



# Prefettura di Teramo

Ufficio territoriale del Governo



## PIANO OPERATIVO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE RADIOLOGICHE E NUCLEARI

ai sensi del D.Lgs. 101/2020

2024



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### Indice generale

|  |    |
|--|----|
| 1. LISTA DI DISTRIBUZIONE .....  | 2  |
| 2. PREMESSA .....  | 3  |
| 2.1. Il Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari .....                            | 3  |
| 2.1. Il Piano operativo provinciale per le emergenze radiologiche e nucleari .....                               | 5  |
| 3. PARTE GENERALE .....  | 6  |
| 3.1. Acronimi .....  | 6  |
| 3.2. Glossario .....   | 7  |
| 3.3. Normativa di riferimento .....  | 7  |
| 3.4. Presupposti tecnici .....   | 8  |
| 3.5. Analisi del contesto territoriale di riferimento .....  | 9  |
| 3.6. Valutazione della popolazione potenzialmente interessata dall'evento .....                                  | 18 |
| 3.7. Stima delle potenzialità operative specifiche .....   | 22 |
| 4. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....  | 24 |
| 4.1 Obiettivi.....   | 24 |
| 4.2 Funzionalità del sistema di scambio delle informazioni in ambito provinciale e con gli Organi Centrali ..... | 24 |
| 4.3 Coordinamento delle risorse tecniche e degli interventi a livello locale.....                                | 25 |
| 4.4 Monitoraggio delle matrici ambientali e delle derrate alimentari .....                                       | 25 |
| 4.5 Misure di tutela della salute pubblica .....   | 27 |
| 4.6 Informazione alla popolazione preventiva e in caso di emergenza.....   | 29 |
| 5. MODELLO DI INTERVENTO .....   | 30 |
| 5.1 Fasi operative.....  | 30 |
| 5.2 Fase di preallarme.....  | 31 |
| 5.3 Fase di allarme.....   | 34 |
| ALLEGATI AL PIANO OPERATIVO PROVINCIALE.....   | 39 |



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **1. LISTA DI DISTRIBUZIONE**

|   |
|---|
| Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile (DPC)                      |
| Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile |
| Ministero della Salute - Gabinetto del Ministro   |
| Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Gabinetto del Ministro                           |
| USMAF - SASN Lazio, Marche, Umbria, Abruzzo e Molise  |
| Ispettorato Nazionale per la Ricerca Nucleare e la Radioprotezione (ISIN)                               |
| Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)                                    |
| Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC  |
| Corpo Nazionale Vigili del Fuoco - Direzione Regionale per l'Abruzzo                                    |
| Comando Vigili del Fuoco di Teramo  |
| Agenzia Regionale di Protezione Civile  |
| Regione Abruzzo – Dipartimento salute   |
| Provincia di Teramo   |
| Comune di Teramo - Polizia Locale del Comune di Teramo  |
| Comuni della Provincia di Teramo  |
| Comando Forze Operative Sud   |
| Questura di Teramo  |
| Comando Provinciale Carabinieri - Teramo  |
| Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente - NOE   |
| Gruppo Carabinieri Forestale - Teramo   |
| Comando Provinciale Guardia di Finanza - Teramo   |
| Guardia Costiera – Ufficio Circondariale Marittimo di Giulianova  |
| Compartimento Polizia Ferroviaria Marche/Umbria/Abruzzo-Posto di Ancona                                 |
| Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale"                           |
| Azienda Sanitaria Locale di Teramo (AUSL n. 4)  |
| ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente  |
| Croce Rossa Italiana - Comitato di Teramo   |



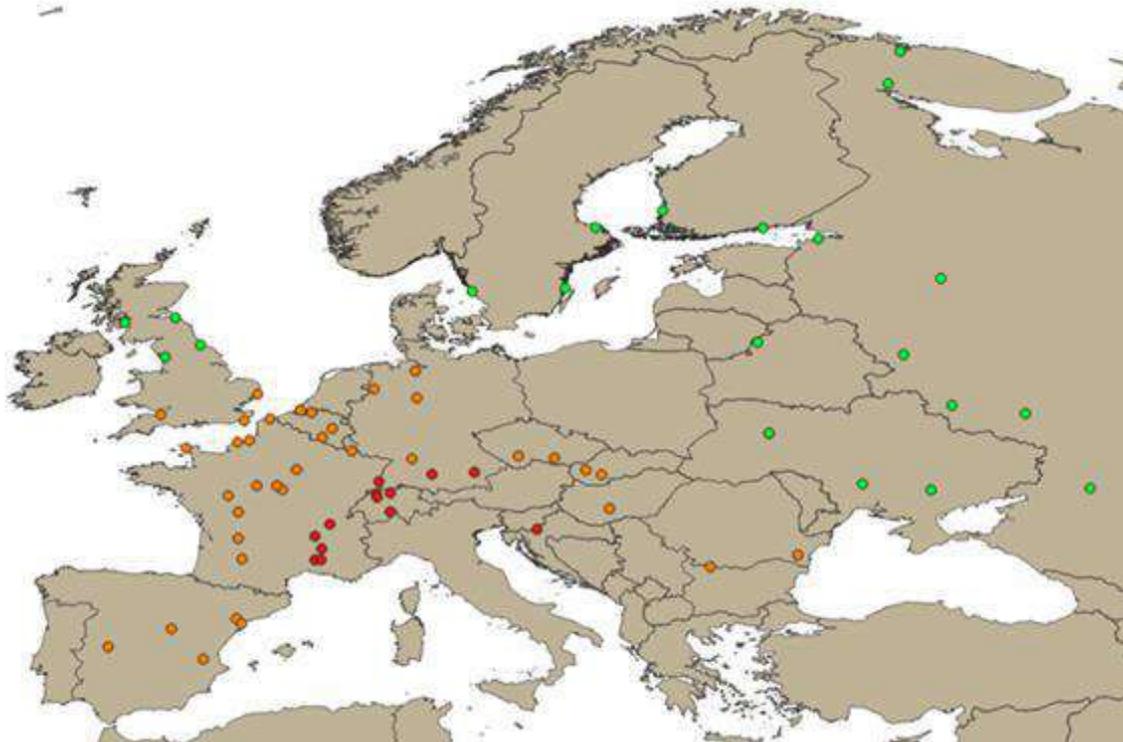
## 2. PREMESSA

### **2.1. Il Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari**

Il Piano operativo per le emergenze radiologiche e nucleari nella provincia di Teramo dovrà **concorrere all'attuazione delle misure necessarie per fronteggiare le conseguenze di incidenti che avvengano nelle installazioni di cui al Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari**, disciplinato dall'art. 182 D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.

Il Piano nazionale individua e disciplina le misure per fronteggiare le conseguenze di incidenti o inconvenienti in impianti nucleari posti al di fuori dei confini nazionali, secondo tre diversi scenari:

- impianti entro i 200 chilometri dal confine nazionale;
- impianti oltre i 200 chilometri dal confine nazionale;
- impianti in paesi extraeuropei.



**Figura 1: impianti europei. In rosso sono evidenziati gli le centrali nucleari di potenza a meno di 200 km dai confini nazionali, in arancione quelle a meno di 1000 km dai confini nazionali e in verde le centrali più distanti.**



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

In stretta corrispondenza alla messaggistica codificata a livello internazionale dalla IAEA, l'Agencia internazionale per l'energia atomica, le fasi operative previste dal Piano sono tre:

- Attenzione, a seguito della notifica di un *alert* o di una *facility emergency*
- Preallarme, a seguito della notifica di una *site area emergency*
- Allarme, a seguito della notifica di una *general emergency*

In relazione ai tre scenari considerati, il Piano definisce le procedure operative per la gestione del flusso delle informazioni tra i soggetti coinvolti, l'attivazione e il coordinamento delle componenti del Servizio Nazionale e il modello organizzativo per la gestione dell'emergenza, con l'indicazione degli interventi prioritari da disporre, a livello nazionale, per mitigare le conseguenze dell'evento per la popolazione e per l'ambiente.

Il Piano nazionale prevede misure protettive diverse per i tre scenari considerati.

### **Scenario 1 - Incidente in un impianto a meno di 200 chilometri dal confine nazionale**

Per questo tipo di scenario, se l'evento che si verifica è particolarmente grave e se le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli, potrebbero essere necessarie misure protettive dirette (riparo al chiuso e iodoprofilassi, entrambe da applicarsi nelle regioni limitrofe al luogo dell'incidente) e indirette (di restrizione alimentare e a protezione del patrimonio agricolo e zootecnico).

### **Scenario 2 - Incidente in un impianto europeo oltre i 200 chilometri dal confine nazionale**

Se l'evento che si verifica è particolarmente grave e se le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli, lo scenario potrebbe portare a una contaminazione radioattiva su vaste aree del territorio nazionale con conseguente applicazione di misure protettive indirette: di restrizione alimentare e a protezione del patrimonio agricolo e zootecnico (riparo al chiuso di animali da allevamento, alimentazione degli animali con mangimi non contaminati, congelamento del latte, ecc.). Non sono invece necessarie misure protettive dirette come il riparo al chiuso e la iodoprofilassi.

Per gli scenari 1 e 2, oltre alle misure protettive dirette e indirette per la popolazione che si trova sul territorio nazionale, sono sempre necessarie misure volte all'assistenza dei connazionali nelle aree a rischio, al controllo dell'importazione di derrate alimentari e altri prodotti contaminati, al controllo della contaminazione personale per quanti rientrano dalle zone colpite.

Per entrambi gli scenari il Piano prevede attività di monitoraggio delle matrici ambientali e alimentari su vaste aree del territorio nazionale per tempi prolungati.

### **Scenario 3 - Incidente in un impianto extraeuropeo**

Per questo scenario non sono necessarie misure protettive dirette o indirette per la popolazione sul territorio nazionale ma sono necessarie misure volte all'assistenza dei connazionali nelle aree a rischio, al controllo dell'importazione di derrate alimentari e



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

altri prodotti contaminati, al controllo della contaminazione personale per quanti rientrano dalle zone colpite.

### **2.1. Il Piano operativo provinciale per le emergenze radiologiche e nucleari**

Il presente Piano operativo provinciale, per assolvere alla propria finalità, definisce:

- le procedure operative per la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti;
- l'attivazione e il coordinamento delle principali componenti del Sistema Provinciale di Protezione Civile;
- la descrizione del modello organizzativo per la gestione dell'emergenza;
- le indicazioni degli interventi da porre in essere ai fini della massima riduzione degli effetti indotti sulla popolazione e sull'ambiente dall'emergenza radiologica stessa.

La Prefettura di Teramo, in linea con quanto stabilito dal Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari, assicurerà il concorso delle strutture operative dello Stato sul territorio della provincia di Teramo, al fine di realizzare gli obiettivi previsti dal Piano medesimo. Per questo scopo il Prefetto si avvarrà del Centro di coordinamento dei soccorsi, presiedendolo in qualità di rappresentante dello Stato sul territorio, così come disposto all'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 3/12/2008 concernente gli "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze".

Il Piano non contemplerà gli eventi riguardanti: il trasporto di materie radioattive o fissili, il ritrovamento di sorgenti orfane e materiale contaminato, per i quali nel territorio provinciale, in ottemperanza alla legislazione vigente, è vigente apposita pianificazione.

Sono inoltre esclusi da detta pianificazione gli eventi legati ad atti dolosi e/o attinenti a materia di difesa civile.

Il Piano, pertanto, dovrà essere coerente con quanto disposto:

- dal Piano provinciale di Protezione Civile;
- dal Piano di intervento per la messa in sicurezza in caso di rinvenimento o di sospetta presenza di sorgenti orfane nel territorio della provincia di Teramo;
- dal Piano provinciale di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili;
- dal Piano provinciale di Difesa Civile per eventi con armi o agenti di tipo C.B.R.N. (chimico, biologico, radiologico, nucleare).



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **3. PARTE GENERALE**

#### **3.1. Acronimi**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>A.R.P.C.</b>      | Agenzia Regionale di Protezione Civile                               |
| <b>A.R.T.A.</b>      | Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente                        |
| <b>A.S.L.</b>        | Azienda Sanitaria Locale   |
| <b>C.C.S.</b>        | Centro Coordinamento Soccorsi  |
| <b>C.O.C.</b>        | Centro Operativo Comunale  |
| <b>C.R.I.</b>        | Croce Rossa Italiana   |
| <b>CC.</b>           | Carabinieri  |
| <b>C.O.</b>          | Centrale Operativa   |
| <b>E.I.</b>          | Esercito Italiano  |
| <b>FF.O.</b>         | Forze dell'Ordine  |
| <b>G.d.F.</b>        | Guardia di Finanza   |
| <b>I.N.F.N.</b>      | Istituto Nazionale di Fisica Nucleare                                |
| <b>I.S.I.N.</b>      | Ispettorato nazionale per la Sicurezza Nucleare e la radioprotezione |
| <b>I.Z.S.</b>        | Istituto Zooprofilattico Sperimentale                                |
| <b>P.C.</b>          | Protezione Civile  |
| <b>PP.OO.</b>        | Presidi ospedalieri  |
| <b>P.S.</b>          | Pronto Soccorso  |
| <b>R.F.I. S.p.a.</b> | Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.                                     |
| <b>S.S.R.</b>        | Servizio Sanitario Regionale   |
| <b>S.O.</b>          | Sala Operativa   |
| <b>S.O.R.</b>        | Sala Operativa Regionale   |
| <b>VV.F.</b>         | Vigili del Fuoco   |



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **3.2. Glossario**

|   |  |
|---|--|
| Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)       | Organo di coordinamento degli interventi di assistenza e soccorso istituito in Prefettura.   |
| Centro Operativo Comunale (COC)           | Organo comunale di cui si avvale il Sindaco per coordinare le attività di soccorso, informazione e assistenza della popolazione.   |
| Sala Operativa della Prefettura di Teramo | Sala operativa unica ed integrata di livello provinciale, che attua quanto stabilito in sede di CCS.   |
| Sala Operativa Regionale (S.O.R.)         | Sala operativa di livello regionale, istituita presso l'Agencia Regionale di Protezione Civile, quale Struttura del Servizio Emergenze di Protezione Civile. Costituisce, in particolare, il centro tecnico di raccolta notizie, comando, coordinamento, comunicazione e controllo ai fini dell'attività di protezione civile di competenza della Regione Abruzzo. |

### **3.3. Normativa di riferimento**

Di seguito sono riportati i principali riferimenti normativi utilizzati nella stesura del presente piano:

#### **1. Quadro normativo**

- Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica (EURATOM) Firmato il 25 marzo 1957, ed entrato in vigore il 1° gennaio 1958;
- Decisione del Consiglio del 14 dicembre 1987 concernente le modalità comunitarie di uno scambio rapido d'informazioni in caso di emergenza radioattiva (87/600/EURATOM);
- Regolamento EURATOM n. 1493/1993 dell'8 giugno 1993 del Consiglio della Comunità Europea sulle sostanze radioattive tra gli Stati membri.
- D. Lgs. 31 luglio 2020, n. 101, recante "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117";
- D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, recante "Codice della protezione civile";
- D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, recante il "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59”, in particolare l’art. 29, lettera i), con cui sono conservate allo Stato le funzioni amministrative concernenti: “gli impianti nucleari, le sorgenti di radiazioni ionizzanti, i rifiuti radioattivi, le materie fissili o radioattive, compreso il relativo trasporto, nonché gli adempimenti di protezione in materia, ai sensi della normativa vigente”;

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2008, concernente “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2008, concernente “Organizzazione e funzionamento di SISTEMA presso la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della protezione civile”;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 24 giugno 2016, concernente “Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale”;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 marzo 2022 di adozione del “Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari”;
- Decreto del Prefetto di Teramo n. 7659 del 30/01/2023 sulla composizione del Centro Coordinamento Soccorsi;

### **2. Standard e procedure internazionali**

- IAEA, Operational manual for incident and emergency communication, EPRIComm (2019);
- IAEA, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency – General Safety Requirements, n. GSR Part 7 (2015);
- ECURIE, Communication instruction 5.3 (febbraio 2018).

### **3.4. Presupposti tecnici**

Gli scenari incidentali di riferimento della presente pianificazione dovranno essere quelli richiamati nel presente Piano per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari di cui ai presupposti tecnici dell’Appendice 9 del piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari, riportati pedissequamente nell’**Allegato n. 3** al presente Piano.

I risultati ottenuti per un incidente severo a meno di 200 km dai confini nazionali confermano la necessità di prendere in considerazione, per aree del Nord e Centro-Nord d’Italia più prossime all’impianto interessato dall’ipotetico evento incidentale, a tutela di particolari gruppi di popolazione, quali ad esempio bambini, lattanti, donne in gravidanza ed allattamento, i seguenti provvedimenti da attuarsi nella prima fase dell’emergenza:

- a) l’adozione di una misura protettiva di riparo al chiuso;



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

b) la previsione della disponibilità, e delle relative modalità di distribuzione, di dosi di iodio stabile.

Pertanto, i risultati delle stime di dose effettuate non fanno ritenere necessaria l'adozione delle misure protettive dirette del riparo al chiuso e della iodoprofilassi nella provincia di Teramo.

In ogni modo, in base a valutazioni precauzionali riferite alle specifiche contingenze, potranno essere disposte anche per la provincia di Teramo le misure del riparo al chiuso della popolazione e della iodoprofilassi (cfr. **Allegato 4**).

Troveranno sempre applicazione le **misure protettive indirette** (restrizioni alla produzione, commercializzazione e consumo di alimenti di origine animale e vegetale; misure a protezione del patrimonio agricolo e zootecnico; monitoraggio della radioattività nell'ambiente e delle derrate alimentari; assistenza a cittadini italiani che si trovino in un paese estero interessato da una emergenza radiologica e nucleare; misure relative all'importazione di derrate alimentari e altri prodotti contaminati; monitoraggio della contaminazione personale dei cittadini italiani di rientro dal Paese incidentato; gestione dell'informazione alla popolazione) previste dal Piano nazionale.

### **3.5. Analisi del contesto territoriale di riferimento**

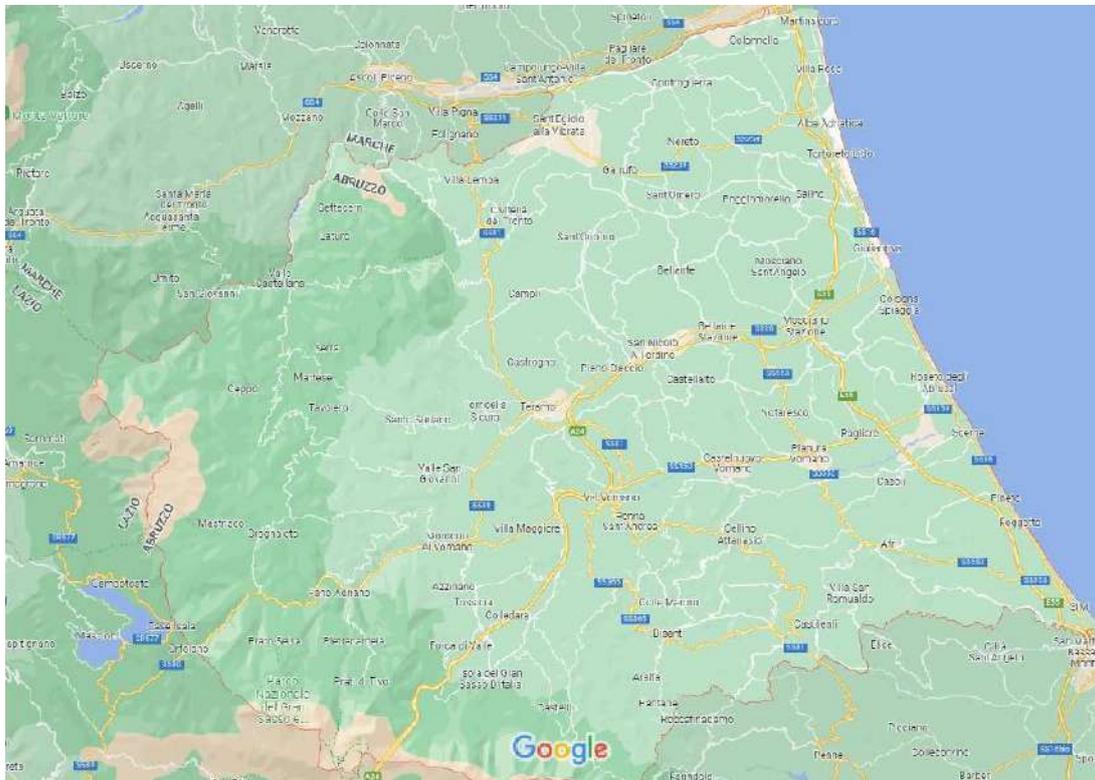
I dati e le informazioni territoriali che seguono, così come l'assetto organizzativo del sistema operativo di intervento attuato sul territorio al verificarsi di situazioni di emergenza, sono tratti dal vigente Piano Provinciale di Protezione Civile, che si richiama anche in riferimento alla presente pianificazione.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

**Figura 1. Provincia di Teramo (Fonte: Google Maps)**



### **3.5.1. Inquadramento morfologico, orografico, idrografico e meteorologico**

La Provincia di Teramo è la più settentrionale delle Province della Regione Abruzzo con un'estensione di 1954.38 km<sup>2</sup>, bagnata dal mare Adriatico per circa 60 km. Composta da 47 Comuni, di cui 7 marini, confina con le Marche (provincia di Ascoli Piceno), a est con il mare Adriatico, a sud con la provincia di Pescara, a ovest con la provincia dell'Aquila e con il Lazio (provincia di Rieti).

#### **I. Morfologia e orografia**

Il territorio della provincia di Teramo si estende dai rilievi calcarei dei Monti della Laga e del Gran Sasso d'Italia, sul versante adriatico dell'Appennino Abruzzese, fino alla stretta fascia costiera, formata dall'apporto alluvionale dei corsi d'acqua appenninici. Si tratta di un territorio di aspri ed elevati rilievi montuosi nella parte più interna, dalla quale si passa gradualmente alle forme dolci e arrotondate delle colline sub-appenniniche, costituite in prevalenza da rocce marno-argillose facilmente erodibili e incise dai corsi d'acqua che scendono verso il Mar Adriatico.

Il territorio è molto vario: in meno di 40 km in linea d'aria si passa dalla costa adriatica alle vette più alte dell'Appennino, che corrono parallelamente al mare.

Il territorio provinciale è sostanzialmente ripartito nei seguenti ambiti territoriali:

- montano, con superficie pari al 32,20% di quella totale, di cui il 7,39% urbanizzata;
- pedemontano, con superficie pari al 29,60% di quella totale;
- collinare, con superficie pari al 28,60% di quella totale;



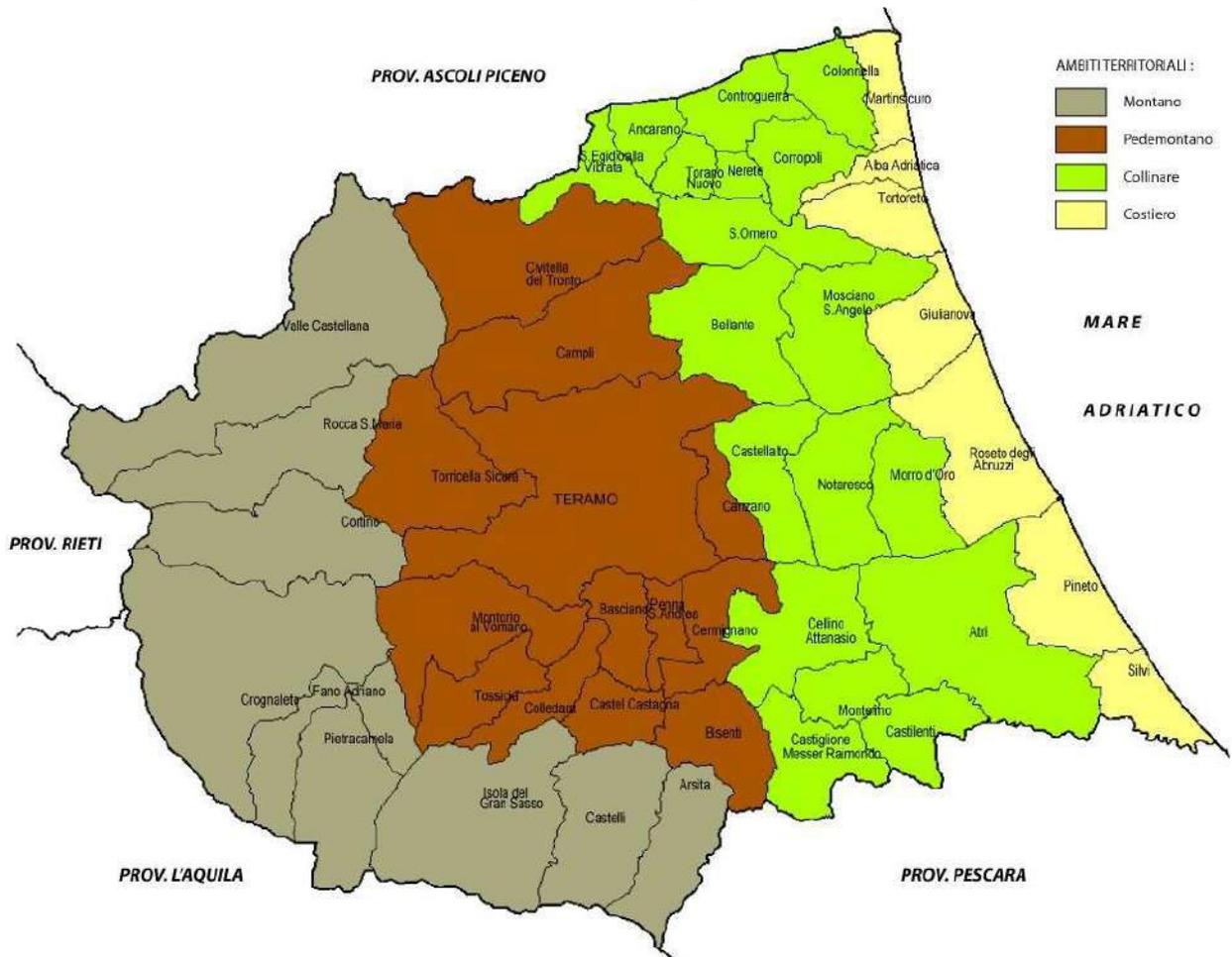
## Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- costiero, con superficie pari al 9,60% di quella totale.

L'altezza massima raggiunta è 2.912 m, quella media è 598 m.

Le grandi incisioni vallive, per lo più urbanizzate, sono quelle del Tordino, del Fino, (appoggiato al Pescara) e della Vibrata (appoggiato al Tronto) e formano un sistema di aree parallele sede di attività manifatturiere molto significative del Teramano.



### II. Reticolo idrografico

La provincia ha numerosi corsi d'acqua, che danno il nome ad altrettante vallate:

- Tronto (93 km): nasce nei Monti della Laga, costeggia la città di Ascoli Piceno e per un lungo tratto segna il confine tra Marche e Abruzzo; sfocia a nord di Martinsicuro. Il Tronto è da considerarsi un corso d'acqua prevalentemente marchigiano;
- Vibrata (36 km): nasce dal monte Girella (1.885 m) in località i Casali (1.463 m), sfocia presso Tortoreto;
- Salinello (45 km): nasce dal monte Pianaccio (1.278 m), passa presso Civitella del Tronto e sfocia presso Giulianova.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- Tordino (60 km): nasce presso Padula sui monti della Laga ed è un fiume a carattere torrentizio che attraversa la provincia di Teramo e sfocia tra Giulianova e Roseto degli Abruzzi.
- Vomano (80 km): nasce dal monte San Franco (2.132 m), a 1050 m, sul Gran Sasso d'Italia, poco dopo le sue origini, forma il lago di San Giovanni, lungo 1 km; sfocia tra Roseto degli Abruzzi e Scerne di Pineto;
- Piomba (37 km): nasce alle pendici settentrionali del monte Giove (749 m) presso Cermignano, sfocia poco a nord del fiume Saline;
- Fino (49 km): nasce dal monte Camicia (2.570 m) sul Gran Sasso. Con il Tavo forma il fiume Saline incontrandosi presso Cappelle sul Tavo.

I sette Comuni costieri costituiscono rinomate stazioni balneari con elevata capacità ricettiva: Martinsicuro, Alba Adriatica, Tortoreto, Giulianova, Roseto degli Abruzzi, Pineto e Silvi Marina.

Sono, infine, presenti due laghi artificiali:

- Lago artificiale di Talvacchia: formato dallo sbarramento della diga costruita lungo il corso del torrente Castellano, interessa la provincia di Ascoli Piceno e di Teramo; si trova a 507 m s.l.m., con una superficie di 0,5 km<sup>2</sup>;
- Lago artificiale di Piaganini: formato dalla diga costruita lungo il corso del fiume Vomano, interessando i comuni di Fano Adriano, Montorio al Vomano; si trova a 397 m s.l.m., con una profondità massima di 43,7 m e un volume di 2,4 km<sup>3</sup>. Ha la funzione di ricevere le acque di carico della centrale idroelettrica di S. Giacomo.

Sempre sul fiume Vomano insistono le acque degli invasi delle dighe di Provvidenza e di Campotosto (Rio Fucino, Sella Pedicate); la terza, invece, la diga di Poggio Cancelli, scarica nel Rio Castellano e nel Fiume Tronto.

### III. Inquadramento meteo-climatico

Gli aspetti climatici fondamentali dell'Abruzzo possono essere riassunti distinguendo le seguenti aree: la zona collinare dal clima mite (temperatura media annua compresa tra i 12° e i 16°), la zona montana interna con temperature più rigide, in particolare in inverno (temperatura media annua compresa tra 8° e 12°). A meno di 50 km dalla costa, in gennaio la media scende al di sotto dei 4°, mentre, nelle località più elevate, di norma sopra i 1000 m, le temperature facilmente scendono sotto lo zero.

Spesso le coste adriatiche rimangono in ombra pluviometrica da ovest per l'effetto di sbarramento dell'Appennino, subendo l'azione dei venti miti da esso discendenti. Il regime delle piogge presenta sempre un massimo principale in autunno (novembre) e un minimo, assai spiccato, in estate (luglio).

La massima piovosità si registra in autunno, con 100-130 mm di pioggia mensile. Questi valori scendono nei mesi di gennaio e febbraio per tornare sui 100 mm in marzo. Dal mese di aprile e successivi si ha di nuovo una diminuzione della piovosità con moderato rischio di incendi per tutta la stagione primaverile e quella estiva. La zona più ricca di precipitazioni è rappresentata dalla catena che si snoda fra i monti Simbruini, la Metà e il Matese, la quale su un tratto di circa 100 km raccoglie più di



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

1400 mm d'acqua all'anno. Una seconda zona con precipitazioni elevate è sull'allineamento dei quattro massicci piceno-abruzzesi: i Sibillini, Laga, Gran Sasso, Majella. Anche in questo caso la piovosità si mantiene costantemente superiore a 1000 mm (salvo l'interruzione in corrispondenza della val Pescara), raggiungendo i 1500 mm nei settori più alti della montagna. Tale zona, attraverso il Monte Rotella e il Monte Greco, si riconnette a quella della catena occidentale.

Relativamente ai venti, dati i caratteri orografici del territorio e della posizione geografica, si identificano zone interne e fascia costiera. Lungo questa i venti normali della circolazione atmosferica sono quelli spiranti da nordovest e da nord, per quanto attiene ai venti spiranti da nord ovest risultano per intensità e frequenza di minore importanza. L'entroterra presenta venti dominanti spiranti nel settore ovest, sud-ovest e dalla direzione nord.

Le vallate dei fiumi e dei corsi d'acqua minori sono orientate in direzione da sud-ovest a nord-est. I displuvi della parte bassa dei bacini superano localmente raramente i 1000 m. L'interno delle vallate non ha rilievi che superano la quota dei displuvi. Si può pertanto arguire che, con l'allontanamento dalla costa, la direzione di venti dominanti da nord-ovest tende a ruotare disponendosi parallela all'asse dei bacini.

L'orografia, peraltro, non è in grado di annullare i venti della direzione nord, i venti di tramontana, che spirano con intensità tale da superare la dorsale appenninica e far sentire i propri effetti fino sul versante tirrenico. Nei periodi in cui i venti dovuti alla circolazione generale dell'atmosfera spirano con bassa intensità, il sistema di brezza predomina lungo tutta la fascia costiera.

### **2.5.2. Inquadramento amministrativo e demografico**

La provincia di Teramo è composta da 47 Comuni, ha un'estensione di 1954.34 km<sup>2</sup> e presenta una popolazione di 299 646 abitanti (1 gennaio 2022), ponendosi al 3° posto tra le province abruzzesi ed al 72° posto tra quelle italiane, come numero di abitanti.

La densità pari a 153,32 ab/kmq, risulta al 2° posto in Abruzzo (dopo Pescara) ed al 62° posto a livello nazionale.

Per ulteriori approfondimenti sull'argomento saranno sviluppati nel paragrafo dedicato alla valutazione della popolazione potenzialmente interessata all'evento.

### **3.5.3. Infrastrutture e reti di trasporto**

#### **I. Stradali**

Le principali direttrici stradali che interessano la provincia di Teramo sono costituite:

- in direzione Nord – Sud: dalle infrastrutture del c.d. "corridoio adriatico", ovvero l'Autostrada A 14 e la S S16, nonché dalla pedecollinare Abruzzo/Marche SS 81 Piceno-Aprutina;
- in direzione Est-Ovest: dall'autostrada A 24 (Teramo/L'Aquila/Roma) di raccordo della A 14 alla A 1, dalla SS 80 Gran Sasso d'Italia (Teramo/L'Aquila) e SS 80 racc (Teramo Mare) che unisce Teramo alla costa.

In particolare la A14 risulta essere è ricompresa in due corridoi trans-europei: il corridoio V (Lisbona-Kiev) ed il corridoio VIII (Bari-Varna).



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Nella rete dei collegamenti interni si possono distinguere due zone separate dalla SS 81: la zona compresa tra questa statale e la costa, caratterizzata da una viabilità più razionale ed efficiente (ad es. la SS 80) e la zona occidentale montana meno strutturata a causa dell'orografia e della presenza dei rilievi.

Altre infrastrutture stradali sono costituite dalle arterie statali e provinciali, queste ultime presenti in fitto reticolo per oltre 1500 Km, le cui principali sono:

- RA 11: raccordo autostradale Ascoli-mare gestito dall'ANAS, che collega Ascoli Piceno alla A 14, interessa i comuni teramani al confine con la provincia di Ascoli Piceno;
- SS 80 RAC di collegamento della A 14 con la A 24;
- SS 80 che collega la SS 16 con il centro abitato di Teramo e il Capoluogo di Regione L'Aquila;
- SS 81 nel tratto che collega il capoluogo Teramano con quello di Ascoli Piceno;
- SS 150 che collega la SS 80 con la SS 16, attraversando tutta la vallata del Vomano;
- SS 259 Vibrata;
- SS 553 di collegamento Atri – Silvi, SS 80 - SS 150 e la SS 81 - SS n. 16;
- SP 1 Fondo Valle del Tronto, che collega la SS 16 con la RA 11 raccordo autostradale Ascoli Mare, ed i Comuni fino ad Ascoli Piceno;
- SP 2 Sant'Egidio alla Vibrata – Martinsicuro;
- SP 3 detta pedemontana Abruzzo/Marche che collega la SS 80 con la ex SP 262;
- SP 8 Fondo Valle Salinello;
- SP 262 di Campoli;
- SP 365 di Bisenti;
- SP 491 di Isola del Gran Sasso;
- SP 48 SP 49 Laga;
- SP 23 Castelnuovo V. - Cellino Attanasio;
- SP 34 Bisenti - Arsita - Rocca Finadamo (Pe);
- SP 28 - Atri – Pineto;
- SP 30 che collega la vallata del Fino;
- SP 491 che collega la A/24 svincolo di Colledara con la SS 80 nel Comune di Montorio al Vomano e con la SS 150 nel Comune di Basciano.

### II. Ferroviarie

La Linea adriatica Bologna – Bari attraversa il litorale teramano parallelamente alla SS 16 e ha come scalo principale la stazione di Giulianova, da dove si dirama la linea Teramo-Giulianova. I treni veloci hanno come scalo Pescara, da cui partono i treni regionali per Giulianova/Teramo.

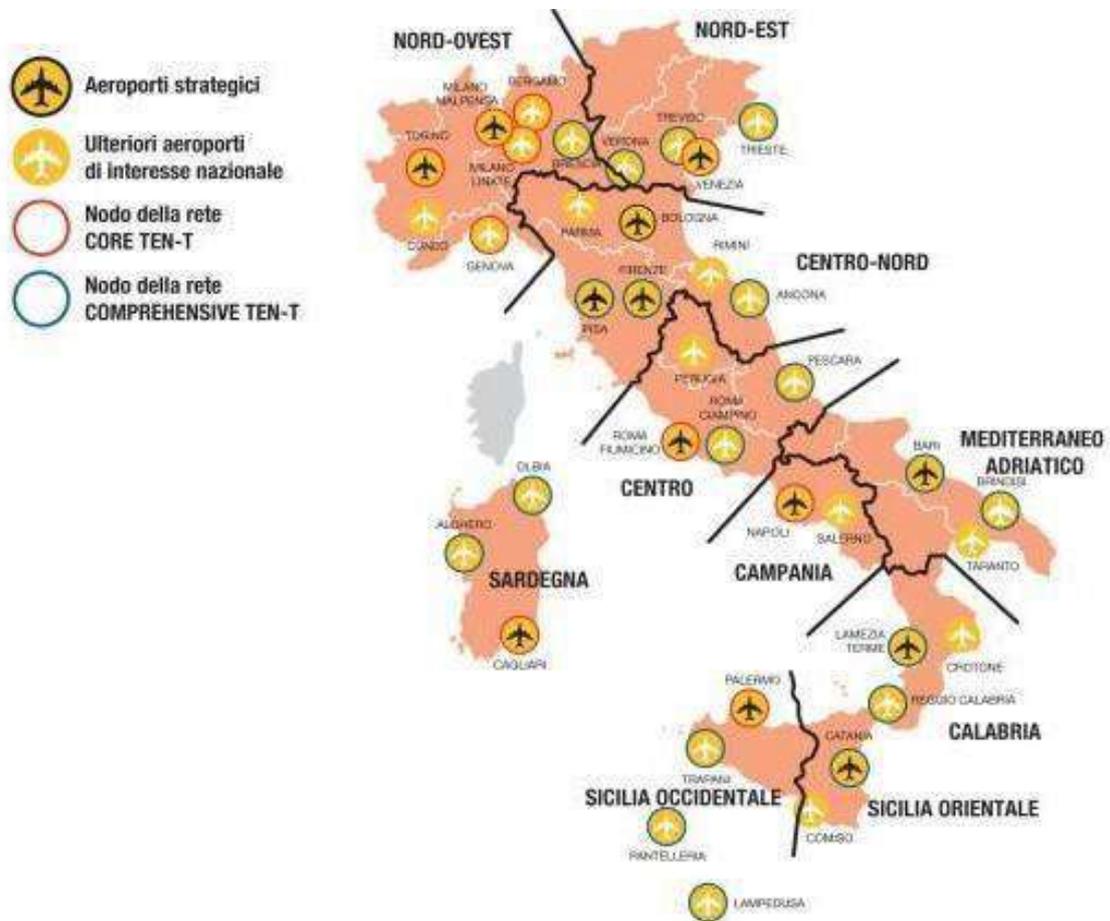
### III. Aeree

Il D.P.R. n. 201/2015 ha individuato gli aeroporti e i sistemi aeroportuali di interesse nazionale quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato, tenendo conto delle dimensioni e della tipologia del traffico, dell'ubicazione territoriale e del ruolo strategico dei medesimi, nonché di quanto previsto nei progetti europei TEN.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo



La provincia di Teramo non ha un aeroporto. L'unico aeroporto operativo in Abruzzo è l'**Abruzzo Airport – Aereoporto Internazionale d'Abruzzo**, classificato come Aeroporto d'interesse nazionale. È ubicato in Pescara, in via Tiburtina Km 229,100, da cui si svolge un discreto traffico di linea nazionale ed internazionale. La struttura, che ospita anche velivoli dei Vigili del Fuoco e di altri Corpi dello Stato, è altresì utilizzata dalle Prefetture, in concorso con l'Aeronautica Militare, per i voli sanitari d'urgenza.

Le Compagnie che esercitano attività nello scalo sono ITA, Ryanair, Volotea e Wizz Air.

Si segnala inoltre la presenza dell'Aeroporto di L'Aquila "Giuliana Tambruro", aeroporto minore situato a circa 6 km ad ovest del capoluogo di regione, nei pressi della frazione di Preturo, in via Carlo d'Angiò.

L'aeroporto non è più adibito a voli commerciali; nel 2020 la Sunrise Aviation S.r.l. si è aggiudicata la gestione ventennale dello scalo aquilano, divenendone ufficialmente Gestore dal 2021 con l'obiettivo di utilizzare la struttura come centro di riferimento per le attività di soccorso della Protezione civile e per scopi di formazione.

#### IV. Portuali/Marittime

L'AdSP (Autorità di Sistema Portuale) del Mare Adriatico Centrale raggruppa i porti di Ancona, Falconara, Pescara, Pesaro, San Benedetto del Tronto e Ortona. Questo



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

raggruppamento è stato previsto dalla strategia della portualità nazionale definita dal D. Lgs. 4 agosto 2016, n.169.

La sede dell’Autorità, il porto di Ancona, rappresenta uno degli 83 scali strategici dell’Unione europea ed è inserito nel corridoio scandinavo mediterraneo; eccelle inoltre per l’attività traghettiistica internazionale che lo pone fra i primi italiani per numero di passeggeri.<sup>1</sup>

Notevole importanza ricoprono anche i porti di Bari e di Brindisi (ricompresi nell’AdSP del Mare Adriatico Meridionale) per i collegamenti rispettivamente con Albania, Croazia e Grecia.

La struttura portuale più importante nella provincia di Teramo, da diporto e per la marineria locale della grande pesca, è il porto di Giulianova.

Situato in posizione baricentrica lungo il litorale adriatico teramano, tra le foci del fiume Tordino e del torrente Salinello e ben collegato, attraverso le SS n. 16 Adriatica e n. 80 del Gran Sasso d'Italia, all’Autostrada A14 Bologna-Taranto ed allo scalo ferroviario posto nei pressi, presenta una tradizione consolidata nel campo del diporto nautico e della pesca.

Attualmente il porto presenta 240 posti barca; il fondo marino è sabbioso ed ha fondali in banchina di altezza variabile tra 2,5 / 3 m.

Si segnalano altri porti abruzzesi di rilevanza quali:

- Il porto turistico Marina di Pescara, ubicato nel centro della città all’esterno del molo sud del porto canale di Pescara. È dotato di 1.000 posti barca e si estende su un’area di oltre 200.000 mq con uno specchio acqueo di 107.000 mq. Il porto offre numerosi servizi, sia standard tecnici che di bordo;
- Il porto di Ortona, classificato di rilevanza economica nazionale, prevalentemente commerciale e peschereccio, dotato di 210 posti barca; svolge una pluralità di funzioni: il traffico industriale e commerciale (con il trasporto di merci secche alla rinfusa, liquide e containerizzate), il traffico legato alla pesca, la nautica del diporto.
- Il porto di Vasto, classificato come porto di rilevanza economica regionale ed interregionale, è uno scalo marittimo commerciale presso cui vengono effettuate le operazioni di sbarco/imbarco, stoccaggio e ricariche di ogni genere di merce. È situato in località Punta Penna del comune di Vasto a circa 8km dal centro cittadino.

La Direzione Marittima competente per il territorio è quella di Pescara, mentre a Giulianova è ubicato l’Ufficio Circondariale Marittimo di riferimento.

---

<sup>1</sup> Fonte: [www.assoporti.it](http://www.assoporti.it)





## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Si conferma in aumento il numero di imprese registrate in tutte le province abruzzesi. Lo stock di imprese registrate alla fine del periodo osservato è di 30.531 unità all'Aquila (20,6% del totale regionale), 36.551 a Teramo (24,6%), 36.976 a Pescara (24,9%) e 44.378 a Chieti (29,9%), con pesi percentuali rispetto all'anno precedente in lieve aumento nelle prime due e in calo nelle altre.

Le presenze turistiche in regione sono significativamente aumentate rispetto allo scorso anno, anche grazie alla marcata ripresa dei flussi di visitatori stranieri che si sono portati ampiamente al di sopra dei valori del 2019; ne ha beneficiato anche l'attività dello scalo aeroportuale d'Abruzzo, il cui volume di transiti ha recuperato i livelli precedenti la pandemia.<sup>2</sup>

### **3.6. Valutazione della popolazione potenzialmente interessata dall'evento**

La popolazione che al momento dell'incidente alla centrale nucleare estera può trovarsi nel territorio provinciale potenzialmente interessato dalla ricaduta radioattiva potrà essere classificata in tre gruppi specifici, con caratteristiche diverse legate al tempo di permanenza nella zona stessa:

#### **1. Popolazione fissa**

È costituita dalle persone che risiedono stabilmente nella zona, la caratteristica di questo gruppo è la presenza nell'area anche in ore notturne ed in giornate festive. Occorrerà, per quanto possibile, individuare fra detta popolazione i soggetti vulnerabili, sia dal punto di vista radioprotezionistico (neonati infanti, bambini, adolescenti fino a 18 anni, donne in gravidanza e in allattamento), sia dal punto di vista delle eventuali disabilità, per i quali la pianificazione dovrà prevedere azioni mirate.

#### **2. Popolazione variabile**

È la popolazione presente nell'area in determinate fasce orarie (luoghi di lavoro, scuole, uffici pubblici, locali di intrattenimento, centri commerciali ecc.) o anche per periodi più o meno lunghi (case di cura, ospedali, ecc.).

#### **3. Popolazione fluttuante**

È la popolazione presente nell'area solo in determinati periodi dell'anno o in particolari occasioni (turisti, partecipanti a manifestazioni ecc.).

\*\*\*

Come già accennato, la provincia di Teramo è composta da 47 Comuni e presenta una popolazione di 299 071 abitanti (1 gennaio 2023). La densità pari a 153 ab/kmq.

I Comuni aventi una popolazione superiore ai 10 mila abitanti sono: Teramo, Roseto degli Abruzzi, Giulianova, Martinsicuro, Silvi, Pineto, Alba Adriatica, Tortoreto e Atri (cfr. Tab. 2). Dal punto di vista della densità abitativa Alba Adriatica (1.328 ab/kmq) e Martinsicuro (1.107 ab/kmq) detengono il massimo assoluto di densità della provincia.

<sup>2</sup> BANCA D'ITALIA, Economie regionali, l'economia dell'Abruzzo. Aggiornamento congiunturale



*Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

**Tab. 1 – Le province dell’Abruzzo per popolazione residente** (Fonte ISTAT - aggiornati al I/01/2023)

|    | <b>PROVINCIA</b> | <b>Popolazione<br/>residenti</b> | <b>Superficie<br/>km<sup>2</sup></b> | <b>Densità<br/>abitanti/km<sup>2</sup></b> | <b>Numero<br/>Comuni</b> |
|----|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------|
| 1. | <b>Chieti</b>    | 372.640                          | 2.599,53                             | 143  | 104                      |
| 2. | <b>Pescara</b>   | 313.110                          | 1.230,29                             | 255  | 46                       |
| 3. | <b>Teramo</b>    | 299.071                          | 1.954,34                             | 153  | 47                       |
| 4. | <b>L'Aquila</b>  | 287.806                          | 5.047,34                             | 57   | 108                      |
|    | <b>Totale</b>    | <b>1.272.627</b>                 | <b>10.831,50</b>                     | <b>118</b>                                 | <b>305</b>               |

**Tab. 2 – I Comuni della provincia di Teramo per popolazione** (ISTAT – agg. al I/01/2023)

|     | <b>Comune</b>                      | <b>N. Abitanti</b> | <b>Superficie</b> | <b>Densità</b> | <b>Altitudine</b> |
|-----|------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 1.  | <b>TERAMO</b>                      | 51.650             | 152,84            | 338            | 432               |
| 2.  | <b>Roseto degli Abruzzi</b>        | 25.552             | 53,27             | 480            | 5                 |
| 3.  | <b>Giulianova</b>                  | 23.447             | 28,00             | 837            | 68                |
| 4.  | <b>Martinsicuro</b>                | 16.335             | 14,66             | 1.114          | 2                 |
| 5.  | <b>Silvi</b>                       | 15.381             | 20,63             | 746            | 2                 |
| 6.  | <b>Pineto</b>                      | 14.583             | 38,11             | 383            | 4                 |
| 7.  | <b>Alba Adriatica</b>              | 12.809             | 9,60              | 1.335          | 5                 |
| 8.  | <b>Tortoreto</b>                   | 11.830             | 22,97             | 515            | 239               |
| 9.  | <b>Atri</b>                        | 10.012             | 92,18             | 109            | 444               |
| 10. | <b>Sant'Egidio alla Vibrata</b>    | 9.749              | 18,36             | 531            | 237               |
| 11. | <b>Mosciano Sant'Angelo</b>        | 9.080              | 48,45             | 187            | 227               |
| 12. | <b>Montorio al Vomano</b>          | 7.438              | 53,56             | 139            | 263               |
| 13. | <b>Castellalto</b>                 | 7.301              | 34,18             | 214            | 481               |
| 14. | <b>Bellante</b>                    | 6.862              | 50,04             | 137            | 354               |
| 15. | <b>Campoli</b>                     | 6.569              | 73,42             | 89             | 393               |
| 16. | <b>Notaresco</b>                   | 6.349              | 38,15             | 166            | 267               |
| 17. | <b>Nereto</b>                      | 5.294              | 7,01              | 755            | 163               |
| 18. | <b>Sant'Omero</b>                  | 5.113              | 34,20             | 149            | 209               |
| 19. | <b>Corropoli</b>                   | 5.085              | 22,11             | 230            | 132               |
| 20. | <b>Civitella del Tronto</b>        | 4.607              | 77,74             | 59             | 589               |
| 21. | <b>Isola del Gran Sasso</b>        | 4.477              | 84,05             | 53             | 415               |
| 22. | <b>Colonnella</b>                  | 3.662              | 21,63             | 169            | 303               |
| 23. | <b>Morro d'Oro</b>                 | 3.557              | 28,73             | 124            | 210               |
| 24. | <b>Torricella Sicura</b>           | 2.424              | 54,38             | 45             | 437               |
| 25. | <b>Basciano</b>                    | 2.333              | 18,85             | 124            | 388               |
| 26. | <b>Cellino Attanasio</b>           | 2.204              | 43,94             | 51             | 443               |
| 27. | <b>Controguerra</b>                | 2.204              | 22,81             | 97             | 267               |
| 28. | <b>Colledara</b>                   | 2.081              | 18,01             | 116            | 430               |
| 29. | <b>Castiglione Messer Raimondo</b> | 2.040              | 30,69             | 66             | 306               |
| 30. | <b>Ancarano</b>                    | 1.826              | 13,92             | 131            | 293               |
| 31. | <b>Canzano</b>                     | 1.787              | 16,74             | 107            | 448               |
| 32. | <b>Bisenti</b>                     | 1.682              | 30,87             | 54             | 274               |



*Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

|                              |                |                 |            |       |
|------------------------------|----------------|-----------------|------------|-------|
| 33. <b>Penna Sant'Andrea</b> | 1.648          | 11,10           | 148        | 413   |
| 34. <b>Torano Nuovo</b>      | 1.469          | 10,22           | 144        | 237   |
| 35. <b>Cermignano</b>        | 1.442          | 26,36           | 55         | 563   |
| 36. <b>Castilenti</b>        | 1.333          | 23,79           | 56         | 272   |
| 37. <b>Tossicia</b>          | 1.241          | 27,14           | 46         | 409   |
| 38. <b>Crognaleto</b>        | 1.092          | 124,30          | 8,79       | 835   |
| 39. <b>Castelli</b>          | 976            | 49,68           | 20         | 497   |
| 40. <b>Montefino</b>         | 944            | 18,59           | 51         | 352   |
| 41. <b>Valle Castellana</b>  | 874            | 131,75          | 6,63       | 625   |
| 42. <b>Arsita</b>            | 733            | 34,14           | 21         | 470   |
| 43. <b>Cortino</b>           | 587            | 62,94           | 9,33       | 982   |
| 44. <b>Rocca Santa Maria</b> | 471            | 61,80           | 7,62       | 1.073 |
| 45. <b>Castel Castagna</b>   | 432            | 18,16           | 24         | 452   |
| 46. <b>Fano Adriano</b>      | 253            | 35,77           | 7,07       | 745   |
| 47. <b>Pietracamela</b>      | 218            | 44,49           | 4,90       | 1.005 |
| <b>TOTALE PROVINCIA</b>      | <b>299.036</b> | <b>1.954,34</b> | <b>153</b> |       |

**Tab. 3 Distribuzione della popolazione per età 2023 - provincia di Teramo**  
(Elaborazioni Tuttitalia.it su dati ISTAT)

| Età          | Celibi /<br>Nubili | Coniugati<br>/e | Vedovi/e | Divorziati/e | Maschi          | Femmine         | Totale        |      |
|--------------|--------------------|-----------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|------|
|              |                    |                 |          |              |                 |                 |               | %    |
| <b>0-4</b>   | 10.149             | 0               | 0        | 0            | 5.301<br>52,2%  | 4.848<br>47,8%  | <b>10.149</b> | 3,4% |
| <b>5-9</b>   | 12.153             | 0               | 0        | 0            | 6.218<br>51,2%  | 5.935<br>48,8%  | <b>12.153</b> | 4,1% |
| <b>10-14</b> | 13.371             | 0               | 0        | 0            | 6.846<br>51,2%  | 6.525<br>48,8%  | <b>13.371</b> | 4,5% |
| <b>15-19</b> | 13.932             | 5               | 0        | 0            | 7.140<br>51,2%  | 6.797<br>48,8%  | <b>13.937</b> | 4,7% |
| <b>20-24</b> | 14.166             | 187             | 0        | 5            | 7.572<br>52,7%  | 6.786<br>47,3%  | <b>14.358</b> | 4,8% |
| <b>25-29</b> | 13.871             | 1.265           | 3        | 17           | 7.801<br>51,5%  | 7.355<br>48,5%  | <b>15.156</b> | 5,1% |
| <b>30-34</b> | 11.870             | 4.377           | 24       | 79           | 8.460<br>51,7%  | 7.890<br>48,3%  | <b>16.350</b> | 5,5% |
| <b>35-39</b> | 8.912              | 8.330           | 44       | 283          | 8.845<br>50,3%  | 8.724<br>49,7%  | <b>17.569</b> | 5,9% |
| <b>40-44</b> | 7.235              | 11.599          | 118      | 572          | 9.782<br>50,1%  | 9.742<br>49,9%  | <b>19.524</b> | 6,5% |
| <b>45-49</b> | 6.010              | 14.836          | 227      | 964          | 10.909<br>49,5% | 11.128<br>50,5% | <b>22.037</b> | 7,4% |
| <b>50-54</b> | 4.996              | 17.722          | 419      | 1.427        | 12.110<br>49,3% | 12.454<br>50,7% | <b>24.564</b> | 8,2% |



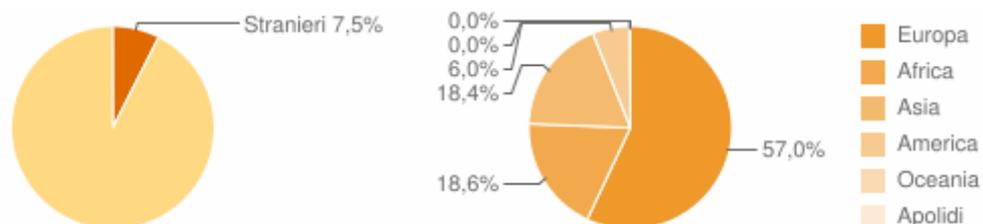
*Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

|               |                |                |               |              |                         |                         |                |        |
|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|-------------------------|-------------------------|----------------|--------|
| <b>55-59</b>  | 3.466          | 19.382         | 826           | 1.472        | 12.309<br>49,0%         | 12.837<br>51,0%         | <b>25.146</b>  | 8,4%   |
| <b>60-64</b>  | 2.144          | 17.056         | 1.234         | 1.192        | 10.508<br>48,6%         | 11.118<br>51,4%         | <b>21.626</b>  | 7,2%   |
| <b>65-69</b>  | 1.430          | 14.662         | 1.985         | 826          | 9.088<br>48,1%          | 9.815<br>51,9%          | <b>18.903</b>  | 6,3%   |
| <b>70-74</b>  | 987            | 12.710         | 2.923         | 482          | 8.093<br>47,3%          | 9.009<br>52,7%          | <b>17.102</b>  | 5,7%   |
| <b>75-79</b>  | 629            | 9.158          | 3.587         | 297          | 6.303<br>46,1%          | 7.368<br>53,9%          | <b>13.671</b>  | 4,6%   |
| <b>80-84</b>  | 455            | 6.084          | 4.684         | 133          | 4.884<br>43,0%          | 6.472<br>57,0%          | <b>11.356</b>  | 3,8%   |
| <b>85-89</b>  | 292            | 3.039          | 4.326         | 61           | 2.971<br>38,5%          | 4.747<br>61,5%          | <b>7.718</b>   | 2,6%   |
| <b>90-94</b>  | 147            | 859            | 2.411         | 19           | 1.102<br>32,1%          | 2.334<br>67,9%          | <b>3.436</b>   | 1,1%   |
| <b>95-99</b>  | 38             | 95             | 687           | 3            | 161<br>19,6%            | 662<br>80,4%            | <b>823</b>     | 0,3%   |
| <b>100+</b>   | 10             | 15             | 97            | 0            | 28<br>23,0%             | 94<br>77,0%             | <b>122</b>     | 0,0%   |
| <b>Totale</b> | <b>126.263</b> | <b>141.381</b> | <b>23.595</b> | <b>7.832</b> | <b>146.431</b><br>49,0% | <b>152.640</b><br>51,0% | <b>299.071</b> | 100,0% |

### Popolazione straniera

Gli stranieri residenti in provincia di Teramo al 1° gennaio 2023 sono 22.437 e rappresentano il 7,5% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 19,6% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (19,1%) e dalla Repubblica Popolare Cinese (10,4%).

**Tab. 4 Popolazione per età scolastica 2023** (Elaborazioni *Tuttitalia.it* su dati ISTAT)



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Distribuzione della popolazione, per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2023 nelle scuole in provincia di Teramo:

| Età | Totale<br>Maschi | Totale<br>Femmine | Totale<br>Maschi+Femmine | di cui stranieri |         |     |       |
|-----|------------------|-------------------|--------------------------|------------------|---------|-----|-------|
|     |                  |                   |                          | Maschi           | Femmine | M+F | %     |
| 0   | 1.036            | 893               | 1.929                    | 118              | 82      | 200 | 10,4% |
| 1   | 1.038            | 939               | 1.977                    | 91               | 89      | 180 | 9,1%  |
| 2   | 1.066            | 982               | 2.048                    | 107              | 115     | 222 | 10,8% |
| 3   | 1.082            | 994               | 2.076                    | 103              | 110     | 213 | 10,3% |
| 4   | 1.079            | 1.040             | 2.119                    | 127              | 113     | 240 | 11,3% |
| 5   | 1.214            | 1.117             | 2.331                    | 122              | 137     | 259 | 11,1% |
| 6   | 1.236            | 1.185             | 2.421                    | 128              | 123     | 251 | 10,4% |
| 7   | 1.232            | 1.177             | 2.409                    | 113              | 128     | 241 | 10,0% |
| 8   | 1.251            | 1.225             | 2.476                    | 134              | 139     | 273 | 11,0% |
| 9   | 1.285            | 1.231             | 2.516                    | 134              | 116     | 250 | 9,9%  |
| 10  | 1.303            | 1.301             | 2.604                    | 121              | 133     | 254 | 9,8%  |
| 11  | 1.387            | 1.247             | 2.634                    | 152              | 121     | 273 | 10,4% |
| 12  | 1.371            | 1.319             | 2.690                    | 136              | 108     | 244 | 9,1%  |
| 13  | 1.360            | 1.307             | 2.667                    | 135              | 126     | 261 | 9,8%  |
| 14  | 1.425            | 1.351             | 2.776                    | 113              | 111     | 224 | 8,1%  |
| 15  | 1.432            | 1.314             | 2.746                    | 113              | 103     | 216 | 7,9%  |
| 16  | 1.362            | 1.327             | 2.689                    | 113              | 86      | 199 | 7,4%  |
| 17  | 1.432            | 1.424             | 2.856                    | 120              | 111     | 231 | 8,1%  |
| 18  | 1.460            | 1.393             | 2.853                    | 121              | 120     | 241 | 8,4%  |

### **3.7. Stima delle potenzialità operative specifiche**

Le potenzialità operative di cui si può disporre per le finalità di questa pianificazione sono le seguenti:

1. Vigili del Fuoco, Nucleo NBCR;
2. Rete di rilevamento della radioattività ambientale dei Vigili del Fuoco (il CNVVF detiene e gestisce le 1237 stazioni XR33 che compongono la Rete Nazionale di rilevamento della radioattività);
3. Squadre specialistiche delle Forze Armate: Squadre disinfettori; Assetti specialistici 7° Reggimento Difesa NBC;
4. ARTA Abruzzo, in quanto inserita nella "Rete di sorveglianza della radioattività ambientale" RESORAD (rete di rilevamento del Sistema Nazionale di Protezione



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- Ambientale), nonché per effettuare prelievi ed analisi su campioni di terreno, aria ambiente, acque sotterranee, superficiali e marine;
5. ASL di Teramo - Strutture sanitarie e Dipartimento di Prevenzione, con i Servizi ISP (Igiene e Sanità Pubblica), IAN (Igiene degli Alimenti e Nutrizione), TSS (Tutela della Salute e Sicurezza dei Luoghi di Lavoro) ed i Servizi Veterinari IAPZ (Igiene degli Allevamenti e Produzioni Zootecniche), IAOA (Igiene alimenti di origine animale e SA (Sanità Animale), che coordina le attività di sanità pubblica e di monitoraggio delle matrici ambientali ed alimentari;
  6. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", con sede a Teramo, in quanto inserita nella "Rete di sorveglianza della radioattività ambientale" RESORAD, nonché per le analisi di laboratorio (le analisi sono effettuate su campioni di matrici alimentari destinate al consumo umano e degli animali);
  7. Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, disponibili a fornire la propria collaborazione in tema di radioattività e di nucleare, relativamente alle analisi di campioni radioattivi nonché alla partecipazione di propri esperti nella gestione di tali eventi;
  8. Stazioni delle reti automatiche dell'ISIN per il monitoraggio della radioattività ambientale (rete REMRAD e rete GAMMA):
  9. eventuali esperti, se richiesti dal Prefetto, dell'Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN), dell'ISPRA, del Ministero della Sanità e delle FF.AA./Difesa NBC e Reparto per la Meteorologia del Comando Squadra Aerea.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **4. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE**

Nei paragrafi successivi vengono sintetizzati gli obiettivi principali che il sistema provinciale di protezione dovrà conseguire per garantire un'efficace gestione dell'emergenza, nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

#### **4.1 Obiettivi**

Gli obiettivi della presente pianificazione sono i seguenti:

- la funzionalità del sistema di allertamento e scambio delle informazioni in ambito provinciale e con gli Organi Centrali;
- il coordinamento delle risorse e degli interventi a livello provinciale per l'attivazione delle misure previste nel presente piano;
- il monitoraggio delle matrici ambientali e delle derrate alimentari nel corso dell'evento;
- le misure di tutela della salute pubblica;
- l'informazione pubblica sull'evoluzione dell'evento e sui comportamenti da adottare.

La Prefettura di Teramo assicura, per ciascuno dei suddetti obiettivi, il concorso delle strutture operative dello Stato, in raccordo con quanto previsto anche dall'eventuale pianificazione regionale.

#### **4.2 Funzionalità del sistema di scambio delle informazioni in ambito provinciale e con gli Organi Centrali**

Il sistema di allertamento nazionale e di scambio delle informazioni, come richiamato nel Piano nazionale, si basa su più elementi:

- sistema di notifica internazionale IAEA;
- sistema di notifica in ambito comunitario ECURIE;
- accordi bilaterali;
- sistema RASFF, di allerta rapido per alimenti e mangimi;
- reti di allarme emergenze nucleari.

A livello locale, l'**allertamento alla Prefettura giungerà tramite il Dipartimento della Protezione civile**. A sua volta, la Prefettura provvederà a diffondere le informazioni alle Amministrazioni e agli Enti che concorrono alla gestione dell'evento a livello locale. Per la gestione dell'emergenza nello specifico dovrà essere garantito il coinvolgimento almeno delle seguenti Amministrazioni:

- Forze dell'ordine;



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- Vigili del Fuoco;
- Azienda Sanitaria Locale di Teramo;
- ARTA;
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale "G. Caporale";
- Comune capoluogo.

### **4.3 Coordinamento delle risorse tecniche e degli interventi a livello locale**

Il modello organizzativo di protezione civile, valido per ogni tipo di intervento su area estesa, prevede l'attivazione del Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) nel quale viene assicurata la direzione unitaria degli interventi e nell'ambito del quale si valutano le esigenze del territorio al fine di impiegare in maniera razionale le risorse già disponibili, all'interno del quale vengono inoltre definite la tipologia e le entità delle risorse regionali e nazionali necessarie per integrare quelle disponibili a livello provinciale.

Il CCS della provincia di Teramo è disciplinato dal decreto prefettizio n. 7659 del 30/01/2023. Tale organo, presieduto dal Prefetto, è composto dai rappresentanti delle Amministrazioni, dagli Enti e dalle strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza.

### **4.4 Monitoraggio delle matrici ambientali e delle derrate alimentari**

In linea generale gli obiettivi delle attività di monitoraggio delle matrici ambientali e alimentari saranno i seguenti:

- **controllo dell'andamento della ricaduta della nube** al fine di definire l'opportunità dell'eventuale messa in atto di misure protettive nei confronti della popolazione;
- **verifica della contaminazione della filiera alimentare** al fine di decidere circa l'opportunità di restrizioni alla produzione, commercializzazione e consumo.

Pertanto, dovrà essere assicurata la validazione e la trasmissione, alle strutture decisionali di livello nazionale, dei dati della radioattività nelle matrici ambientali e della filiera agro-alimentare.

Per l'attuazione di quanto sopra, le modalità del piano di campionamento sistematico delle matrici ambientali (suolo, acqua, aria), dei campioni di derrate alimentari e dei prodotti destinati all'alimentazione animale, saranno definite a livello nazionale.

Si rimanda nello specifico all'Appendice 16 del Piano nazionale - Flusso delle informazioni per l'esecuzione dei controlli sulla filiera produttiva (**Allegato n. 6**), nonché all'Appendice 17 - Controllo della filiera produttiva (**Allegato n. 7**).

Il sistema delle reti di monitoraggio radiologico ambientale (art 97 e art. 152 del D. Lgs. 101/2020) costituisce lo strumento principale per la sorveglianza e il controllo della radioattività ambientale fornendo una risposta adeguata alle esigenze richiamate.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Sono attualmente operative le seguenti reti di monitoraggio:

- *Rete nazionale di Sorveglianza della Radioattività ambientale – RESORAD*: è costituita dai laboratori delle Agenzie per la protezione dell'ambiente delle regioni e delle province autonome (ARPA/APPA) e di enti ed istituti che storicamente producono dati utili al monitoraggio. Sono analizzate tutte le principali matrici di interesse ambientale e alimentare;
- *Rete nazionale di rilevamento della ricaduta radioattiva del Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale Vigili del Fuoco*. Nasce negli anni '60 per scopi di difesa civile in correlazione con eventuali esplosioni nucleari di tipo bellico e ha il compito di rilevare e segnalare situazioni di pericolo radiologico, di acquisire le informazioni necessarie per l'elaborazione delle "curve di isodose" d'interesse civile e militare e di fornire agli altri Enti interessati un autonomo contributo per le esigenze sanitarie e ambientali. Il sistema, oltre a soddisfare le esigenze connesse con i compiti d'istituto del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, concorre autonomamente al controllo ambientale come previsto dal D.Lgs. 101/2020. La rete di allarme e rilevamento della ricaduta radioattiva è prevalentemente costituita da due distinti sistemi, uno dei quali è costituito dalla rete per il rilevamento della contaminazione gamma in aria (Rete XR33), il secondo da un sistema di campionamento del pulviscolo atmosferico con misura dei beta emettitori totali e denominato catena beta (in ogni Comando dei VF).
- *Reti automatiche per il monitoraggio della radioattività ambientale dell'ISIN*: Rete gamma, REMRAD, reti automatiche regionali ARPA/APPA.
- *Reti di sorveglianza delle installazioni nucleari*: nella routine costituiscono lo strumento con il quale gli esercenti delle installazioni nucleari eseguono il controllo della radioattività ambientale nel territorio circostante gli impianti stessi. In caso di emergenza esse possono concorrere alla caratterizzazione della radioattività ambientale.

In ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 184 del D. Lgs. 101/2020, tutte le reti di rilevamento devono far confluire presso il Centro di elaborazione e valutazione dati (CEVaD), attraverso il Centro emergenze nucleari dell'ISIN, i dati delle misure radiometriche effettuate nel corso dell'emergenza per le relative valutazioni e determinazioni. Il CEVaD provvederà altresì a definire i conseguenti livelli di esposizione, sulla base dei quali, il Comitato Operativo di Protezione Civile, effettuate le proprie valutazioni, adotterà i necessari provvedimenti di intervento disponendone l'attuazione a livello locale.

Nell'ambito delle attività di monitoraggio, **il Prefetto coordinerà le risorse locali, in raccordo con la pianificazione regionale, al fine del buon esito delle disposizioni impartite a livello nazionale dalle autorità centrali.**

Per quanto attiene l'esecuzione del piano di campionamento di spettanza della Regione e degli Enti locali ordinariamente competenti, l'attività potrà prevedere il concorso di più soggetti oltre a quelli istituzionalmente deputati (ad esempio: strutture operative dello Stato, organismi pubblici ed enti, organizzazioni di volontariato di



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

protezione civile, associazione allevatori, ecc.), seguendo specifiche procedure operative.

In coerenza con quanto previsto dal piano nazionale potranno essere richieste le seguenti attività a livello locale:

- esecuzione dei rilevamenti radiometrici sul territorio di propria competenza;
- monitoraggio della radioattività delle matrici ambientali e della filiera agro alimentare attraverso l'effettuazione di un piano di campionamento sistematico delle matrici ambientali e dei prodotti alimentari per la misura dei livelli di contaminazione radioattiva, in accordo a quanto previsto dal Manuale per le valutazioni dosimetriche e le misure ambientali - CEVAD;
- attivazione delle strutture analitiche per la misura dei campioni prelevati.

### **4.5 Misure di tutela della salute pubblica**

Le misure di tutela della salute pubblica nel caso di emergenza radiologica mirano principalmente ad assicurare la riduzione dell'esposizione della popolazione a radiazioni ionizzanti.

Il Piano nazionale prevede che, al verificarsi dell'evento incidentale, sulla base delle valutazioni effettuate dall'ISIN o dal CEVAD, se già operativo, riguardo le previsioni di diffusione della nube radioattiva sul territorio nazionale e della radioattività trasportata ovvero a seguito dei riscontri del monitoraggio radiologico, il Comitato Operativo di Protezione Civile può decidere una serie di provvedimenti a tutela della salute pubblica. Le modalità di attuazione di tali provvedimenti saranno pertanto definite dagli organi centrali.

**Il Prefetto assicura la comunicazione dell'adozione dei provvedimenti nonché l'applicazione delle misure di tutela** che si distinguono in genere in:

#### **1. Provvedimenti da attuare nelle prime ore successive al verificarsi dell'evento.**

Il Piano nazionale prevede che, sulla base dell'impatto dell'evento, possano essere adottati dal Comitato Operativo presso il Dipartimento di Protezione Civile i provvedimenti di **riparo al chiuso della popolazione** e di **somministrazione di iodio stabile (iodoprofilassi)**. Sulla base dei risultati dei presupposti tecnici della pianificazione non è previsto per il territorio della provincia di Teramo l'adozione di misure dirette sulla popolazione (riparo al chiuso e iodoprofilassi), le quali sono invece prescritte, a seconda dei casi, nelle regioni del nord Italia.

In ogni modo, in base ad una determinata valutazione precauzionale fondata sulle specifiche contingenze, potranno essere disposte anche per la provincia di Teramo le misure del riparo al chiuso della popolazione e della iodoprofilassi.

In fase di allarme, il CEVAD comunicherà al Comitato operativo di protezione civile le proprie valutazioni tecniche, ivi compresa l'eventuale necessità della profilassi con iodio stabile.

Il Comitato Operativo di Protezione Civile acquisirà le valutazioni del CEVAD e, qualora si riterrà necessaria l'adozione della misura della iodoprofilassi, si renderanno



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

operative le procedure previste nell'appendice 13 del Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari e, con specifico riferimento alla provincia di Teramo, del piano operativo per la distribuzione delle compresse di iodio stabile nella provincia di Teramo, contenuto nell'**Allegato 5**.

Il Prefetto concorrerà inoltre al mantenimento dell'ordine pubblico, della gestione della viabilità e degli eventuali centri di smistamento.

### **2. Monitoraggio della popolazione esposta proveniente dalle zone interessate all'evento**

Sulla base delle indicazioni fornite dal Comitato Operativo presso il Dipartimento di Protezione Civile, negli aeroporti e nei porti della Nazione sarà svolta un'attività di controllo dei soggetti che giungono dalle zone prossime al luogo dell'evento incidentale. A tal fine gli aeromobili e le navi verranno canalizzati e indirizzati presso appositi scali e i passeggeri e gli equipaggi saranno oggetto di monitoraggio da parte del personale dei Vigili del Fuoco.

Saranno organizzati dei presidi sanitari attrezzati necessari per l'eventuale successiva decontaminazione. L'organizzazione di tali presidi è affidata al Servizio 118, che si dovrà interfacciare con USMAF e Vigili del Fuoco, per armonizzare le attività di soccorso, e che si avvarrà della collaborazione della CRI.

I soggetti potenzialmente contaminati potranno essere sottoposti, eventualmente, a ulteriori controlli, circa la possibile contaminazione interna, da effettuarsi presso strutture sanitarie del territorio.

I soggetti risultati contaminati e che necessitino di cure ospedaliere saranno indirizzati ai nosocomi regionali, che abbiano indicato disponibilità di posti letto presso i propri reparti di Medicina Nucleare, nel caso di eventuale attivazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario (CROSS) per il coordinamento nazionale dei soccorsi sanitari urgenti, come previsto dal DPCM 24 giugno 2016.

Il trasporto dei pazienti dovrà avvenire con le dovute precauzioni che il caso richiede.

Le operazioni dovranno risultare in linea con quanto previsto nel Piano Provinciale di Difesa Civile, a cui si rinvia per quanto non meglio qui specificato.

### **3. Provvedimenti da attuare in una fase successiva all'evento**

Successivamente alla prima fase dell'evento, sulla base dei rilievi radiometrici sugli alimenti, può essere necessaria l'adozione di misure finalizzate ad evitare l'assunzione di acqua e alimenti contaminati da parte della popolazione e degli animali destinati alla produzione di alimenti quali ad esempio:

- inibizione del pascolo e/o confinamento degli animali in ambienti chiusi;
- alimentazione degli animali con cibo ed acqua non contaminati;
- rinvio della macellazione degli animali contaminati;
- congelamento del latte e di organi contaminati;
- restrizioni alla produzione, commercializzazione e consumo degli alimenti di origine animale e/o vegetale.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

In base alle indicazioni operative per la realizzazione del presente Piano, il Comitato Operativo presso il DPC, a seguito delle indicazioni del CEVaD, definisce le misure da adottare, inserite in un'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri.

Al fine di rendere esecutivi tali provvedimenti nella provincia di Teramo, il Prefetto, d'intesa con la Regione Abruzzo e l'Agenzia Regionale di Protezione Civile, si avvarrà della collaborazione delle amministrazioni locali, le quali dovranno tenere elenchi aggiornati relativi alle aziende agricole e zootecniche presenti sui propri territori.

#### **4. Gestione dei materiali contaminati**

In base alle indicazioni operative per la realizzazione del presente Piano, il Comitato Operativo presso il DPC, sulla base delle indicazioni del CEVaD, stabilisce le modalità di raccolta, stoccaggio e gestione del materiale contaminato, inclusi gli alimenti di origine animale e/o vegetale.

Il Prefetto di Teramo provvederà, con il concorso delle risorse disponibili sul territorio provinciale, a rendere esecutive tali attività nell'ambito del territorio provinciale.

#### **4.6 Informazione alla popolazione preventiva e in caso di emergenza**

Con nota del 05/10/2022, pervenuta alle Regioni tramite email dello stesso giorno della Segreteria della Commissione Speciale Protezione Civile per i seguiti di competenza, il Dipartimento della Protezione Civile ha diramato:

- il DOCUMENTO TECNICO con i contenuti dell'informazione preventiva, ai sensi dell'art. 197 comma 1 lett a del D.Lgs. 101/2020, che raccoglie le informazioni tecnico-scientifiche utili per informare i decisori, i soccorritori e la popolazione potenzialmente esposta al rischio radiologico e nucleare. Il documento è stato completato inserendo le informazioni, di cui all'allegato XXXIV al decreto legislativo, da fornire alla popolazione in caso di emergenza (**Allegato 10**);
- il documento "RISCHIO RADIOLOGICO E NUCLEARE: COSA SAPERE E COSAFARE" che rappresenta una sintesi divulgativa finalizzata a semplificare quanto riportato nel "Documento tecnico" per renderne i contenuti direttamente fruibili anche al più vasto pubblico (**Allegato 11**).

Tali documenti, allegati al presente piano operativo, sono anche consultabili sul sito web del Dipartimento della Protezione Civile e della Prefettura di Teramo.

Inoltre, il Dipartimento della Protezione Civile, in virtù di quanto previsto dal comma 2 dell'art. 197 del D.Lgs. 101/2020, in raccordo con i Prefetti, predispone e attua appositi programmi di comunicazione per la diffusione dell'informazione, che possono prevedere il concorso delle Amministrazioni Statali, delle Regioni, dei Sindaci, nonché delle strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile e degli organi del Servizio sanitario nazionale.



## 5. MODELLO DI INTERVENTO

### 5.1 Fasi operative

Al verificarsi di un evento incidentale ad una centrale nucleare entro 200 km dai confini nazionali, il Prefetto di Teramo riceverà dal Dipartimento della Protezione Civile indicazioni sull'evento stesso e sulla fase operativa del Piano nazionale. La risposta operativa è suddivisa in tre distinte fasi, dichiarate e attivate dal Dipartimento della Protezione Civile a seguito di valutazioni di natura tecnica eseguite congiuntamente con l'ISIN e, se già operativo, con il CEVaD, in virtù del ricevimento dell'informazione di un evento connesso al rilascio di sostanze radioattive.

| Scenario   | Fase operativa |
|--|----------------|
| Inconveniente o incidente in una centrale nucleare all'interno dei 200 km dal confine nazionale ( <i>alert o facility emergency</i> )                          | ATTENZIONE     |
| Incidente in una centrale nucleare all'interno dei 200 km dal confine nazionale, confinato intorno al sito ( <i>site area emergency</i> )                      | PREALLARME     |
| Evoluzione dello scenario precedente con interessamento del territorio nazionale ed eventuale attivazione delle misure protettive previste nel Piano nazionale | ALLARME        |

La fase di preallarme viene quindi dichiarata dal DPC in seguito alla verifica, da parte del Dipartimento stesso in collaborazione con ISIN, della notizia dell'evento.

La fase di attenzione e di preallarme possono essere attivate anche a scopo precauzionale, per seguire e definire meglio l'evento in corso.

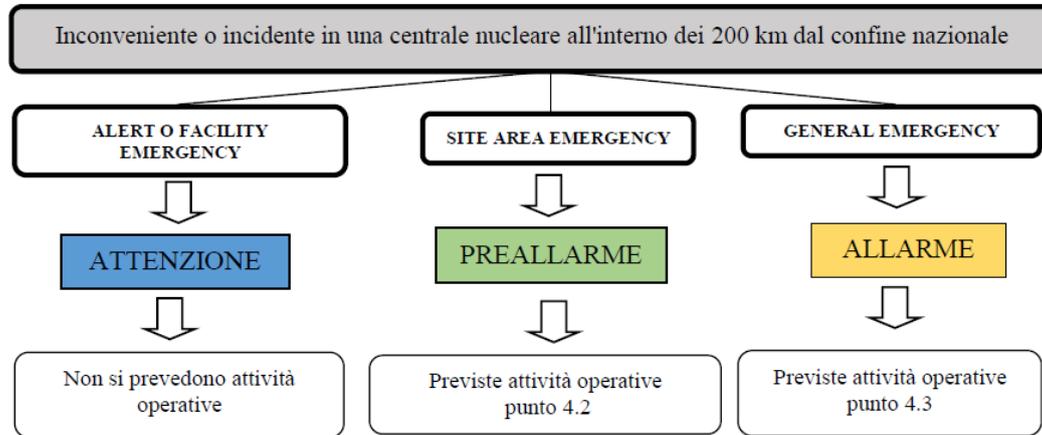
La fase di allarme può anche essere dichiarata immediatamente, dopo l'acquisizione della notizia di evento, qualora si ravvisino le condizioni per cui il rilascio di materiale radioattivo possa avere conseguenze immediate tali da comportare l'eventuale attivazione delle misure protettive previste.

Il passaggio ad una fase successiva o la regressione della fase di allarme o, ancora, la comunicazione di fine emergenza sono dichiarati dal Dipartimento della Protezione Civile sulla scorta di valutazione tecniche con l'ISIN e, se già operativo, con il CEVaD.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo



### **5.2 Fase di preallarme**

Il Dipartimento della Protezione Civile, dopo le opportune verifiche, dirama la notizia dell'evento e dichiara la fase di preallarme allertando le Sale operative della Protezione civile regionale e le Prefetture potenzialmente interessate dall'evento.

Nella fase di preallarme il Prefetto, oltre ad assicurare a livello provinciale la funzionalità del sistema di allertamento e lo scambio delle informazioni, allerta i componenti permanenti del Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) e i componenti eventuali ritenuti funzionali alla gestione dell'emergenza.

Ricevuta la comunicazione della dichiarazione di preallarme dal DPC, **il Prefetto di Teramo** provvede a:

- allertare le strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;
- diramare la dichiarazione di preallarme alle strutture locali del sistema di protezione civile;
- allertare il personale della Prefettura, competente per la gestione dell'emergenza, nonché il necessario personale di supporto;
- allertare i componenti permanenti del Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) e i componenti eventuali Dipartimento di Prevenzione dell'ASL Teramo, ARTA Abruzzo, IZS Abruzzo e Molise, RFI S.p.a., ASPI S.p.a., ANAS S.p.a., gestore dell'A24, Ruzzo Reti S.p.a., ACA S.p.a. ed altri componenti eventuali ritenuti funzionali alla gestione dell'emergenza;
- dare informazione dell'evento alla popolazione, in virtù dei dati forniti dal DPC;
- mantenere i contatti con gli organi di informazione;
- assumere, in relazione alla situazione di emergenza, le determinazioni di competenza in materia di ordine e sicurezza pubblica;
- a seguito di successiva comunicazione DPC, diramare la dichiarazione di cessazione della fase di preallarme alle strutture locali del sistema di protezione civile.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **Il Comando dei Vigili del Fuoco di Teramo:**

- mantiene contatti e acquisisce informazioni presso la Sala Operativa Nazionale dei VVF;
- intensifica, a livello provinciale, le attività di monitoraggio della rete nazionale di rilevamento della radioattività e comunica livelli anomali di radioattività ambientale eventualmente rilevati;
- concorre alle attività di campionamento delle matrici ambientali.

### **Le Forze dell'Ordine:**

- allertano le proprie strutture territoriali delegate al controllo del territorio.

### **Le Forze Armate:**

- potranno essere attivate con specifica richiesta per i concorsi operativi (CBRN).

### **L'Agenzia Regionale di Protezione Civile:**

- allerta la Sala Operativa Regionale;
- dirama l'allerta del DPC alla Provincia di Teramo, ai Comuni, all'ARTA, alla ASL di Teramo e all'UOC Servizio 118 della ASL di Teramo, secondo le proprie procedure interne;
- attiva i contatti con la Prefettura e con il DPC per l'eventuale concorso della Regione all'attuazione delle misure previste;
- concorre, in linea con quanto indicato a livello nazionale e in raccordo con la Prefettura di Teramo, alle iniziative di informazione alla popolazione.

### **L'ASL di Teramo:**

- allerta l'UOC "Servizio 118";
- allerta le strutture ospedaliere con reparti di medicina nucleare per l'eventuale supporto con mezzi e personale per il monitoraggio radiologico;
- allerta il Dipartimento di Prevenzione per concordare e programmare con ARTA Abruzzo e con IZS Abruzzo e Molise le eventuali attività congiunte.

### **L'ARTA Abruzzo:**

- allerta le proprie strutture interne per intensificare, rispetto alla situazione ordinaria, le attività di monitoraggio della radioattività ambientale, in coordinamento con ISIN e Regione;
- trasmette i dati radiometrici della rete di allarme monitoraggio all'ISIN (e al CEVaD se già convocato).



# Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Figura 1. Flusso delle comunicazioni per la fase di preallarme

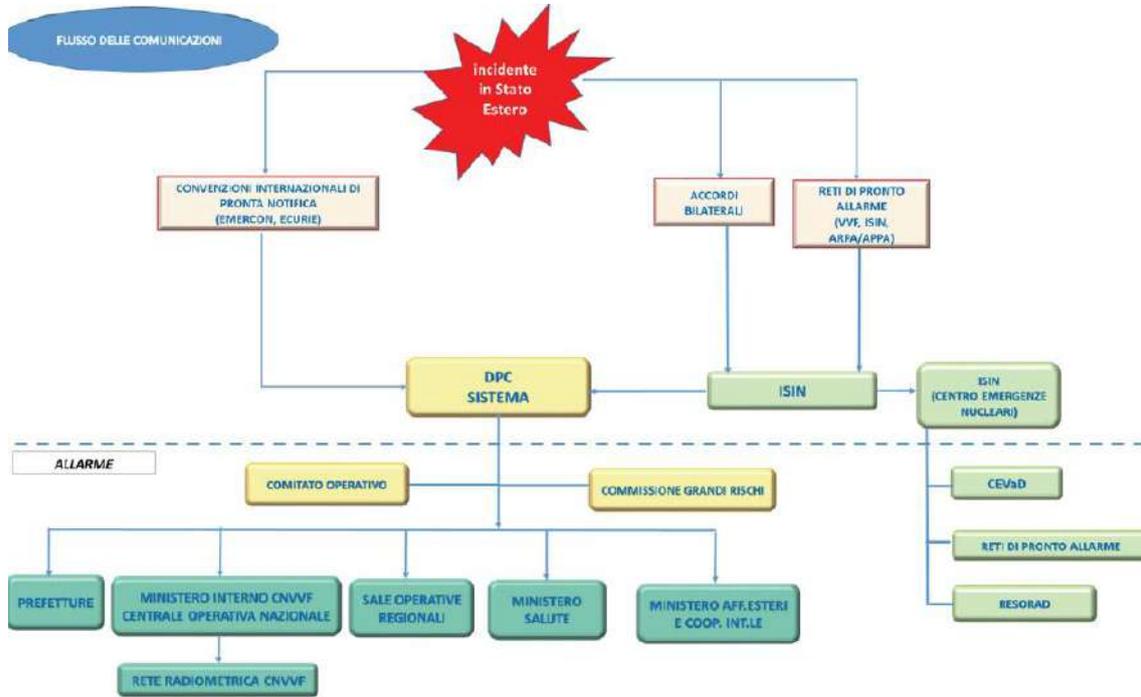
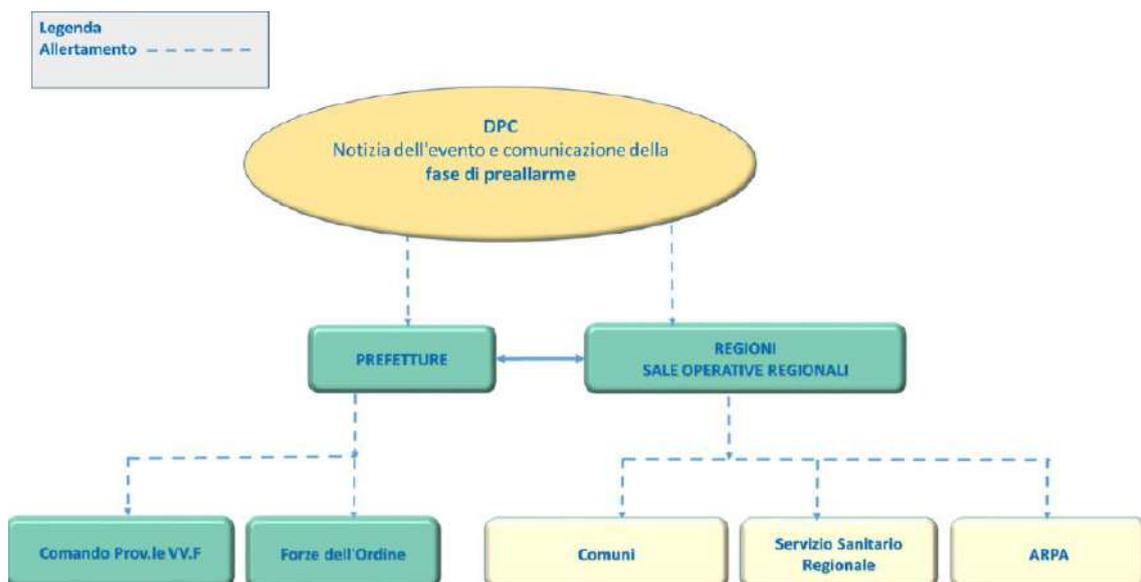


Figura 2. Flusso delle comunicazioni per la fase di preallarme a livello provinciale





## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **5.3 Fase di allarme**

Il Dipartimento della Protezione Civile, qualora ne ricorra la necessità, dichiara la fase di allarme attivando immediatamente, a livello locale, la Sala Operativa Regionale e la Prefettura.

Ricevuta dal DPC comunicazione di dichiarazione della fase di allarme, **il Prefetto di Teramo:**

- dispone l'insediamento del Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS), integrato con i componenti eventuali indicati nel paragrafo § 5.2 e ne presiede le attività;
- provvede a diramare l'allarme alle strutture locali del sistema di protezione civile;
- attiva la Sala Operativa presso la Prefettura, in collegamento con la Sala Operativa Regionale;
- mantiene costanti contatti con il Presidente della Regione, ai fini del coordinamento nell'attuazione delle misure protettive previste nel Piano e nel garantire la corretta e univoca informazione alla popolazione;
- mantiene costanti contatti con il DPC al fine di ricevere informazioni sull'evoluzione dell'evento, tenendo aggiornati gli enti e le amministrazioni locali;
- Assume le determinazioni di competenza in materia di ordine e sicurezza pubblica;
- coordina le attività di monitoraggio degli alimenti e i relativi piani di campionamento nella provincia di Teramo;
- assicura l'attuazione e il buon esito delle disposizioni impartite dal Dipartimento della Protezione Civile, coordinando le risorse locali, in accordo con la pianificazione regionale;
- coordina le risorse dello Stato a livello provinciale per l'attuazione delle misure protettive previste per la tutela della salute pubblica secondo le indicazioni del DPC e, qualora disposto, a livello centrale;
- dà attuazione alle attività di informazione alla popolazione;
- mantiene i contatti con gli organi di informazione;
- assicura la trasmissione dei dati radiometrici raccolti a livello provinciale al CEVaD tramite il CEN di ISIN.

**Il Comando dei Vigili del Fuoco di Teramo:**

- mantiene contatti e acquisisce informazioni presso la Sala Operativa Nazionale dei VVF;
- partecipa al CCS, assicurando la riorganizzazione della propria struttura per consentire una adeguata risposta all'evento in atto;
- intensifica, a livello provinciale, le attività di monitoraggio della rete nazionale di rilevamento della radioattività e comunica livelli anomali di radioattività ambientale eventualmente rilevati;
- concorre alle attività di campionamento delle matrici ambientali;



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- effettua le operazioni di monitoraggio radiometrico dei passeggeri e degli equipaggi di aerei e navi provenienti dalle zone contaminate a seguito dell'incidente nucleare.

### **Le Forze dell'Ordine:**

- mantengono contatti e acquisiscono informazioni tramite la propria Sala Operativa;
- informano le proprie strutture territoriali delegate al controllo del territorio;
- partecipano al CCS, assicurando la riorganizzazione delle proprie strutture per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;
- assicurano ogni intervento utile per la gestione dell'emergenza;
- concorrono all'attuazione delle misure previste per la tutela della salute pubblica.

### **Le Forze Armate:**

- potranno essere attivate con specifica richiesta per i concorsi operativi (CBRN).

### **L'Agenzia Regionale di Protezione Civile:**

- partecipa al CCS, assicurando l'attivazione della propria struttura per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;
- dirama l'allerta del DPC alla Provincia di Teramo, ai Comuni, all'ARTA, alla ASL di Teramo e all'UOC Servizio 118 della ASL di Teramo, secondo le proprie procedure interne;
- mantiene il raccordo con i Centri operativi di livello provinciale, intercomunale, e comunale ove attivati;
- concorre, in accordo con la Prefettura di Teramo, alla diffusione delle informazioni alla popolazione.

### **L'ASL di Teramo:**

- allerta l'UOC "Servizio 118", il quale partecipa al CCS e assicura il concorso delle proprie strutture per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;
- mantiene contatti e acquisisce informazioni presso le proprie strutture territoriali e centrali;
- attua, per quanto di propria competenza, le misure protettive previste per la tutela della salute pubblica, incluse le restrizioni sulla commercializzazione e il consumo di derrate alimentari definite a livello centrale e/o regionale;
- effettua il campionamento degli alimenti e dei prodotti destinati all'alimentazione animale secondo piani stabiliti a livello regionale;
- concorre all'attività di informazione della popolazione.

### **L'ARTA Abruzzo:**

- mantiene contatti e acquisisce informazioni presso le proprie strutture territoriali e centrali;
- partecipa al CCS, assicurando l'attivazione della propria struttura per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

- esegue, a livello locale, le attività di monitoraggio delle matrici ambientali in base alle indicazioni operative fornite dal DPC/CEVaD coordinandosi con ISIN e Regione;
- trasmette i dati radiometrici della rete di allarme monitoraggio al CEVaD a mezzo del CEN dell'ISIN;
- concorre all'attuazione delle misure di tutela della salute pubblica.

### **L'ISZ Abruzzo e Molise:**

- mantiene contatti e acquisisce informazioni presso le proprie strutture territoriali e centrali;
- partecipa al CCS, assicurando l'attivazione della propria struttura per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;
- esegue, a livello locale, le attività di monitoraggio delle matrici alimentari in base alle indicazioni operative fornite dal DPC/CEVaD coordinandosi con ISIN e Regione;
- trasmette i dati radiometrici della rete di allarme monitoraggio al CEVaD a mezzo del CEN dell'ISIN;
- concorre all'attuazione delle misure di tutela della salute pubblica.

### **I Sindaci dei Comuni della Provincia:**

- garantiscono la funzionalità del proprio sistema di allertamento;
- qualora necessario, partecipano al CCS, assicurando la riorganizzazione delle proprie strutture per consentire un'adeguata risposta all'evento in atto;
- attivano le strutture comunali operative di protezione civile e la Polizia Municipale per qualsiasi adempimento richiesto;
- possono concorrere alle attività di monitoraggio e campionamento delle matrici alimentari e ambientali;
- pongono in essere quanto di competenza per assicurare l'applicazione delle misure protettive disposte dal Dipartimento di Protezione Civile;
- concorrono alle attività di informazione alla popolazione secondo le indicazioni del Prefetto.



## Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

Figura 3. Flusso delle comunicazioni per la fase di allarme

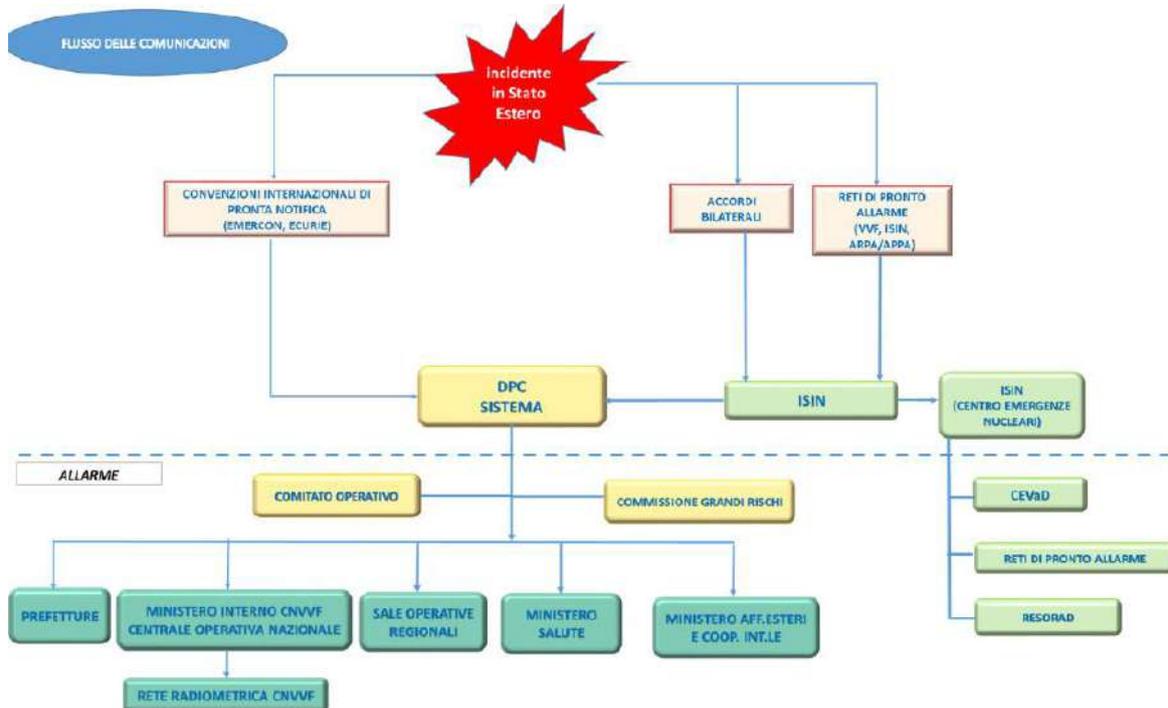
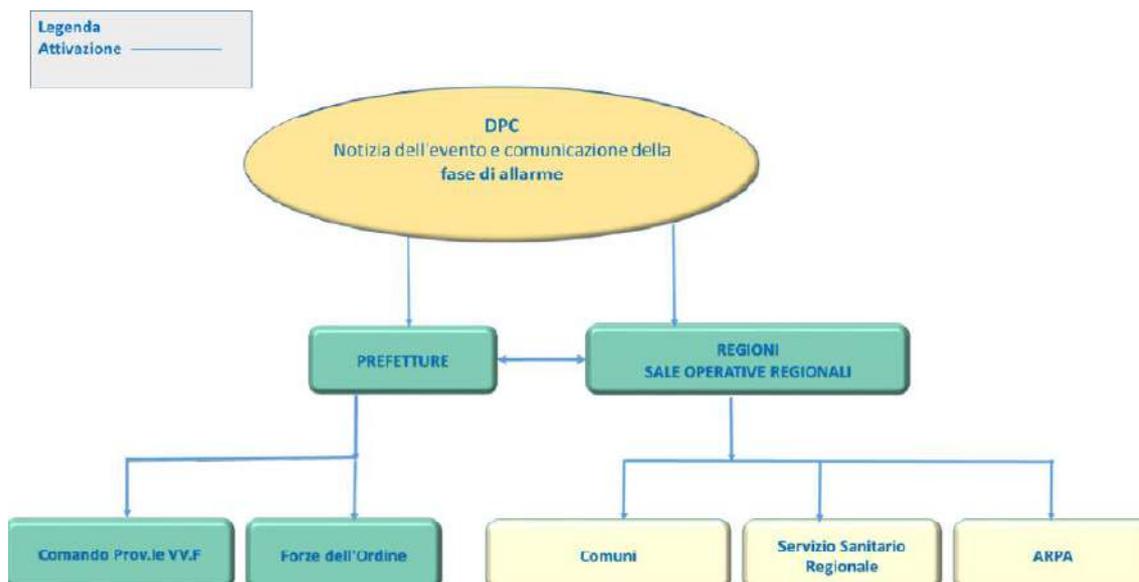


Figura 4. Schema di flusso delle informazioni a livello provinciale





## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **5.4 Dichiarazione di cessato allarme**

Il Prefetto, a seguito di indicazione di cessato allarme pervenuto dal DPC, comunica il cessato stato di allarme a tutti gli Enti ed organismi attivati.

I Sindaci dei comuni, ricevuta la relativa comunicazione, provvedono a darne immediata diffusione alla popolazione.



## *Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Teramo*

Piano operativo provinciale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari della Prefettura di Teramo

### **ALLEGATI AL PIANO OPERATIVO PROVINCIALE**

1. Rubrica;
2. Stradario della Provincia di Teramo;
3. Appendice 9 al Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Presupposti tecnici ISIN;
4. Appendice 13 al Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Procedura per l'attivazione e l'attuazione della misura di iodoprofilassi;
5. Piano operativo per la distribuzione dello iodio;
6. Appendice 16 al Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Flusso delle informazioni per l'esecuzione dei controlli sulla filiera produttiva e descrizione delle misure per la protezione e il controllo degli animali produttori di alimenti, degli alimenti di origine vegetale e animale destinati al consumo umano e dei mangimi;
7. Appendice 17 al Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Piano straordinario di controllo della filiera produttiva;
8. Manuale per le valutazioni dosimetriche e le Misure Ambientali;
9. Piano per la comunicazione in emergenza;
10. Documento tecnico - Informazione alla popolazione per gli scenari previsti dal piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari;
11. Sintesi divulgativa – Rischio radiologico e nucleare: cosa sapere e cosa fare;
12. Modulistica.