative intervenute;
- la pianificazione di attività formative o addestrative di miglioramento.

Ogni revisione significativa è approvata dal DL, e la nuova versione viene registrata nel Registro delle Revisioni del Piano.

8.6. Valutazione della prontezza operativa

Con periodicità annuale, il RSPPA, in collaborazione con l'IC e il DL, predispone una ispezione di Valutazione della Prontezza Operativa, finalizzata a:

- verificare la conformità del sistema di gestione delle emergenze ai requisiti del D.Lgs. 81/2008, del D.M. 03/08/2015 e delle linee guida INFN;
- documentare le attività di addestramento, formazione ed esercitazione svolte;
- analizzare le prestazioni del sistema in caso di emergenze reali o simulate;
- proporre azioni correttive e obiettivi di miglioramento per l'anno successivo.

Gli esiti dell'ispezione sono trasmessi al DL e archiviati insieme alla documentazione del PEI.

Allegato II: Ubicazione DPI all'interno dei LNF INFN

Autorespiratori:

Edificio	Posizione	Bombola (lt.)	Anno di prod.
6a	Ingresso	7	2017
6a	Ingresso	7	2017
20	Ingresso Sala Modulatori	6	2025
34	Armadio GEPS - Guardiania	3	1997
34	Armadio GEPS - Guardiania	6	2025
36	Armadio GEPS - Corridoio piano - 1	3	2013
36	Armadio GEPS - Corridoio piano - 1	6	2013
56	Ingresso area recintata - Piano terra	6	2025

Autorespiratori di fuga (EEBD)

Edificio	Posizione	Numero
6b	Sala macchina - Pilastro centrale	2
20	Centro Sala Modulatori	2
56	Buca FLAME	2

Barelle

Edificio	Posizione	Tipologia
6b	Scale accesso corridoio di servizio	Barella rollabile Kong Rolly
34	Sala GEPS	Barella rigida
36	Armadio GEPS - Corridoio piano - 1	Barella rollabile Kong Rolly
56	Buca FLAME	Barella rollabile Kong Rolly

Maschere e filtri:

Edificio	Posizione	Tipo	N. Maschere	N. Filtri
8	Lab. Gran Sasso	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
8	Nautilus	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
9	Uscita cavedio FINUDA - Piano - 1	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
9	Ingresso DAFNE - Piano terra	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
10	Esterno	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
11	Locale macchine	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
12	Ingresso	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2

15	Ed. 15	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
16	Ed. 16 – Armadio antincendio	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
18	Sala macchine – Ingresso	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
18	Sala macchine – Uscita	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
20	Ingresso sala modulatori	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
21	Ingresso testata LINAC	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
30	Ingresso	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
34	Armadio GEPS	Spasciani TR 2002 Cl3	4	4
36	Armadio GEPS	BIOMASK	2	2
36	Armadio GEPS	VISPRO	2	2
39	Ed. 39	Spasciani TR 2002 Cl3	1	1
54	BTF 2 - Piano -1	Spasciani TR 2002 Cl3	2	2
1	Magazzino	Spasciani TR 2002 Cl3 – Spasciani TR 82	Varie	Vari

Allegato III: Schede Operative

Le schede operative costituiscono strumenti di supporto immediato alla gestione delle emergenze e hanno lo scopo di tradurre l'organizzazione e i ruoli definiti nel PEI in azioni concrete, sintetiche e chiaramente attribuite. Esse:

- non sostituiscono le procedure di emergenza, ma le integrano;
- descrivono cosa deve fare ciascuna figura, quando e in coordinamento con chi;
- sono pensate per essere consultabili rapidamente durante un evento;
- garantiscono coerenza tra ruoli, responsabilità e flussi decisionali, anche ai fini di audit, esercitazioni e formazione;
- tengono conto della gestione delle persone con disabilità e altre condizioni di vulnerabilità, in linea con quanto previsto nel PEI.

Le schede operative sono redatte per tutte le figure chiave coinvolte nella gestione dell'emergenza.

Scheda operativa – IC

Ruolo: Figura di comando operativo dell'emergenza, formalmente designata dal DL.

Obiettivo: Assumere la direzione operativa dell'emergenza, garantendo la sicurezza delle persone, il coordinamento delle risorse e il corretto flusso informativo verso il livello strategico.

Azioni essenziali:

- Ricevere la segnalazione dalla Vigilanza.
- Valutare l'evento.
- Attivare il PEI e individuare lo scenario operativo applicabile.
- Assumere il comando dell'emergenza.
- Coordinare la Squadra GEPS, RT e PTS.
- Coordinarsi con RSPPA e EdR, se necessario.
- Disporre messa in sicurezza impianti, aree e infrastrutture.
- Decidere evacuazioni e interdizioni.
- Assicurare il supporto all'evacuazione di visitatori e persone con disabilità tramite la Squadra GEPS.
- Mantenere il flusso informativo verso il DL.
- Valutare e disporre l'attivazione dei soccorsi esterni tramite la Squadra GEPS.
- Valutare il ripristino delle condizioni di sicurezza con RSPPA, RT ed EdR se necessario.
- Autorizzare il rientro dopo pareri competenti.
- Dichiarare la cessazione della fase emergenziale.

Interazioni chiave:

- **DL:** aggiornamento continuo, supporto alle decisioni strategiche.
- **Vigilanza:** ricezione segnalazioni, attivazione risorse, supporto logistico.
- **Squadra GEPS:** esecuzione delle azioni operative.
- **RT:** supporto tecnico-specialistico sugli impianti e sulle attività coinvolte.
- **PTS:** supporto tecnico-operativo, se autorizzato e in sicurezza.
- **RSPPA:** supporto su salute, sicurezza e valutazione dei rischi residui.
- **EdR:** supporto tecnico-radiologico, quando applicabile.

Scheda operativa – DL

Ruolo: Responsabile del livello strategico e istituzionale.

Obiettivo: Garantire il supporto strategico alla gestione dell'emergenza e la tutela della continuità operativa e dell'immagine dell'Ente.

Azioni essenziali:

- Ricevere aggiornamenti costanti dall'IC sull'evoluzione dell'evento.
- Valutare l'impatto dell'emergenza sulla continuità operativa e istituzionale.
- Presiedere l'IMT, qualora attivato.
- Decidere la sospensione, la limitazione o la ripresa delle attività.
- Valutare l'attivazione del Comitato di Crisi INFN.
- Autorizzare e gestire le comunicazioni istituzionali verso Presidenza INFN e autorità esterne.
- Confermare formalmente la chiusura dell'emergenza in raccordo con IC e RSPPA.

Interazioni chiave:

- **IC:** flusso informativo continuo e supporto decisionale.
- **RSPPA ed EdR:** pareri tecnici specialistici.
- **Presidenza INFN:** comunicazioni istituzionali.
- **Autorità esterne:** comunicazioni formali, se richieste.

Scheda operativa – Vigilanza/CC

Ruolo: Nodo centrale di ricezione, attivazione e supporto alle emergenze.

Obiettivo: Garantire la tempestiva attivazione del sistema di emergenza e il supporto logistico-operativo.

Azioni essenziali:

- Ricevere le segnalazioni di emergenza e registrarle nel rapporto di intervento.
- Verificare la provenienza degli allarmi tramite i sistemi disponibili.
- Allertare immediatamente l'IC e la Squadra GEPS.
- Garantire l'accessibilità al sito e l'apertura dei cancelli.
- Fornire supporto logistico ai mezzi di soccorso.
- Supportare il censimento delle persone evacuate.

Interazioni chiave:

- **IC:** attivazione e coordinamento iniziale.
- **Squadra GEPS:** supporto all'intervento operativo.
- **DL:** flusso informativo.
- **Soccorsi esterni:** accoglienza e supporto logistico.

Scheda operativa – Squadra GEPS

Ruolo: Squadra operativa di emergenza interna.

Obiettivo: Intervenire operativamente per la gestione dell'emergenza in condizioni di sicurezza e garantire l'evacuazione sicura.

Azioni essenziali:

- Raggiungere l'area interessata su attivazione dell'IC.
- Indossare i DPI idonei allo scenario.
- Effettuare una prima valutazione operativa e informare l'IC.
- Mettere in sicurezza impianti e servizi, se autorizzata.
- Delimitare e interdire le aree non sicure e compartimentare i locali.
- Intervenire per contenere l'emergenza, solo se in sicurezza.
- Supportare e guidare l'evacuazione di personale, visitatori e persone con disabilità.
- Attivare i soccorsi esterni su disposizione dell'IC.
- Collaborare con i soccorsi esterni.
- Fornire aggiornamenti continui all'IC.

Interazioni chiave:

- **IC:** coordinamento operativo.
- **Vigilanza:** supporto logistico.
- **RT e PTS:** supporto tecnico e identificazione delle priorità.
- **RSPPA ed EdR:** indicazioni specialistiche, se applicabili.
- **Soccorsi esterni:** supporto operativo.

Scheda operativa – RSPPA

Ruolo: Consulente tecnico in materia di salute, sicurezza e ambiente.

Obiettivo: Garantire la corretta gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di sicurezza.

Azioni essenziali:

- Supportare l'IC nella valutazione dei rischi durante l'emergenza.
- Fornire indicazioni su misure di prevenzione e protezione.
- Valutare i rischi residui prima del rientro.
- Collaborare all'analisi post-evento.
- Curare l'aggiornamento del DVR e del PEI, se necessario.

Interazioni chiave:

- **IC:** supporto decisionale.
- **DL:** pareri tecnici.
- **RT:** informazioni sugli impianti.
- **EdR:** supporto tecnico, quando applicabile.
- **Squadra GEPS:** indicazioni operative di sicurezza.

Scheda operativa – EdR

Ruolo: Responsabile degli aspetti di radioprotezione.

Obiettivo: Garantire la gestione sicura degli eventi con implicazioni radiologiche.

Azioni essenziali:

- Ricevere l'allarme dall'IC.
- Valutare il rischio radiologico e la possibile contaminazione.
- Indicare misure di protezione individuale e collettiva.
- Coordinare, con il supporto di IC e RSPPA, le operazioni di messa in sicurezza della sorgente o dell'area contaminata.
- Curare le comunicazioni obbligatorie verso le autorità competenti per conto del DL.
- Autorizzare, in accordo con l'IC, il rientro nelle aree coinvolte, solo dopo verifica strumentale dell'assenza di contaminazione.
- Supportare l'analisi post-evento radiologica.

Interazioni chiave:

- **IC:** coordinamento operativo.
- **RSPPA:** valutazione integrata dei rischi.
- **RT:** informazioni sulle sorgenti e sugli impianti.
- **DL:** comunicazioni istituzionali e autorizzazioni.

Scheda operativa – RT

Ruolo: Responsabili di divisioni, laboratori o impianti interessati dall'emergenza.

Obiettivo: Fornire supporto tecnico-specialistico alla gestione dell'emergenza e la messa in sicurezza delle attività.

Azioni essenziali:

- Informare l'IC sugli impianti e sulle attività coinvolte.
- Segnalare rischi specifici e condizioni critiche.
- Indicare procedure di arresto, isolamento e messa in sicurezza.
- Collaborare con la Squadra GEPS nell'individuazione delle priorità di intervento.
- Fornire planimetrie, registri e documentazione tecnica.
- Restare disponibili fino alla chiusura della fase emergenziale.
- Supportare la valutazione post-evento e le misure correttive.
- Su designazione del DL, nello svolgimento delle funzioni come Dirigenti di Turno, possono essere indicati come sostituti dell'IC se questi non è disponibile e se l'emergenza riguarda la propria area di competenza.

Interazioni chiave:

- **IC:** supporto tecnico decisionale.
- **RSPPA ed EdR:** valutazioni specialistiche.
- **Squadra GEPS:** supporto operativo.
- **DL:** informazioni su criticità rilevanti.

Scheda operativa – PTS

Ruolo: Personale tecnico di supporto operativo.

Obiettivo: Supportare le operazioni tecniche in modo sicuro e controllato.

Azioni essenziali:

- Fornire supporto tecnico-operativo sugli impianti.
- Eseguire manovre tecniche solo se autorizzato dall'IC o dai RT.
- Collaborare alla messa in sicurezza e al ripristino degli impianti.
- Operare esclusivamente in condizioni di sicurezza.
- Segnalare anomalie o criticità riscontrate.

Interazioni chiave:

- **IC:** autorizzazioni operative.
- **RT:** coordinamento tecnico.
- **Squadra GEPS:** integrazione operativa.

Scheda operativa – Addetto al Controllo nel punto di Raccolta (ACR)

Ruolo: Componente della Squadra GEPS designato al controllo e alla gestione del punto di raccolta.

Obiettivo: Censire le presenze e il flusso informativo verso l'IC durante l'evacuazione.

Azioni essenziali:

- Indossare un elemento identificativo (ad es.: giubbotto ad alta visibilità).
- Raggiungere il punto di raccolta assegnato e renderlo operativo.
- Invitare le persone evacuate a rimanere nel punto di raccolta.
- Effettuare il censimento delle persone presenti, per quanto possibile.
- Segnalare immediatamente all'IC eventuali persone mancanti, ferite o in difficoltà.
- Prestare particolare attenzione alle persone con disabilità o condizioni di vulnerabilità, segnalando eventuali necessità.
- Impedire il rientro negli edifici fino ad autorizzazione formale.
- Mantenere l'ordine e prevenire situazioni di panico.
- In caso di ordine di evacuazione esterna, guidare il gruppo nell'esodo ordinato verso la pubblica via, seguendo i percorsi di emergenza previsti.

Interazioni chiave:

- **IC:** trasmissione delle informazioni sul censimento e sulle criticità.
- **Squadra GEPS:** supporto nella gestione delle persone e delle emergenze sanitarie.
- **Vigilanza:** aggiornamenti logistici e indicazioni operative.

Scheda operativa – Personale senza compiti specifici di gestione dell'emergenza

Ruolo: Tutto il personale, studenti o collaboratori, presenti nei LNF non avente ruoli operativi di emergenza.

Obiettivo: Tutela della propria sicurezza e collaborazione ordinata alla gestione dell'emergenza.

Azioni essenziali:

- Mantenere la calma ed evitare comportamenti impulsivi.
- Interrompere le attività in corso solo se possibile in condizioni di sicurezza.
- Non tentare interventi diretti, se non opportunamente addestrati.
- Seguire le indicazioni della segnaletica di emergenza e del personale addetto.
- Evacuare ordinatamente senza utilizzare ascensori.
- Raggiungere il punto di raccolta designato e rimanervi.
- Segnalare la propria presenza all'ACR o alla Squadra GEPS.
- Collaborare, nei limiti delle proprie possibilità e senza esporsi a rischi, nell'assistenza a persone con disabilità.
- Non rientrare negli edifici fino ad autorizzazione dell'IC.

Interazioni chiave:

- **ACR:** censimento e gestione nel punto di raccolta.
- **Squadra GEPS:** supporto durante evacuazione e assistenza.
- **Vigilanza:** indicazioni generali, se richiesto.

Scheda operativa – Personale di ditte esterne

Ruolo: Personale di imprese esterne operante nei LNF.

Obiettivo: Garantire la propria sicurezza e non interferire con la gestione dell'emergenza.

Azioni essenziali:

- Interrompere immediatamente le attività in corso in condizioni di sicurezza.
- Mettere in sicurezza le lavorazioni e gli impianti sotto la propria responsabilità, se possibile senza rischi.
- Seguire le indicazioni del personale LNF e della Squadra GEPS.
- Evacuare ordinatamente e raggiungere il punto di raccolta designato.
- Segnalare eventuali sostanze, impianti o condizioni di rischio legate alle proprie attività.
- Restare a disposizione per fornire informazioni utili.
- Non rientrare nelle aree fino ad autorizzazione formale.

Interazioni chiave:

- **Squadra GEPS:** indicazioni operative e supporto.
- **IC** (tramite Vigilanza o RT): trasmissione di informazioni tecniche.
- **ACR:** censimento al punto di raccolta.

Scheda operativa – Visitatori

Ruolo: Persone esterne in visita ai LNF.

Obiettivo: Garantire la propria sicurezza seguendo le indicazioni del personale LNF che li accompagna.

Azioni essenziali:

- Mantenere la calma e seguire le indicazioni ricevute.
- Interrompere qualsiasi attività in corso.
- Seguire il personale LNF o la Squadra GEPS durante l'evacuazione.
- Non utilizzare ascensori.
- Raggiungere il punto di raccolta designato e rimanervi.
- Segnalare eventuali condizioni di difficoltà personale o di altre persone.
- Non allontanarsi né rientrare negli edifici fino ad autorizzazione.

Interazioni chiave:

- **Personale LNF accompagnatore:** guida durante evacuazione.
- **Squadra GEPS:** supporto e assistenza.
- **ACR:** censimento al punto di raccolta.

Tabella riepilogativa – Ruoli, schede operative e scenari di emergenza

Ruolo	Ambito di intervento principale	Scenari applicabili
IC	Comando operativo, decisioni, coordinamento generale	Tutti (6.2–6.11)
DL	Direzione strategica, continuità operativa, comunicazioni istituzionali	Tutti (6.2–6.11)
Vigilanza	Ricezione allarmi, attivazione risorse, supporto logistico	Tutti (6.2–6.11)
Squadra GEPS	Intervento operativo, evacuazione, messa in sicurezza, attivazione soccorsi esterni	Tutti (6.2–6.11)
RSPPA	Valutazione rischi, supporto sicurezza, post-evento	Tutti (6.2–6.11)
EdR	Gestione tecnico-radiologica	6.4, 6.6*, 6.8, 6.11*
RT	Supporto tecnico-specialistico su impianti e attività	Tutti (6.2–6.11)
PTS	Supporto tecnico-operativo autorizzato	Tutti (6.2–6.11)
ACR	Gestione punto di raccolta e censimento	Tutti gli scenari con evacuazione
Persone presenti	Autoprotezione e collaborazione	Tutti (6.2–6.11)
Personale ditte esterne	Arresto lavori, evacuazione, informazione	Tutti (6.2–6.11)
Visitatori	Seguire accompagnatori e personale di emergenza	Tutti (6.2–6.11)

* Applicabile solo se presenti sorgenti, materiali o impianti radiologicamente rilevanti.

Allegato IV - Schede comportamentali per ruolo

Le schede comportamentali sono strumenti di consultazione rapida che riassumono, in forma sintetica e operativa, i compiti principali dei diversi ruoli coinvolti nella gestione delle emergenze presso i LNF, in base allo scenario emergenziale.

Sono pensate come supporto pratico da utilizzare durante le esercitazioni e in caso di reale emergenza, per ricordare le azioni essenziali da intraprendere in base al proprio ruolo.

Ogni scheda indica il ruolo, l'obiettivo e le azioni da svolgere, con l'obiettivo di garantire coerenza e coordinamento tra tutte le figure coinvolte.

Legenda dei Ruoli

- **IC:** Figura di comando operativo dell'emergenza.
- **DL:** Responsabile del livello strategico e istituzionale.
- **Vigilanza:** Nodo di ricezione delle segnalazioni, attivazione delle risorse interne e supporto logistico alle emergenze.
- **Squadra GEPS:** Squadra operativa di emergenza interna, opportunamente addestrata.
- **RSPPA:** Consulente tecnico in materia di salute, sicurezza e ambiente.
- **EdR:** Responsabile degli aspetti di radioprotezione.
- **RT:** Responsabili di divisioni, laboratori o impianti interessati dall'emergenza.
- **PTS:** Personale Tecnico e risorse a Supporto delle operazioni .
- **Personale ditte esterne:** Personale di imprese esterne operante nei LNF.
- **Persone presenti:** chiunque si trovi nell'area interessata, inclusi visitatori, non avente ruoli operativi di emergenza.

Allarme non specificato

IC

- Coordina intervento ed eventuale evacuazione
- Mantiene flusso di informazioni verso DL

DL

- Presiede IMT
- Approva sospensione attività
- Comunica con Presidenza INFN

Vigilanza

- Verifica tramite CC la natura dell'allarme
- Attiva immediatamente le procedure di comunicazione
- Coordina l'arrivo dei soccorsi esterni se necessario
- Mantiene aperte le comunicazioni con IC e squadre operative
- Registra orari e cronologia degli eventi
- Fornisce supporto logistico (apertura cancelli, orientamento mezzi di soccorso)

Squadra GEPS

- Indossa immediatamente i dispositivi di riconoscimento
- Valuta la situazione e si coordina con IC
- Assiste l'esodo ordinato delle persone
- Verifica l'evacuazione completa delle aree interessate
- Presta particolare attenzione alle persone con esigenze speciali
- Effettua ricognizione per eventuali dispersi
- Allerta i soccorsi esterni
- Collabora con i soccorsi esterni al loro arrivo

RSPPA

- Verifica la correttezza delle azioni a livello normativo
- Valuta le condizioni di sicurezza prima del rientro negli edifici

RT

- Forniscono al IC informazioni tecniche sullo stato delle attività e degli impianti sotto la propria responsabilità
- Indicano i sistemi critici da disalimentare e le priorità di protezione degli impianti
- Segnalano eventuali rischi specifici legati alle lavorazioni in corso (es. macchine in tensione, sistemi criogenici, gas, radiazioni)
- Supportano la Squadra GEPS con indicazioni operative per la messa in sicurezza.
- Collaborano con IC per valutare se l'allarme coinvolge aree o processi critici
- Restano disponibili per fornire dati aggiornati sull'impianto o laboratorio interessato



PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Si rendono disponibili a supportare l'IC, i RT o la Squadra GEPS
- Forniscono informazioni operative sugli impianti coinvolti
- Eseguono manovre tecniche solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza
- Non assumono iniziative autonome né accedono ad aree interdette

Personale di ditte esterne

- Interrompe immediatamente i lavori
- Mette in sicurezza attrezzature e impianti di competenza
- Segue le istruzioni del personale LNF e delle squadre di emergenza
- Si dirige verso i punti di raccolta seguendo il personale interno ed i percorsi di esodo
- Risponde all'appello del proprio responsabile o al personale LNF
- Rimane disponibili per fornire informazioni sui lavori in corso

Persone presenti

- Interrompono le attività ed evacuano ordinatamente
- Mettono in sicurezza le apparecchiature (spegnimento, chiusura valvole gas, ecc.)
- Abbandonano ordinatamente il posto di lavoro senza correre
- Seguono i percorsi di esodo segnalati dirigendosi verso i punti di raccolta
- NON devono utilizzare ascensori
- Dovrebbero assistere eventuali visitatori/ospiti presenti
- Non devono allontanarsi dai punti di raccolta senza autorizzazione
- Forniscono informazioni alla Squadra GEPS quando richiesto

Incendio o esplosione

IC

- Coordina intervento ed evacuazione
- Mantiene flusso di informazioni verso il DL



DL

- Presiede IMT
- Approva sospensione attività
- Comunica con Presidenza INFN

Vigilanza

- Riceve la segnalazione e avvisa immediatamente IC e squadre GEPS
- Attiva immediatamente le procedure di comunicazione
- Coordina l'arrivo dei soccorsi esterni se necessario
- Mantiene aperte le comunicazioni con IC e squadre operative
- Registra orari e cronologia degli eventi
- Fornisce supporto logistico (apertura cancelli, orientamento mezzi di soccorso)

Squadra GEPS

- Indossa DPI
- Fornisce informazioni in tempo reale all'IC sulla situazione
- Compartimenta i locali
- Mette in sicurezza impianti e servizi: chiude quadri elettrici, valvole gas, compartimentare i locali
- Usa estintori o naspi se sicuro
- Assiste evacuazione
- Allerta i VV.F.
- Collabora con i VV.F. al loro arrivo

RSPPA

- Verifica la correttezza delle azioni
- Valuta sicurezza per il rientro

RT

- Comunicano al IC e alla Squadra GEPS la presenza di sostanze o impianti a rischio di aggravare l'incendio (es. gas, solventi, quadri elettrici)
- Indicano le procedure di arresto e disalimentazione specifiche per apparecchiature complesse
- Segnalano le aree che devono avere priorità di messa in sicurezza
- Collaborano con VV.F. e IC fornendo planimetrie e dati sugli impianti
- Supportano la valutazione dei danni post-incendio sugli apparati di laboratorio

PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Si allontanano dall'area interessata dall'incendio o dall'esplosione e seguono le vie di esodo indicate, senza utilizzare ascensori
- Non tentano azioni di spegnimento o contenimento dell'incendio
- Si rendono disponibili a supportare l'IC, i RT o la Squadra GEPS, segnalando la presenza di impianti attivi, sostanze pericolose o materiali infiammabili ed eventuali condizioni di rischio specifiche note
- Non accedono alle aree interessate dall'evento senza autorizzazione dell'IC
- Forniscono supporto tecnico-operativo solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza
- Collaborano con la Squadra GEPS e, se richiesto, con i soccorsi esterni fornendo informazioni tecniche sugli impianti e sulle infrastrutture
- Non assumono iniziative autonome né interferiscono con le operazioni di soccorso

Personale di ditte esterne

- Interrompe immediatamente le lavorazioni e disattiva impianti sotto la propria responsabilità
- Evacua ordinatamente le aree interessate, senza correre e senza utilizzare ascensori
- Informa, se possibile, il personale LNF su materiali o sostanze pericolose presenti
- Si presenta ai punti di raccolta designati e attende istruzioni

Persone presenti

- Attivano allarme se non attivo
- Avvisano Vigilanza (**interno 5555**) fornendo posizione ed entità
- Spengono alimentazioni se possibile
- Non tentano lo spegnimento
- Evacuano e raggiungono i punti di raccolta

Incendio con coinvolgimento di sorgenti radioattive o zone controllate



IC

- Coordina l'intervento e la comunicazione tra squadre interne, EdR e RSPPA
- Valuta la necessità di evacuazione estesa dell'edificio o di aree limitrofe
- Mantiene aggiornato il DL sulla situazione e sulle misure adottate
- Chiude o fa chiudere le ventilazioni e isola gli impianti interessati, se previsto dalle procedure

DL

- Presiede IMT
- Riceve aggiornamenti costanti dall'IC e dall'EdR
- Comunica con Presidenza INFN
- Valuta l'attivazione del Crisis Management INFN in caso di emergenza rilevante

Vigilanza

- Riceve la segnalazione e attiva immediatamente:
 - IC
 - EdR
 - Squadra GEPS
- Mantiene il contatto costante con IC e squadre operative.
- Registra orari e sviluppi dell'evento.

Squadra GEPS

- Indossa i DPI radiologici e antincendio (inclusi dosimetri personali, se disponibili)
- Attende le istruzioni operative dell'EdR prima di avvicinarsi all'area
- Disalimenta gli impianti elettrici, di gas e fluidi
- Contiene l'incendio con estintori a CO₂ o a polvere, operando a distanza di sicurezza e con un numero limitato di operatori
- Limita l'uso di acqua al minimo indispensabile e solo in forma nebulizzata, per evitare la dispersione di contaminanti o particolati radioattivi
- Su indicazione dell'IC, avvisa i VV.F., specificando la presenza di sorgenti radioattive o zone controllate
- Collabora con i soccorritori esterni e con l'EdR per la gestione in sicurezza dell'area

EdR

- Dirige la valutazione tecnico-radiologica
- Identifica le sorgenti coinvolte e le aree contaminate
- Prescrive le misure di protezione e bonifica da attuare

- Verifica la corretta applicazione delle procedure di emergenza radiologica
- Comunicazione l'evento alle autorità competenti
- Autorizza il rientro in area solo dopo le verifiche dosimetriche

RSPPA

- Verifica la corretta applicazione delle procedure di emergenza
- Valuta l'impatto sull'ambiente e la necessità di aggiornare il DVR

RT

- Informano immediatamente IC, EdR e RSPPA sulla natura delle sorgenti, sulle apparecchiature e sulle sostanze presenti
- Forniscono le Schede di Sicurezza (SDS) ai soccorritori e alla Squadra GEPS
- Indicano le procedure corrette di isolamento o arresto degli impianti e di messa in sicurezza delle apparecchiature
- Collaborano con l'EdR e il RSPPA per valutare rischi di propagazione e priorità di intervento
- Supportano la scelta dei DPI
- Supportano le operazioni di verifica post-evento

PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Si allontanano dall'area interessata dall'incendio o dall'esplosione e seguono le vie di esodo indicate, senza utilizzare ascensori
- Non tentano azioni di spegnimento, contenimento o recupero di materiali
- Non accedono alle aree interessate dall'incendio o classificate come zone controllate senza autorizzazione dell'IC e senza indicazioni dell'EdR
- Segnalano tempestivamente all'IC, ai RT o alla Squadra GEPS la presenza di sorgenti radioattive, materiali radiologici, impianti radiogeni, eventuali impianti attivi, sostanze pericolose o condizioni di rischio note
- Forniscono supporto tecnico-operativo solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza, limitandosi ad attività non radiologiche
- Non manipolano sorgenti radioattive, contenitori o materiali potenzialmente contaminati
- Collaborano con la Squadra GEPS e, se richiesto, con i soccorsi esterni fornendo informazioni tecniche sugli impianti e sulle infrastrutture
- Non assumono iniziative autonome né interferiscono con le operazioni di radioprotezione

Personale di ditte esterne

- Sospende immediatamente le attività in corso
- Segnala al personale LNF se l'evento è correlato a lavorazioni sotto la propria responsabilità
- Fornisce le SDS delle sostanze coinvolte se di propria competenza

- Evacua ordinatamente l'area e si reca ai punti di raccolta designati
- Rimane a disposizione per fornire informazioni ai soccorritori

Persone presenti

- Si allontanano immediatamente dall'area interessata
- Avvisano la Vigilanza (**interno 5555**), indicando la posizione e specificando la presenza di sorgenti radioattive o attività radiologiche
- Se contaminati o esposti a materiali potenzialmente radioattivi, utilizzano immediatamente docce o lavaocchi, quando disponibili.
- Non tentano interventi di spegnimento o contenimento.
- Si dirigono verso i punti di raccolta e attendono istruzioni.

Dispersione o emissione di sostanze pericolose



IC

- Assume il comando operativo e valuta immediatamente la gravità dell'evento
- Coordina Vigilanza, GEPS, RSPPA e RT
- Decide se disporre l'evacuazione totale o parziale dell'edificio
- Valuta la necessità di attivare soccorritori esterni (VV.F., ARPA, Servizi Sanitari) e dispone le comunicazioni tramite Vigilanza
- Supervisiona le attività di contenimento, bonifica e verifica di sicurezza
- Autorizza il rientro in area a seguito della dichiarazione di sicurezza del RSPPA
- Mantiene flusso di informazioni verso il DL

DL

- Presiede IMT
- Riceve aggiornamenti periodici dall'IC
- Valuta l'attivazione del Comitato di Crisi INFN, se l'evento ha potenziale impatto sulla sicurezza del sito o sull'immagine dell'Ente
- In caso di rilascio significativo, informa le autorità ambientali competenti
- Conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività

Vigilanza

- Riceve la segnalazione, ne verifica la provenienza e la posizione, registra l'evento e avvisa immediatamente l'IC e la Squadra GEPS
- Mantiene le comunicazioni attive con IC e squadre operative
- Fornisce supporto logistico (apertura cancelli, orientamento mezzi di soccorso)

Squadra GEPS

- Indossa DPI idonei (tute protettive, guanti, autorespiratori, ecc.) in base al tipo di sostanza coinvolta
- Segue le indicazioni dell'IC e, se in sicurezza, contiene lo sversamento mediante barriere, assorbenti o materiali neutralizzanti
- Interrompe o isola eventuali impianti di ventilazione o linee di distribuzione coinvolte
- Se richiesto dall'IC, avvisa i VV.F. o altri soccorsi esterni
- Collabora con i soccorritori esterni (VV.F., squadre specializzate) se attivati
- Assicura la messa in sicurezza dell'area e la protezione delle vie di esodo

RSPPA

- Fornisce consulenza tecnica all'IC durante le operazioni di contenimento e bonifica
- Verifica le modalità di bonifica e valuta i rischi residui per le persone e l'ambiente
- Coordina con i RT la valutazione dei danni e delle misure correttive

- Valuta sicurezza per il rientro
- Provvede ad aggiornare il DVR in base agli esiti dell'evento

RT

- Informano immediatamente l'IC sulla natura e quantità delle sostanze in uso o stoccate nell'area
- Forniscono le Schede di Sicurezza (SDS) alle squadre operative e ai soccorritori
- Indicano le procedure specifiche di contenimento o neutralizzazione delle sostanze coinvolte
- Collaborano con RSPPA e GEPS per la scelta dei DPI adeguati e la definizione delle priorità operative
- Forniscono planimetrie e informazioni tecniche sui sistemi di ventilazione o sugli impianti coinvolti

PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Si allontanano dall'area interessata evitando qualsiasi contatto diretto con la sostanza dispersa o emessa
- Non tentano azioni di contenimento, neutralizzazione o bonifica senza autorizzazione
- Non accedono alle aree interessate senza autorizzazione dell'IC
- Segnalano tempestivamente all'IC, ai RT o alla Squadra GEPS la presenza di sorgenti radioattive, materiali radiologici, impianti radiogeni, eventuali impianti attivi, sostanze pericolose o condizioni di rischio note
- Forniscono supporto tecnico-operativo solo se espressamente autorizzati, limitandosi ad attività compatibili con le proprie competenze e in condizioni di sicurezza
- Non assumono iniziative autonome né interferiscono con le operazioni di contenimento condotte dalla Squadra GEPS o dai soccorsi esterni

Personale di ditte esterne

- Sospende immediatamente le attività in corso
- Segnala al personale LNF se l'evento deriva da proprie lavorazioni
- Fornisce le SDS delle sostanze di propria responsabilità
- Evacua l'area in modo ordinato e si reca ai punti di raccolta
- Resta a disposizione per fornire informazioni ai soccorritori o al personale LNF

Persone presenti

- Se rilevano una dispersione o emissione anomala, chiamano immediatamente la Vigilanza (**interno 5555**), indicando posizione, natura presunta dell'evento e sostanze coinvolte, se note
- Si allontanano rapidamente dall'area, evitando contatti diretti con la sostanza

- Se contaminati, utilizzano subito le docce di emergenza o i lavaocchi, quando disponibili
- Segnalano eventuali persone contaminate o mancanti
- Si dirigono ai punti di raccolta designati, restando in attesa di istruzioni



Carenza di ossigeno (ODH) o rilascio di gas pericolosi

IC

- Assume il comando operativo e valuta immediatamente la gravità dell'evento
- Coordina Vigilanza, GEPS, RT e, se necessario, EdR
- Dispone l'evacuazione immediata dell'area interessata
- Interdice l'accesso alle aree ODH
- Valuta l'attivazione dei soccorsi esterni (VV.F., ARPA, Servizi Sanitari) tramite la Squadra GEPS
- Autorizza il rientro solo dopo verifica delle condizioni di sicurezza
- Mantiene flusso di informazioni verso il DL

DL

- Presiede IMT
- Riceve aggiornamenti periodici dall'IC
- Valuta eventuali sospensioni delle attività
- Valuta l'attivazione del Comitato di Crisi INFN, se l'evento ha potenziale impatto sulla sicurezza del sito o sull'immagine dell'Ente
- Conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività

Vigilanza

- Riceve la segnalazione e l'allarme ODH
- Avvisa immediatamente l'IC e la Squadra GEPS
- Supporta l'evacuazione e l'interdizione delle aree
- Garantisce accessibilità al sito per i mezzi di soccorso

Squadra GEPS

- Non accede all'area ODH senza DPI adeguati
- Supporta l'evacuazione delle persone presenti
- Assiste persone con disabilità o ridotta mobilità
- Delimita e interdice l'area interessata
- Fornisce aggiornamenti continui all'IC
- Attiva i soccorsi esterni su disposizione dell'IC
- Collabora con i soccorsi esterni, se attivati

RSPPA

- Supporta l'IC nella valutazione del rischio
- Contribuisce alla definizione delle condizioni di rientro
- Partecipa all'analisi post-evento
- Provvede ad aggiornare il DVR in base agli esiti dell'evento

RT

- Informano l'IC sui gas presenti e sugli impianti coinvolti
- Indicano procedure di arresto o isolamento degli impianti
- Segnalano possibili vie di accumulo o diffusione del gas
- Supportano l'IC nelle decisioni tecniche

PTS

- Interrompono immediatamente le attività in corso
- Abbandonano rapidamente l'area interessata dall'allarme ODH seguendo le vie di esodo indicate
- Non tentano interventi tecnici, recuperi di materiali o manovre sugli impianti
- Non accedono alle aree ODH senza autorizzazione dell'IC e DPI adeguati
- Forniscono supporto tecnico-operativo sugli impianti solo se espressamente autorizzati
- Non assumono iniziative autonome né rientrano nelle aree interdette fino a dichiarazione di sicurezza

Personale di ditte esterne

- Sospende immediatamente le attività in corso
- Abbandona immediatamente l'area
- Non tenta interventi o soccorsi improvvisati
- Evacua l'area in modo ordinato e si reca ai punti di raccolta
- Non rientra fino ad autorizzazione

Persone presenti

- Se rilevano una carenza di ossigeno o un rilascio di gas, chiamano immediatamente la Vigilanza (**interno 5555**), indicando posizione e natura presunta dell'evento
- Sospendono immediatamente le attività in corso
- Abbandonano immediatamente l'area
- Si dirigono in modo ordinato ai punti di raccolta designati, restando in attesa di istruzioni
- Segnalano eventuali persone mancanti
- Non rientrano fino ad autorizzazione



Infortunio o malore

In caso di infortunio o malore che richieda un intervento di primo soccorso direttamente sul posto, sarà contattata tramite il numero interno 5555 la Vigilanza che tempestivamente avviserà l'IC e attiverà la Squadra GEPS, secondo la procedura riportata in dettaglio nella sezione 6 del presente PEI.

Qualora la persona infortunata o colpita da malore non sia trasportabile presso la camera di medicazione, la squadra GEPS provvederà a contattare il personale sanitario del Servizio di Medicina del Lavoro, se presente al momento, per un intervento diretto sul luogo dell'evento e l'IC.

Nel caso in cui la situazione presenti carattere di gravità o superi le capacità di gestione interna, l'IC disporrà che la Squadra GEPS contatti il Numero Unico di Emergenza 112 per richiedere l'intervento dei servizi sanitari esterni.

IC

- Assume il coordinamento operativo dei soccorsi interni
- Valuta la gravità dell'evento e decide l'attivazione del Servizio di Medicina del Lavoro o dei soccorritori esterni tramite la Squadra GEPS
- Coordina la comunicazione tra Vigilanza, GEPS, RSPPA e DL
- Garantisce la gestione integrata con i servizi sanitari esterni
- Dichiarare la chiusura della fase di emergenza sanitaria d'intesa con RSPPA e DL

DL

- È informato dall'IC in caso di infortunio grave o mortale
- Valuta eventuali comunicazioni istituzionali o l'attivazione di procedure straordinarie
- Sovrintende al coordinamento strategico e alle comunicazioni con la Presidenza INFN

Vigilanza

- Riceve la segnalazione e attiva immediatamente la Squadra GEPS di primo soccorso
- Avvisa l'IC e registra l'evento nel log di emergenza
- Mantiene il contatto costante con IC e Squadra GEPS
- Fornisce supporto logistico (apertura cancelli, orientamento mezzi di soccorso)

Squadra GEPS

- Interviene tempestivamente sul posto con dotazioni di primo soccorso e BLS-D
- Valuta le condizioni del ferito e, se necessario, effettua rianimazione cardiopolmonare o altre manovre di emergenza

- Stabilizza la persona infortunata e decide se trasportarla alla camera di medicazione o mantenerla sul posto
- Se la persona non è trasportabile, informa l'IC per l'attivazione del Servizio di Medicina del Lavoro, se disponibile
- Se richiesto dall'IC, contatta il Numero Unico di Emergenza 112 per attivare i servizi sanitari esterni
- Collabora con i soccorritori esterni, quando richiesti, fornendo informazioni e assistenza operativa

RSPPA

- Supporta l'IC nella valutazione delle condizioni di sicurezza durante le operazioni di soccorso
- Raccoglie i dati per la denuncia dell'infortunio e per l'aggiornamento del DVR
- Partecipa all'analisi dell'evento e alla valutazione delle misure correttive

RT

- Informano IC e RSPPA sulle condizioni operative dell'area e sulle attività in corso
- Segnalano la presenza di sostanze o impianti pericolosi nelle vicinanze dell'infortunato
- Collaborano con la Squadra GEPS nella messa in sicurezza dell'area
- Partecipano alla raccolta dei dati tecnici per la relazione post-infortunio

PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Eseguono manovre tecniche solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza, senza interferire con le operazioni sanitarie
- Non spostano l'infortunato, salvo che sussista un pericolo immediato per la sua sicurezza
- Non effettuano manovre di primo soccorso o sanitarie se non adeguatamente addestrati e autorizzati
- Segnalano tempestivamente all'IC, ai RT o alla Squadra GEPS eventuali rischi tecnici presenti
- Non assumono iniziative autonome né rientrano nelle aree interdette senza autorizzazione dell'IC

Personale di ditte esterne

- Segnala immediatamente l'evento alla Vigilanza o al personale LNF
- Non sposta il collega infortunato salvo pericolo immediato
- Presta primo soccorso solo se adeguatamente addestrato
- Resta sul posto per fornire informazioni utili al personale LNF e ai soccorritori

Persone presenti

- Avvisano immediatamente la Vigilanza (**interno 5555**), indicando posizione ed entità dell'evento
- Non spostano la persona infortunata o colpita da malore, salvo pericolo immediato (es. incendio, rischio elettrico, crollo)
- Prestano primo soccorso solo se adeguatamente addestrate
- Mantengono libera l'area circostante per agevolare l'intervento della Squadra GEPS



Smarrimento o danneggiamento di sorgenti radioattive

IC

- Assume la gestione logistica e operativa dell'emergenza
- Coordina la comunicazione tra EdR, RSPPA, DL e squadre di intervento
- Supporta l'EdR nell'organizzazione delle attività di ricerca, recupero e messa in sicurezza
- Tiene informato il DL e, in collaborazione con l'EdR, gestisce la comunicazione verso le autorità competenti

DL

- Presiede l'IMT
- Riceve aggiornamenti costanti dall'IC e dall'EdR
- Valuta, se necessario, l'attivazione del Comitato di Crisi INFN
- Sovrintende alle comunicazioni istituzionali con le autorità competenti e la Presidenza INFN

Vigilanza

- Riceve la segnalazione, registra l'evento e allerta immediatamente:
 - IC
 - EdR
 - Squadra GEPS
- Mantiene le comunicazioni aperte con l'IC e le squadre operative
- Collabora con l'IC per la gestione logistica e l'accesso controllato dei soccorritori

Squadra GEPS

- Interdice l'accesso all'area fino alla messa in sicurezza della sorgente
- Supporta le operazioni di ricerca e delimitazione sotto la direzione dell'EdR
- Collabora con l'IC e il RSPPA nel mantenimento del perimetro di sicurezza e nella gestione del personale in zona controllata

RSPPA

- Supporta l'EdR e l'IC nella valutazione tecnica e organizzativa dell'emergenza
- Collabora alla verifica delle condizioni di sicurezza durante le operazioni di ricerca o bonifica
- Insieme all'EdR, autorizza il rientro del personale dopo la dichiarazione di sicurezza radiologica
- Aggiorna il DVR con l'analisi dell'evento e delle misure correttive adottate

EdR

- Assume la direzione tecnico-radiologica dell'emergenza.
- Dispone le azioni di ricerca, recupero e messa in sicurezza della sorgente

- Valuta il rischio di contaminazione e, se necessario, attua le prime misure di protezione (es. lavaggio con acqua tiepida e sapone neutro in caso di contaminazione cutanea)
- Effettua, per conto del DL, la comunicazione di smarrimento o danneggiamento alle autorità competenti:
 - Servizio Sanitario Nazionale
 - ARPA/APPA
 - Comando VV.F. competente
 - Pubblica sicurezza
 - ISIN
- Informa IC e DL in caso di ritrovamento o messa in sicurezza della sorgente, per aggiornare le autorità coinvolte

RT

- Informano IC, EdR e RSPPA sulle operazioni in corso e sulle modalità di utilizzo o movimentazione della sorgente
- Collaborano al censimento delle sorgenti e alla ricostruzione delle circostanze dell'evento
- In caso di sospetta contaminazione di oggetti o ambienti, informano tempestivamente l'EdR
- Supportano le operazioni di ricerca e delimitazione dell'area
- Forniscono planimetrie, registri tecnici e documentazione sulle sorgenti in uso
- Partecipano alla valutazione post-evento per l'individuazione delle misure correttive

PTS

- Interrompono immediatamente le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Non toccano, non spostano e non manipolano sorgenti radioattive, contenitori o materiali sospetti
- Non accedono alle aree interessate senza autorizzazione dell'IC e senza indicazioni dell'EdR
- Forniscono supporto tecnico-operativo solo se espressamente autorizzati, limitandosi alle attività indicate da IC, RT ed EdR
- Forniscono informazioni operative sugli impianti coinvolti
- Eseguono manovre tecniche di messa in sicurezza non radiologica, esclusivamente in condizioni di sicurezza
- Segnalano immediatamente qualsiasi sospetto di contaminazione di ambienti, oggetti o persone
- Non assumono iniziative autonome né accedono ad aree interdette

Personale di ditte esterne

- Segnala subito l'eventuale coinvolgimento di materiali di propria competenza

- Evacua immediatamente l'area e si mantiene a distanza di sicurezza
- Collabora con il personale LNF fornendo tutte le informazioni utili alla ricostruzione dell'evento
- Non rientra nell'area fino a dichiarazione di sicurezza da parte dell'EdR

Persone presenti

- Interrompono immediatamente le attività in corso
- Allontanano le persone dall'area interessata, mantenendo una distanza di sicurezza
- Segnalano l'evento alla Vigilanza (**interno 5555**), indicando luogo, circostanze e tipo di sorgente (se noto)
- Non tentano alcun intervento di ricerca o recupero della sorgente
- Restano disponibili per fornire informazioni sull'accaduto



Evento sismico

IC

- Assume la gestione operativa dell'emergenza e coordina le squadre GEPS e Vigilanza
- Valuta, insieme ai RT e al RSPPA, la gravità dei danni e le misure immediate da adottare
- Coordina i soccorsi interni e, se necessario, l'intervento dei soccorsi esterni
- Dichiarare la cessata emergenza o dispone l'interdizione temporanea delle aree non sicure
- In collaborazione con DL e RSPPA, autorizza il rientro del personale solo dopo le verifiche di agibilità

DL

- Riceve aggiornamenti costanti dall'IC
- Valuta e dispone l'eventuale sospensione delle attività o la chiusura temporanea del sito
- Sovrintende alla comunicazione istituzionale e alla gestione strategica dell'emergenza

Vigilanza

- Effettua una verifica preliminare dei danni visibili tramite sistemi di videosorveglianza o sopralluogo diretto
- Informa tempestivamente l'IC sull'entità dei danni o di eventuali criticità
- Mantiene le comunicazioni aperte con IC, GEPS e DL
- Garantisce accessibilità e supporto logistico ai mezzi di emergenza

Squadra GEPS

- Controlla le vie di fuga e assiste l'evacuazione del personale e dei visitatori
- Interdice le aree che presentano danni, fessurazioni o pericolo di crollo
- Segnala all'IC la situazione reale sul campo e la presenza di persone ferite o intrappolate
- Se richiesto dall'IC, contatta il Numero Unico di Emergenza 112 per attivare i soccorsi esterni
- Collabora con i soccorritori esterni (V.V.F., Protezione Civile) fornendo supporto operativo

RSPPA

- Partecipa alle verifiche strutturali con i RT e l'IC
- Contribuisce alla valutazione dei rischi residui e alla determinazione delle misure correttive
- Aggiorna il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) sulla base delle evidenze post-sisma

RT

- Verificano lo stato di impianti e laboratori di propria competenza dopo la scossa
- Segnalano immediatamente anomalie, danni o criticità all'IC
- Forniscono supporto tecnico per la valutazione dell'agibilità e la stabilità di impianti complessi (acceleratori, criogenia, alimentazioni, linee di servizio)
- Collaborano con IC e DL nella definizione delle priorità di ripristino e delle misure temporanee di sicurezza

PTS

- Interrompono le attività in Corso e non tentano interventi tecnici durante la scossa
- Evacuano ordinatamente gli edifici seguendo le vie di esodo, senza utilizzare ascensori
- Raggiungono i punti di raccolta e rimangono a disposizione
- Non rientrano negli edifici fino ad autorizzazione formale dell'IC
- Forniscono all'IC e ai RT informazioni operative sugli impianti e sulle condizioni tecniche note
- Collaborano, solo se autorizzati e in condizioni di sicurezza, alla messa in sicurezza tecnica di impianti e infrastrutture
- Segnalano immediatamente eventuali danni visibili, perdite, odori anomali, rumori o situazioni potenzialmente pericolose
- Non effettuano valutazioni strutturali né assumono iniziative autonome

Personale di ditte esterne

- Durante la scossa:
 - Si proteggono sotto tavoli, banchi di lavoro o vicino a pareti portanti
 - Si tengono lontano da finestre, scaffalature, corpi sospesi o oggetti pesanti
 - Evitano di spostarsi o correre durante la scossa
- Dopo la scossa
 - Abbandona ordinatamente gli edifici e si reca ai punti di raccolta designati
 - Rimane a disposizione del personale LNF per il censimento e per fornire informazioni sulle attività in corso
 - Non rientra nelle aree fino a esplicita autorizzazione dell'IC o del DL

Persone presenti

- Durante la scossa:
 - Si proteggono sotto tavoli, banchi di lavoro o vicino a pareti portanti
 - Si tengono lontano da finestre, scaffalature, corpi sospesi o oggetti pesanti
 - Evitano di spostarsi o correre durante la scossa
- Dopo la scossa:
 - Evacuano ordinatamente, senza utilizzare ascensori, seguendo i percorsi di esodo segnalati

- Si dirigono verso i punti di raccolta e rimangono disponibili per il censimento delle presenze
 - Non rientrano negli edifici fino a nuova autorizzazione
-



Neve o ghiaccio

IC

- Assume il coordinamento operativo delle attività di messa in sicurezza
- Stabilisce le priorità di intervento
- Mantiene aggiornamenti costanti con il DL
- Coordina le squadre tecniche e la Vigilanza durante tutta la fase di gestione dell'evento
- Verifica, insieme a RSPPA e RT, il ripristino delle condizioni di sicurezza prima della riapertura delle aree

DL

- Riceve aggiornamenti periodici dall'IC
- Può disporre la chiusura temporanea di aree, edifici o interi settori del sito fino al completo ripristino delle condizioni di sicurezza
- Autorizza la ripresa delle attività ordinarie dopo il nulla osta di IC e RSPPA

Vigilanza

- Durante i controlli ordinari o su segnalazione del personale, individua la presenza di neve o ghiaccio che possa compromettere la sicurezza della viabilità o degli accessi
- Avvisa tempestivamente l'IC e fornisce aggiornamenti sulle aree interessate
- Supporta logisticamente le squadre tecniche durante le operazioni di messa in sicurezza (apertura cancelli, transennamenti, comunicazioni interne)

Squadra GEPS

- Su disposizione dell'IC, intervengono per:
 - Spargere sale, sabbia o altri materiali antigelo sui percorsi pedonali e carrabili prioritari
 - Liberare gli accessi principali agli edifici e ai percorsi di emergenza
 - Delimitare con segnaletica temporanea le aree non trattabili o che presentano rischio di scivolamento
 - Monitorare costantemente la viabilità interna fino al ripristino delle condizioni di sicurezza

RSPPA

- Valuta il rischio meteorologico e suggerisce eventuali misure integrative, come la sospensione temporanea di attività all'aperto o la limitazione di accessi
- Collabora con l'IC nella valutazione finale di sicurezza e nel controllo delle aree liberate
- Aggiorna, se necessario, il DVR con le indicazioni emerse dall'event

RT

- Segnalano eventuali criticità legate a impianti esterni (linee criogeniche, serbatoi, cabine elettriche, sistemi di ventilazione, ecc.)
- Forniscono all'IC informazioni sulla necessità di interrompere o mettere in sicurezza impianti sensibili alle basse temperature
- Collaborano con le squadre tecniche nella rimozione della neve/ghiaccio nelle aree a rischio
- Segnalano eventuali interferenze con attività operative o sperimentali

PTS

- Evitano l'accesso ad aree esterne scivolose o non trattate fino a indicazione contraria
- Interrompono o sospendono le attività tecniche all'aperto che non possono essere svolte in sicurezza
- Su disposizione dell'IC, collaborano alle operazioni di messa in sicurezza delle aree esterne, in particolare:
 - distribuzione di sale, sabbia o materiali antigelo;
 - rimozione di neve o ghiaccio dai percorsi pedonali e carrabili prioritari;
 - supporto alla delimitazione delle aree non sicure.
- Operano esclusivamente con DPI idonei alle condizioni ambientali (calzature antiscivolo, guanti, indumenti ad alta visibilità, ecc.)
- Segnalano tempestivamente all'IC o ai RT eventuali criticità riscontrate
- Collaborano, se richiesto, alla messa in sicurezza di impianti esterni sensibili alle basse temperature, sotto il coordinamento dei RT
- Non assumono iniziative autonome né rimuovono delimitazioni o segnalazioni temporanee senza autorizzazione
- Si attengono alle disposizioni dell'IC fino al ripristino delle condizioni di sicurezza

Personale di ditte esterne

- Sospende immediatamente le attività in aree esterne non sicure o non trattate
- Segnala eventuali criticità o rischi per la sicurezza alla Vigilanza o al personale LNF
- Non riprende le lavorazioni fino a esplicita autorizzazione del personale LNF o dell'IC

Persone presenti

- Evitano di accedere o sostare in aree esterne scivolose o non trattate
- Rispettano eventuali delimitazioni temporanee o interdizioni predisposte
- Segnalano alla Vigilanza o al PTS eventuali zone pericolose o cadute di neve/ghiaccio da tetti o strutture

Allagamento

IC

- Assume il comando operativo
- Coordina Vigilanza, GEPS, RSPPA e RT
- Valuta se disporre l'evacuazione totale o parziale dell'edificio
- Coordina le comunicazioni con DL e RSPP
- Supervisiona le attività di contenimento e messa in sicurezza
- Mantiene flusso di informazioni verso il DL
- Dispone il ripristino delle condizioni di sicurezza e la chiusura della fase emergenziale



DL

- Riceve aggiornamenti dall'IC e valuta l'impatto operativo dell'evento
- Dispone la sospensione temporanea delle attività o la chiusura di aree compromesse
- Informa, se necessario, le autorità competenti (VV.F., ARPA, Protezione Civile)
- Conferma la chiusura dell'emergenza e la ripresa delle attività su indicazione dell'IC

Vigilanza

- Riceve la segnalazione e avvisa immediatamente l'IC, Squadra GEPS, RSPPA
- Mantiene le comunicazioni attive con IC e squadre operative e segnala rischi aggiuntivi (elettrici o radiologici)
- Se richiesto dall'IC fornisce all'ACR l'elenco aggiornato delle persone presenti nel sito (da registro accessi)
- Supporta logisticamente le squadre di emergenza e, se necessario, i soccorsi esterni

Squadra GEPS

- Indossa DPI idonei e delimita le aree interessate
- Interrompe le alimentazioni elettriche o idriche, se sicuro
- Interviene per contenere e drenare l'acqua mediante pompe o sistemi di emergenza, se sicuro
- Collabora con i RT per la messa in sicurezza degli impianti

RSPPA

- Valuta i rischi elettrici, strutturali e ambientali
- Verifica la sicurezza prima del rientro del personale
- Registra l'evento e propone eventuali misure preventive
- Provvede ad aggiornare il DVR in base agli esiti dell'evento

EdR (solo se coinvolte sorgenti o aree controllate)

- Valuta il rischio di contaminazione o trascinamento di materiale radioattivo
- Indica le misure di contenimento e bonifica radiologica
- Autorizza, sentito il parere dell'IC, il rientro nelle aree dopo verifica strumentale

RT

- Forniscono all'IC informazioni sugli impianti idrici, elettrici o di raffreddamento presenti
- Indicano i punti di intercettazione (valvole, quadri elettrici, pompe)
- Collaborano con le squadre tecniche nel drenaggio e nella bonifica
- Segnalano eventuali danni a impianti o sistemi sperimentali

PTS

- Interrompono le attività in corso in condizioni di sicurezza
- Si allontanano dalle aree allagate o interessate dalla presenza di acqua, in particolare in prossimità di quadri elettrici, cavi, apparecchiature alimentate o impianti sensibili
- Non effettuano interventi diretti su impianti elettrici o idraulici senza autorizzazione
- Segnalano tempestivamente all'IC o ai RT:
 - l'estensione dell'allagamento
 - l'eventuale origine presunta (impianto, scarico, acque meteoriche)
 - la presenza di rischi aggiuntivi (elettrici, chimici, radiologici)
- Operano solo su autorizzazione dell'IC e sotto il coordinamento dei RT
- Collaborano, se richiesto e in condizioni di sicurezza, alle attività di messa in sicurezza tecnica
- Non accedono alle aree con rischio elettrico fino alla conferma di messa in sicurezza degli Impianti
- Non assumono iniziative autonome né rientrano nelle aree interdette fino ad autorizzazione formale
- In presenza di aree con sorgenti radioattive o zone controllate, non intervengono senza indicazioni dell'EdR

Personale di ditte esterne

- Sospende immediatamente le attività in corso
- Si allontana dalle aree interessate e segnala eventuali perdite da impianti sotto la propria responsabilità
 - Resta disponibile per fornire informazioni tecniche ai soccorritori

Persone presenti

- Avvisano immediatamente la Vigilanza (**interno 5555**) indicando luogo e origine presunta dell'acqua
- Si allontanano dall'area allagata e non toccano prese, cavi o apparecchiature

- Evitano di camminare in aree dove l'acqua può coprire cavi o tombini
- Collaborano con il personale LNF seguendo le istruzioni per evacuazione o messa in sicurezza

Allegato V – Protocollo relativo agli accessi

Rev. 2, 5 settembre 2024

Il presente allegato riporta il *“Protocollo relativo agli accessi”* adottato dai Laboratori Nazionali di Frascati dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, aggiornato alla Rev. 2 del 5 settembre 2024.

Esso definisce le modalità di gestione degli accessi all’interno del sito in occasione di eventi, seminari, visite, corsi e attività formative, costituendo parte integrante delle procedure di sicurezza generale e di controllo degli accessi previste dal PEI.

Protocollo relativo agli accessi

A) Commissioni scientifiche e corsi di formazione

1. La segreteria organizzativa consegna ai partecipanti la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).
2. La segreteria organizzativa comunica alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria) e alla Vigilanza i seguenti dati:
 - data e luogo della commissione scientifica;
 - referente dell'organizzazione (LNF);
 - elenco Excel dei partecipanti con indicazione della sezione o del laboratorio INFN di appartenenza;
 - nome segreteria organizzativa.

B) Concerti e spettacoli

1. Il Servizio Comunicazione e Divulgazione Scientifica (SCDS) o la segreteria organizzativa consegna ai partecipanti il badge di riconoscimento con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).
2. Il SCDS o la segreteria organizzativa comunica alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria) e alla vigilanza i seguenti dati:
 - data del concerto o dello spettacolo;
 - referente dell'organizzazione (LNF);
 - elenco Excel dei partecipanti con indicazione del nome e del cognome;
 - nome segreteria organizzativa.

N.B. Non è necessaria la richiesta di ospitalità per i partecipanti a tali eventi, ad eccezione di coloro che ricevono un compenso per la collaborazione scientifica per lo stesso periodo.

C) Seminari scientifici

La segreteria organizzativa o il referente del comitato seminari autorizza, su richiesta della vigilanza, gli accessi di partecipanti esterni.

La Vigilanza consegna ai partecipanti un badge visitatore con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).

D) Seminari, workshop e conferenze per il grande pubblico

1. Il SCDS o la segreteria organizzativa consegna ai partecipanti il badge di riconoscimento con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).
2. Il SCDS o la segreteria organizzativa comunica alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria) e alla vigilanza i seguenti dati:
 - data del seminario o della conferenza;
 - referente dell'organizzazione (LNF);
 - elenco Excel dei partecipanti con indicazione del nome e del cognome;
 - nome segreteria organizzativa.

N.B. Non è necessaria la richiesta di ospitalità per i partecipanti a tali eventi, ad eccezione di coloro che ricevono un compenso per la collaborazione scientifica per lo stesso periodo.

Il giorno del seminario, del workshop o della conferenza, i partecipanti avranno accesso/uscita ai LNF dall'entrata secondaria sita in Via Enrico Fermi 60 dalle 8:00 alle 16:00 (con possibilità di richiesta di apertura cancello secondario sul modulo DT <https://dt.lnf.infn.it/richieste-attivita/>).

E) Stages studenti/docenti

1. Il SCDS individua i gruppi di lavoro sensibili ai fini della sicurezza e trasmette al SPPA l'elenco del personale dipendente/associato/ospite LNF (ricercatore, tecnologo e tecnico) che svolge attività di tutore.
2. Il SCDS trasmette al SPPA il documento di valutazione del rischio dell'attività per la quale si richiede l'autorizzazione allo stage. Il documento deve essere preparato dai vari tutori.
3. Il SCDS invia agli stagisti il link per la registrazione dell'anagrafica su Godiva e procede alla verifica dell'identità. Il SCDS invia all'Ufficio Utenti Esterni la convenzione stipulata con la scuola, che deve essere nominata per ogni studente e deve riportare il periodo esatto di inizio e fine dello stage.
4. La prima giornata è dedicata allo svolgimento delle seguenti procedure preventive alle attività di stage:

- Il tutore fornisce ai partecipanti il documento descrittivo che individua anche i rischi specifici di ciascun esperimento ed un questionario di valutazione dell'apprendimento del documento da parte dei partecipanti. Il SCDS consegna successivamente il questionario compilato al SPPA.
 - L'Ufficio Utenti Esterni (ospiti) crea la scheda di destinazione lavorativa per ogni stagista al fine di produrre l'attestazione dei rischi al tutor (LNF – responsabile locale).
 - Il SCDS consegna a tutti, ad esclusione del tutor, il badge di riconoscimento con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).
5. Il SCDS invia una comunicazione alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria), all'Ufficio Utenti Esterni e alla Vigilanza con i seguenti dati:
- elenco Excel dei partecipanti con indicazione del nome e del cognome;
 - nominativo tutor (ex art. 19 D.Lgs. 81/2008);
 - periodo durata stage (periodo di accesso);
 - nominativo segreteria organizzativa.

F) Visite ai LNF

1. Il SCDS o la segreteria organizzativa invia il calendario delle visite in programma al SPPA (responsabile e segreteria).
2. Il SCDS o la segreteria organizzativa comunica alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria) e alla vigilanza i seguenti dati:
 - data della visita;
 - modalità della visita;
 - siti visitabili;
 - preposto LNF alla sicurezza (ex art. 19 D.Lgs. 81/2008);
 - referente esterno del gruppo in visita;
 - elenco Excel dei partecipanti con indicazione del nome e del cognome (incluso il referente esterno);
 - nome segreteria organizzativa.
3. L'accesso viene autorizzato tramite silenzio-assenso da parte della Direzione/SPPA al ricevimento di quanto indicato nel punto 2.
4. Il SCDS o la segreteria organizzativa consegna a tutti i partecipanti alla visita, ad esclusione dell'accompagnatore LNF (preposto), il badge di riconoscimento con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).

G) Conferenze, workshop ed eventi scientifici

1. La segreteria organizzativa comunica alla Direzione, al servizio SPPA (responsabile e segreteria) e alla vigilanza i seguenti dati:
 - data e luogo dell'evento scientifico;
 - referente dell'organizzazione (LNF);
 - elenco Excel dei partecipanti con indicazione dell'istituzione di appartenenza;

- nome segreteria organizzativa.
- 2. L'accesso viene autorizzato tramite silenzio-assenso da parte della Direzione/SPPA al ricevimento di quanto indicato nel punto 1.
- 3. La segreteria organizzativa consegnerà ai partecipanti il badge di riconoscimento con la scheda comportamentale (reperibile su <http://safety.lnf.infn.it/>).

La segreteria può richiedere tramite form presente sul sito della DT (<https://dt.lnf.infn.it/richieste-attivita/>) l'apertura straordinaria fino alle ore 20:00 del cancello in via Enrico Fermi 60. Il costo dell'apertura nella fascia oraria 19:00-20:00 grava sulla conferenza, workshop o evento.

Coloro che volessero lasciare la propria auto ai LNF per la durata di una eventuale cena sociale devono obbligatoriamente utilizzare il parcheggio disponibile in prossimità della vigilanza (civico 54). Tale informazione deve essere fornita ai partecipanti dalle segreterie organizzatrici.

I bus, terminata la cena, riporteranno gli ospiti al civico 54.

Gli eventi devono concludersi entro le ore 20:00.

Note di integrazione al PEI

- Le comunicazioni previste dal protocollo rientrano tra le procedure preventive e organizzative finalizzate al controllo degli accessi e alla sicurezza in emergenza, come stabilito nei capitoli 5-7 del presente PEI.
- Il SPPA mantiene copia aggiornata delle comunicazioni di accesso per consentire la rapida verifica delle presenze in caso di emergenza.
- I badge e le schede comportamentali distribuite ai visitatori, ai partecipanti e al personale esterno costituiscono parte del sistema di identificazione previsto nel piano di evacuazione.

Allegato VI – Ubicazione degli idranti, degli attacchi per autopompa VV.F. e dei gruppi di pressurizzazione

Tipologia	Ubicazione
Gruppo di pressurizzazione ad attivazione manuale e vasca da 300m ²	Edificio 49
Gruppo antincendio ad attivazione automatica e vasca da 80m ²	Spazio tra Ed. 49 e via Enrico Fermi
Idrante UNI 9485	Ed. 36, adiacente ingresso via P. Dirac
Idrante UNI 9485	Piazzale M. Curie
Idrante UNI 9485	Via G. Galilei, tra ed. 12 e 14
Idrante UNI 9485	Via G. Galilei, piazzale fronte bar
Idrante UNI 9485	Ed. 30, adiacente scala di emergenza
Idrante UNI 9485	Piazzale Feynman, antistante ed. 44
Idrante UNI 9485	Piazzale A. Einstein, tra ed. 8 e 57
Idrante UNI 9485	Tra ed. 47 e 57
Attacco per autopompa VV.F.	Ingresso ed. 7, piazzale H. Lorentz
Attacco per autopompa VV.F.	Ingresso ed. 6b
Attacco per autopompa VV.F. (max 12 bar)	Piazzale antistante ed. 1
Attacco per autopompa VV.F. (max 12 bar)	Piazzale N. Bohr, opposto ed. 10 e 11
Attacco per autopompa VV.F. (max 12 bar)	Piazzale Feynman, antistante ed. 21

Allegato VII - Ubicazione degli impianti di spegnimento automatici

Edificio	Tipo estinguente
14 – Centro di Calcolo	FM 200
6a – Sala controllo SPARC	Argon fire
LINAC	Novec 1230
Cabina elettrica 9	Anidride carbonica
Cabina elettrica 10	FM 200 + Anidride carbonica
Cabina elettrica 11	FM 200 + Anidride carbonica
Cabina elettrica 13	Novec 1230 + Anidride carbonica

Allegato VIII – Scheda Comportamentale utenti esterni



Planimetria LNF INFN

INGRESSO PRINCIPALE
e ingresso per il trasporto pubblico
INFN-LNF

INGRESSO SECONDARIO PEDONALE

INGRESSO EMERGENZA

LOGGE DI RACCOLTA 1
Emergency Assembly Point 1

LOGGE DI RACCOLTA 2
Emergency Assembly Point 2

LEGENDA





Contatti
INFN Laboratori Nazionali di Frascati
Via Enrico Fermi 54
00044 Frascati, Roma
www.lnf.infn.it

SERVIZIO DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE <http://safety.lnf.infn.it>

**SCHEDA
COMPORTAMENTALE**

Procedura comportamentale per il
personale che accede ai Laboratori
Nazionali di Frascati (LNF) dell'INFN
(dal piano di emergenza interno)



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laboratori Nazionali di Frascati

Il personale preposto (tutor) e tutto il personale che esercita, dirige e sovrintende alle attività lavorative e di visita ai LNF DEVE:

- Attuare le norme e le misure di sicurezza per le quali è stato formato;
- rendere edotti (nello specifico informare e formare) i lavoratori/visitatori sui rischi specifici cui sono esposti;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori/visitatori osservino le norme di sicurezza e utilizzino gli eventuali dispositivi di protezione forniti;

Il personale esterno ed interno (così come definito dall'art. 2 del D.Lgs. 81/2008) DEVE:

- osservare le norme di sicurezza e le misure disposte dal datore di lavoro;
- usare con cura i dispositivi di sicurezza e di protezione predisposti, qualora forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente (al datore di lavoro, al dirigente o ai preposti) le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione;
- segnalare eventuali condizioni di pericolo di cui venisse a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle sue competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze e pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuto l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di sua competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone.

N.B. E' regola generale che le operazioni che comportino un rischio infortunistico debbano essere effettuate da almeno due operatori.

Nell'eventualità che nei Laboratori Nazionali di Frascati possano verificarsi situazioni di allarme generale, il personale **TUTTO** è tenuto a comportarsi come qui di seguito indicato al fine di rendere operativo il Piano di Evacuazione nelle fasi di **ALLARME 1** e **ALLARME 2**.

Nei LNF una situazione di emergenza è segnalata con due tipologie di ALLARME tramite SIRENA.

ALLARME 1 → 3 suoni brevi ripetuti ad intervalli regolari
→ STATO DI ALLARME → evacuazione singolo edificio

ALLARME 2 → 1 suono lungo prolungato → ORDINE DI EVACUAZIONE GENERALE

ALLARME 1 cosa fare:

1. Interrompere ogni attività. In prossimità delle aree di visita o di lavoro sono presenti le planimetrie dell'area, con l'indicazione delle vie di esodo da percorrere per raggiungere i punti di raccolta.
2. Il personale che abbia auto parcheggiate nei pressi del luogo dell'emergenza deve spostarle per consentire il transito di eventuali mezzi di soccorso.
3. I responsabili dei locali di lavoro, prima di abbandonare gli edifici, devono assicurarsi che siano stati presi tutti i provvedimenti atti a ridurre al minimo il pericolo e i danni e devono tenersi a disposizione.
4. E' vietato a chiunque non sia preposto alle operazioni di intervento avvicinarsi al luogo dell'emergenza e allontanarsi dal Punto di Raccolta.

ALLARME 2 cosa fare:

1. Il segnale di un suono lungo e prolungato attiva l'azione di abbandono dei Laboratori da parte di tutto il personale compreso quello che si trova già nel Punto di Raccolta.
2. E' vietato a chiunque **non** sia preposto alle operazioni di intervento di avvicinarsi al luogo dell'emergenza.



**NUMERO TELEFONICO
INTERNO IN CASO
DI EMERGENZA:**

5555