



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo



**PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE
PER IL TRASPORTO DI MATERIE
RADIOATTIVE E FISSILI**

2014



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

0.0 - INTRODUZIONE

La presente pianificazione - predisposta dal Gruppo di lavoro, insediatosi in Prefettura e coordinato dal Dirigente Area V "Protezione Civile, Difesa Civile, Coordinamento del Soccorso Pubblico" in linea con le indicazioni per la elaborazione della pianificazione del Dipartimento della Protezione civile del dicembre 2010 - viene approvata dal Prefetto come previsto dal D.P.C.M. 10 febbraio 2006 e s.m.i., contenente "Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni".

0.1 - REGISTRAZIONE DELLE AGGIUNTE E VARIANTI

Le aggiunte e varianti al presente documento saranno, di volta in volta, inserite nella sottostante tabella di sintesi e dovranno essere registrate, in ordine progressivo, tutte le serie di aggiunte e varianti al piano.

Le righe di cancellatura devono lasciare leggibili e le lettere di trasmissione delle aggiunte e varianti e le pagine sostituite devono essere custodite in apposito fascicolo, da tenere unito al presente documento.

N.	Estremi lettera trasmissione	Riferimento Pagine	Data della Modifica	Firma di chi apporta la modifica



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

0.2 - PREMESSA

Il decreto legislativo 17 marzo 1995, n.230 e s.m.i., ha previsto all'art. 125 la predisposizione di piani di emergenza per le attività di trasporto delle materie radioattive, rinviando ad un apposito decreto la definizione delle modalità applicative. In attuazione delle succitate disposizioni il D.P.C.M. 10 febbraio 2006 recante "*Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni*" ha disposto che il Prefetto predisponga un piano di emergenza provinciale sulla base del rapporto tecnico elaborato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), contenente in particolare gli scenari di riferimento per la pianificazione. Il rapporto tecnico elaborato dall'ISPRA indica due scenari incidentali di riferimento di gravità crescente, definendo tre tipologie di gravità: molto grave, grave e lieve. Sono esclusi dal campo di applicazione della presente pianificazione i trasporti di combustibile nucleare irraggiato, per i quali è prevista apposita pianificazione ai sensi del paragrafo 3.3 del citato D.P.C.M.

0.3 - NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Legge 12 agosto 1962, n. 1839 e s.m.i. con la quale è stato ratificato l'accordo europeo relativo al trasporto di merci pericolose su strada (ADR);
- Legge 24 febbraio 1992, nr. 225 e s.m.i. "Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile";
- Regolamento (Euratom) nr. 1493/1993 del 8 giugno 1993 del Consiglio della Comunità Europea sulle spedizioni di sostanze radioattive tra gli stati membri;
- Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 230 e s. m. i.;
- Circolare nr. 162 del 16 dicembre 1996 del Ministero dei trasporti e della Navigazione prot. 1772/4967/1 "Materie radioattive – prescrizioni di sicurezza relative al trasporto nazionale ed internazionale su strada";
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112 art. 29, lett. 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*";
- Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343 convertito, con modificazioni, dall'art. 1 della l. 9 novembre 2001, n. 401 "*Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile*";
- Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n.3 "*Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione*";
- D.P.R. 6 giugno 2005, nr. 134 "*Regolamento recante disciplina per le navi mercantili dei requisiti per l'imbarco, il trasporto e lo sbarco di merci pericolose*";



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- D.P.C.M. 10 febbraio 2006, in adempimento dell'art. 125 del D.L.vo 230/95, "Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'art. 125 del D. Lgs. 17 marzo 1995, nr. 230 e s.m.i.";
- Decreto legislativo 8 marzo 2006, nr. 139 "Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 luglio 2003 n. 229";
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 6 aprile 2006 "Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosione e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose";
- Decreto Legislativo 06 febbraio 2007 n. 52;
- Regolamento (CE) n. 859/2008 del 20 agosto 2008, recante modifica del regolamento (CEE) n. 3922/1991 concernente i requisiti tecnici comuni e le procedure amministrative applicabili al trasporto commerciale mediante aeromobili;
- Direttiva di Stato 3 dicembre 2008 "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze";
- Decreto Legislativo 20 febbraio 2009, nr. 23 "Attuazione della direttiva 2006/117/Euratom, relativa alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito";
- Rapporto Tecnico ISPRA ai sensi del DPCM 10 febbraio 2006 contenente "le Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e successive modifiche e integrazioni" Rev. 1" (Aprile 2009);
- "Regulations for the Safe Transport 01 Radioactive Material" TS-R-1 dell'I.A.E.A. 2009 Edition;
- Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, nr. 35 "Attuazione della direttiva 2008/68/CE, relative al trasporto interno di merci pericolose";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 marzo 2010 "Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche";
- Legge 3 agosto 1999, n. 265 – art. 12 - Informazione alla popolazione.

0.4 - DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE LOCALE

Gli scenari incidentali presi in considerazione riguardano il trasporto di radionuclidi per uso diagnostico e/o terapeutico in ambito medico, campo industriale e di ricerca scientifica. Per quanto riguarda la tipologia di trasporto si considera quello su strada in quanto non risultano allo stato attivate modalità di trasporto su ferro (come risulta dalla nota di RFI N 100000392 del 16.6.2010). Per il trasporto aereo, si applicano le stesse misure adottate per il trasporto su terra, in quanto i possibili scenari incidentali da prendere in considerazione sono quelli che potrebbero avvenire nella fasi di decollo e atterraggio in ambito aeroportuale. Parimenti per il trasporto in ambito



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

ambito portuale si applicano le medesime misure per il trasporto su terra, in quanto i possibili scenari da considerare potrebbero riguardare, solo per il tempo strettamente necessario, il transito in entrata ed uscita dal porto, come precisato dall' Autorità Portuale con nota n 400 del 22 aprile 2014

Le sorgenti di più alta attività sono quelle per gammagrafia industriale, con Iridio 192 fino a 32 GBq e radiodiagnostica, con Cobalto 60 fino a 22.8 Gbq nonché Molibdeno 99 (Mo 99) fino a 68.2 GBq, (dati rilevati dall'allegato "I" al Rapporto ISPRA per il trasporto di materie radioattive in Italia 2005-2006-2007, allegati alla presente).

Nell'ambito della provincia di Napoli risulta che i centri che utilizzano materiale radioattivo, prevalentemente per esigenze di carattere sanitario, sono circa 50, da tale dato è possibile desumere un discreto volume di trasporto e transito nel territorio provinciale.

Le principali infrastrutture interessate dal trasporto di materiale radioattive e fissili sono la Tangenziale di Napoli, le Autostrade meridionali, le Autostrade per l'Italia, la SS. 162.

0.5. SCOPO DELLA PIANIFICAZIONE

La presente pianificazione ha la finalità di assicurare la protezione della popolazione, dei beni e dell'ambiente dagli effetti dannosi derivanti da un eventuale incidente che avvenga nel corso del trasporto di materie radioattive o fissili sul territorio della provincia.. Con questo documento si intende **definire una strategia di intervento** adeguata ad affrontare le criticità connesse ad emergenze da incidenti nel trasporto di sostanze radioattive.

Tale strategia generale prevede:

- la definizione del **flusso di informazioni** tra le sale operative territoriali e centrali per assicurare l'immediata attivazione del sistema di protezione civile;
- l'individuazione di un **direttore tecnico dei soccorsi (DTS)**, nella figura del Comandante dei VV.F., per il coordinamento, nell'ambito delle competenze di Ufficio, delle attività sul luogo dell'incidente, l'indicazione delle attività prioritarie da porre in essere in caso di emergenza;
- l'attivazione di un **Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) per la gestione "a regime" dell'emergenza**, ivi comprese le attività di prima assistenza alla popolazione e di diffusione delle informazioni.

Le procedure individuano i provvedimenti da adottare a tutela della popolazione, i compiti e le azioni dei soggetti a tali fini coinvolti, nonché il flusso delle informazioni e delle comunicazioni.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

PARTE PRIMA

1.0 - PRESUPPOSTI TECNICI PER LA PIANIFICAZIONE

Viene riportata una sintesi del documento ISPRA “Rapporto Tecnico ai sensi del D.P.C.M. 10 febbraio 2006 contenente le Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell’articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.” – Rev. – Aprile 2009, che costituisce la base tecnica di riferimento per l’elaborazione dei piani di emergenza. Le valutazioni sono state effettuate ipotizzando un rilascio costituito dai radionuclidi più frequentemente trasportati.

1.1 - SCENARI DI RIFERIMENTO (x Susy questa frase in rosso deve essere in grassetto)

Gli scenari presi in considerazione nel presente piano si riferiscono a eventi connessi ai trasporti di materie radioattive indicati nel rapporto ISPRA ed a quelli più frequenti nel territorio provinciale.

Nel caso in cui l’evento incidentale riguardi le materie, i cui tempi di decontaminazione e le conseguenze della contaminazione da esse determinate - per entità ed estensione - superano le potenzialità di intervento delle strutture a livello locale, si attivano le procedure previste a livello nazionale.

Nel rapporto tecnico ISPRA sono stati identificati tre tipi di incidente e due scenari di riferimento sulla cui base dimensionare la pianificazione per le diverse modalità di trasporto e impatto. Considerati i dati statistici delle attività di trasporto in ambito provinciale e nazionale per quanto attiene alla tipologia dei radionuclidi e degli imballaggi trasportati, gli scenari aventi caratteristiche di involuppo, si riferiscono principalmente per il trasporto stradale e tengono conto dei livelli prescritti al fine della comunicazione preventiva delle spedizioni stabiliti dall’articolo 8 del D.P.C.M. 10 febbraio 2006.

INCIDENTE MOLTO GRAVE: impatto del mezzo di trasporto con altro mezzo e successivo sviluppo di incendio che si prolunga nel tempo e che coinvolge il carico radioattivo;

INCIDENTE GRAVE: incidente con un impatto del mezzo di trasporto senza che si sviluppi un incendio o dove l’incendio conseguente non interessi il carico radioattivo;

INCIDENTE LIEVE: impatto di moderata entità.

Anche la sosta imprevista nel corso del trasporto, imputabile a guasti, blocchi di dimostranti, ecc. rappresenta un elemento di criticità da tenere in debita considerazione in caso di trasporto di materie radioattive. Le conseguenze di tali incidenti sono ricomprese nell’ambito di quelle stimate per l’incidente molto grave e



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

ad essi possono applicarsi le medesime predisposizioni per l'emergenza, ovviamente graduata in maniera opportuna, in relazione all'effettiva entità dell'evento. Per quanto attiene alle quantità delle materie radioattive, sono individuati due livelli ai quali sono associati due diversi scenari:

SCENARIO 1: Incidente molto grave di un mezzo di trasporto (impatto + successivo incendio) con a bordo materie radioattive in forma non speciale, in colli di tipo A, con un quantitativo di radioattività pari a 3 A2 (valore limite di attività complessiva al di sopra del quale è prevista la comunicazione preventiva per i colli di tipo A). Tale scenario si ritiene rappresentativo di spedizioni con:

- Imballaggi di tipo A e di tipo B al di sotto dei mezzi di comunicazione preventiva
- Imballaggi esenti e di tipo industriale.

SCENARIO 2: Incidente molto grave di un mezzo di trasporto (impatto + successivo incendio) con a bordo materie radioattive in forma non speciale, in colli di tipo A, con quantitativo di radioattività pari a 30 A2. Tale scenario si ritiene rappresentativo di eventi incidentali relativi a spedizioni con imballaggi di tipo A e B al di sopra dei livelli di comunicazione preventiva.

Gli scenari illustrati sono presi a riferimento anche in occasione di trasporti di materiale radioattivo in forma speciale mediante il relativo parametro A1. In particolare per quest'ultima tipologia di trasporti la via di esposizione principale è quella dovuta all'irraggiamento imputabile al degrado dello schermaggio dell'imballaggio di trasporto. Nel caso di materie fissili che, ai sensi del D.P.C.M. 10 febbraio 2006, risultano comunque soggette a comunicazione indipendentemente dalla quantità (ferme restando le soglie generali di applicazione della normativa stabilite nell'Allegato I del D.L.vo n. 230/1995), sono state individuati, per ciascuna di materia fissile prevista dal predetto DPCM, i seguenti valori di riferimento al di sotto dei quali sono prevedibili conseguenze radiologiche analoghe a quelle stimate per lo scenario 1.

Radionuclide fissile	Attività (GBq)
U-233	4,5
U-235	5,09
Pu-238	0,39
Pu-239	0,36
Pu-241	18,8

Per quantitativi superiori si applicano le disposizioni operative relative allo scenario 2. Nel caso la spedizione comprenda più radionuclidi le attività vanno opportunamente sommate. I sopraindicati scenari risultano rappresentativi di



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

incidenti relativi alle diverse modalità di trasporto e che possono coinvolgere diverse tipologie di contenitori utilizzati.

1.2 - TRASPORTO STRADALE

La pianificazione è stata predisposta sulla base di un incidente molto grave caratterizzata da impatto del mezzo di trasporto con successivo sviluppo d'incendio.

a) Spedizioni di materiale radioattivo non soggette a comunicazione preventiva ai sensi dell'art. 8 del DPCM 10 febbraio 2006.

In tale caso si prende come riferimento lo **scenario incidentale 1**. Si prenderà in considerazione l'adozione della misura protettiva di riparo al chiuso per la fase immediatamente successiva all'incidente in un **raggio di circa 100 m** dal punto del rilascio. Dovrà essere, altresì, prevista la delimitazione di un'area di esclusione, con conseguente allontanamento delle persone, di un **raggio 50 m** dal punto dell'incidente, riservata agli interventi di primo soccorso, ai rilevamenti radiometrici ed alle verifiche d'integrità dei contenitori. Dovrà essere disposta l'attuazione di un programma di monitoraggio radiometrico su matrici ambientali significative entro un raggio che, in relazione allo scenario ed alla tipologia di materiale trasportato può estendersi fino a 6 km dal punto dell'incidente; al fine di caratterizzare la contaminazione eventualmente conseguente all'evento. Dovrà, altresì, essere disposta l'attuazione di un monitoraggio radiometrico su matrici alimentari prodotte nell'area interessata dall'incidente, in un raggio analogo. Dovrà essere valutato l'evento incidentale e il quadro radiometrico risultante dal suddetto programma a supporto di eventuali decisioni circa l'adozione di provvedimenti restrittivi sul consumo degli alimenti.

b) Spedizioni di materiale radioattivo soggette a comunicazione preventiva ai sensi dell'articolo 8 del DPCM 10 febbraio 2006.

In tale caso si si prende come riferimento lo **scenario 2**. Si prenderà in considerazione l'adozione della misura preventiva di riparo al chiuso per la fase immediatamente successiva all'incidente in un **raggio di 300 m** dal punto del rilascio; la previsione di un'area di esclusione, con conseguente allontanamento delle persone presenti, in un **raggio di 100 m** dal punto dell'incidente, riservata agli interventi di primo soccorso, ai rilevamenti radiometrici ed alle verifiche di integrità dei contenitori. Dovrà essere disposta l'attuazione di un programma di monitoraggio radiometrico su matrici ambientali significative, entro un raggio che, in relazione allo scenario ed alla tipologia di materiale trasportato può estendersi fino a 20 km dal punto dell'incidente. Dovrà essere disposto il monitoraggio radiometrico su matrici alimentari prodotte nell'area interessata dall'incidente in un raggio analogo. Dovrà essere effettuata la valutazione dell'evento incidentale e del quadro radiometrico a supporto di eventuali decisioni circa l'adozione di provvedimenti restrittivi.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

c) Spedizioni di materiale fissile

Ferme restando le soglie generali di applicazione della normativa di cui all. 1 del D.L.vo n. 230/1995, nel caso di spedizioni che coinvolgono un singolo radioisotopo valgono le seguenti considerazioni:

- per attività trasportata inferiore ai valori:

Radionuclide fissile	Attività (GBq)
U-233	4,5
U-235	5,09
Pu-238	0,39
Pu-239	0,36
Pu-241	18,8

si applicano le disposizioni previste per lo scenario 1.

- Per attività trasportata superiore ai valori di cui sopra si applicano le disposizioni previste per lo scenario 2.
- Nel caso di una spedizione che comprenda più tipologie di materiali fissili, si possono applicare le considerazioni di cui allo **Scenario 1** se è espressa la seguente condizione:
- $$\frac{233 U}{4,50GBq} + \frac{235 U}{5,09GBq} + \frac{238 Pu}{0,393Gbq} + \frac{239 Pu}{0,360GBq} + \frac{241 Pu}{18,8GBq} < 1$$

altrimenti si applicheranno le disposizioni dello scenario 2.

1.3 - TRASPORTO AEROPORTUALE - PORTUALE - FERROVIARIO

Gli scenari incidentali presi in considerazione, nel documento , riguardano soprattutto il trasporto su strada , in quanto prevalente in questa Provincia, Infatti dalla ricognizione effettuata non risultano attivate modalità di trasporto su ferro (come comunicato con nota di RFI N 100000392 del 16.6.2010). mentre per il trasporto aereo, è stata predisposta una pianificazione dedicata da parte di ENAC Direzione Aeroportuale Campania, cui il piano fa espresso rinvio, per quello marittimo l' Autorità Portuale con nota 400 del 22 aprile 2014 che la sosta del materiale in questione è vietata all' interno dell' intera area portuale nella quale è consentita la circolazione per il tempo strettamente necessario per l'uscita dalle aree portuali o al transito delle merci destinate all' imbarco.

In particolare è emerso che il trasporto di materiale radioattivo per via aerea e marittima è poco frequente, quindi gli eventuali incidenti da prendere in considerazione sono quelli che possono verificarsi, in ambito aeroportuale nelle fasi di decollo e atterraggio, in ambito marittimo nelle fasi di imbarco e sbarco merci. In tali casi le misure da adottare sono le stesse indicate per il trasporto stradale.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

1.4 - ENTI COINVOLTI

Gli Enti coinvolti nella pianificazione e nelle fasi di attivazione sono: Prefettura, Forze dell'Ordine, 2° FOD, Vigili del Fuoco, Unità di Crisi Regionale per la Sanità, ARPAC, Regione Campania, Amministrazione Provinciale, Autorità portuale, Capitaneria di porto, ENAC Direzione Aeroportuale Campania, Comune interessato, ASL competente per territorio.

TABELLA RIASSUNTIVA

Modalità di trasporto	Tipo di spedizione	Scenario di riferimento
stradale	Materie radioattive non soggette a comunicazione preventiva	1
“	Materie fissili al di sotto dei valori delle attività di riferimento	1
“	Materie radioattive soggette a comunicazione preventiva	2
“	Materie fissili al di sopra delle attività di riferimento	2
Aereo	Materie radioattive (soggette e non a comunicazione preventiva)	2
“	Materie fissili al di sotto dei valori di riferimento	2
“	Materie fissili al di sopra dei valori delle attività di riferimento	Prefettura richiede valutazione specifica all'ISPRA
Ferroviario	Si applicano le considerazioni definite per il trasporto stradale	
Acque interne e marittime	si applicano alle fasi di carico e scarico e di sosta le considerazioni definite per il trasporto stradale	



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

PARTE SECONDA

2.0 - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE: OBIETTIVI

Gli obiettivi della presente pianificazione consistono nell'assicurare:

1. La funzionalità del sistema di allertamento e lo scambio delle informazioni in ambito provinciale, regionale e nazionale;
2. Il coordinamento operativo per la gestione unitaria delle risorse e degli interventi;
3. La gestione degli interventi sul luogo dell'incidente;
4. L'effettuazione degli interventi sanitari;
5. L'attuazione delle misure a tutela della salute pubblica;
6. I rilievi radiometrici ed il controllo della contaminazione ambientale e delle matrici alimentari;
7. L'informazione pubblica sull'evoluzione dell'evento e sui comportamenti da adottare.

2.1 - ATTIVAZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO E FLUSSO INFORMATIVO

L'attivazione del Piano parte dalla comunicazione dell'accadimento di un incidente durante il trasporto nel quale si è accertato o si presume il coinvolgimento di materie radioattive o fissili. In caso di incidente il vettore/conducente dà comunicazione dell'accadimento dell'accaduto, fornendo ogni dato tecnico utile all'attuazione degli interventi, secondo quanto previsto dall'art. 6 del DPCM 10 febbraio 2006 a:

- Comando Provinciale VVF attraverso la Sala Operativa 115.
- Prefetto;

Se il vettore è impossibilitato a farlo, la comunicazione è effettuata dalla struttura operativa (Polizia di Stato, Carabinieri, Vigili del Fuoco, Servizi di Emergenza Sanitaria, ecc.) che accerta il coinvolgimento nell'incidente dei colli contenenti materiali radioattivi che si pone in contatto con una delle sale operative degli enti di emergenza

- 112 Arma dei Carabinieri
- 113 Polizia di Stato
- 115 Vigili del Fuoco
- 118 Emergenza sanitaria
- 117 Guardia di Finanza

che provvedono, nel corso della stessa comunicazione della notizia, ad acquisire il maggior numero possibile di informazioni, in particolare:

- il luogo e la tipologia dell'incidente;
- le caratteristiche dell'evento incidentale;
- il percorso migliore da effettuare da parte delle squadre di emergenza per raggiungere il luogo del sinistro;
- quanto altro ritenuto importante per affrontare l'intervento.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

Sono riportati in allegato a titolo esemplificativo, alcuni grafici che costituiscono guide rapide nella attività di valutazione delle caratteristiche e dei rischi associati alla tipologia di trasporto.

E' di particolare importanza individuare se trattasi o meno di un trasporto con obbligo di comunicazione preventiva ai sensi dell'art. 8 del DPCM 10 febbraio 2006. Al Vettore autorizzato è attribuita la responsabilità di alcune azioni iniziali della risposta d'emergenza e rimane sua responsabilità assicurare che adeguati mezzi siano disponibili per una efficace gestione degli incidenti che possono accadere durante il trasporto. In ogni momento il vettore deve essere in grado di fornire informazioni riguardanti le caratteristiche della spedizione e, in caso di incidente, deve poter inviare un gruppo di esperti di radioprotezione adeguatamente equipaggiato sul luogo dell'incidente. Il vettore ha l'obbligo di notificare il prima possibile l'incidente alle autorità locali. Tuttavia poiché il conducente ed i membri dell'equipaggio potrebbero essere nelle condizioni di non poter agire a causa dell'incidente, altre persone, che possono essere sul luogo dell'incidente, lo possono segnalare ai servizi locali di emergenza. In tali situazioni, la scarsa conoscenza della gestione degli incidenti in cui è coinvolto materiale radioattivo e la non sempre immediata disponibilità, nel periodo iniziale che segue l'incidente, di personale esperto nel campo della radioprotezione costituiscono elementi di criticità nella capacità di gestione dell'emergenza da parte che per primi intervengono sul luogo dell'emergenza. Le informazioni disponibili al personale di primo intervento sono essenzialmente di tipo visivo, costituite dai simboli e dalle etichette presenti sui colli, nonché dalle eventuali segnalazioni sui veicoli, mentre altre informazioni sono disponibili dal documento di trasporto se ancora reperibile nonostante l'incidente.

2.2 - DISCIPLINA DEL FLUSSO INFORMAZIONI AL VERIFICARSI DELL'INCIDENTE

La Sala Operativa che per prima riceve l'informazione sull'evento, oltre ad avviare le proprie procedure interne, segnala che lo scenario dell'intervento prevede la presenza di sostanze radioattive e provvede a:

- INFORMARE la sala operativa 115;
- INFORMARE la Prefettura che a sua volta provvede:
- INFORMARE la Sala Operativa del Ministero dell'Interno - Dipartimento Vigili del Fuoco, Soccorso Pubblico e Difesa Civile, la Sala Italia del Dipartimento della Protezione Civile, la Sala Operativa Regionale Unificata (SORU) presso il Servizio Protezione Civile della Regione Campania e la UCR;
- ALLERTARE le forze di polizia, se non già allertate, il servizio 118, l'ARPAC e, se l'incidente abbia a verificarsi in ambito portuale, la Capitaneria



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

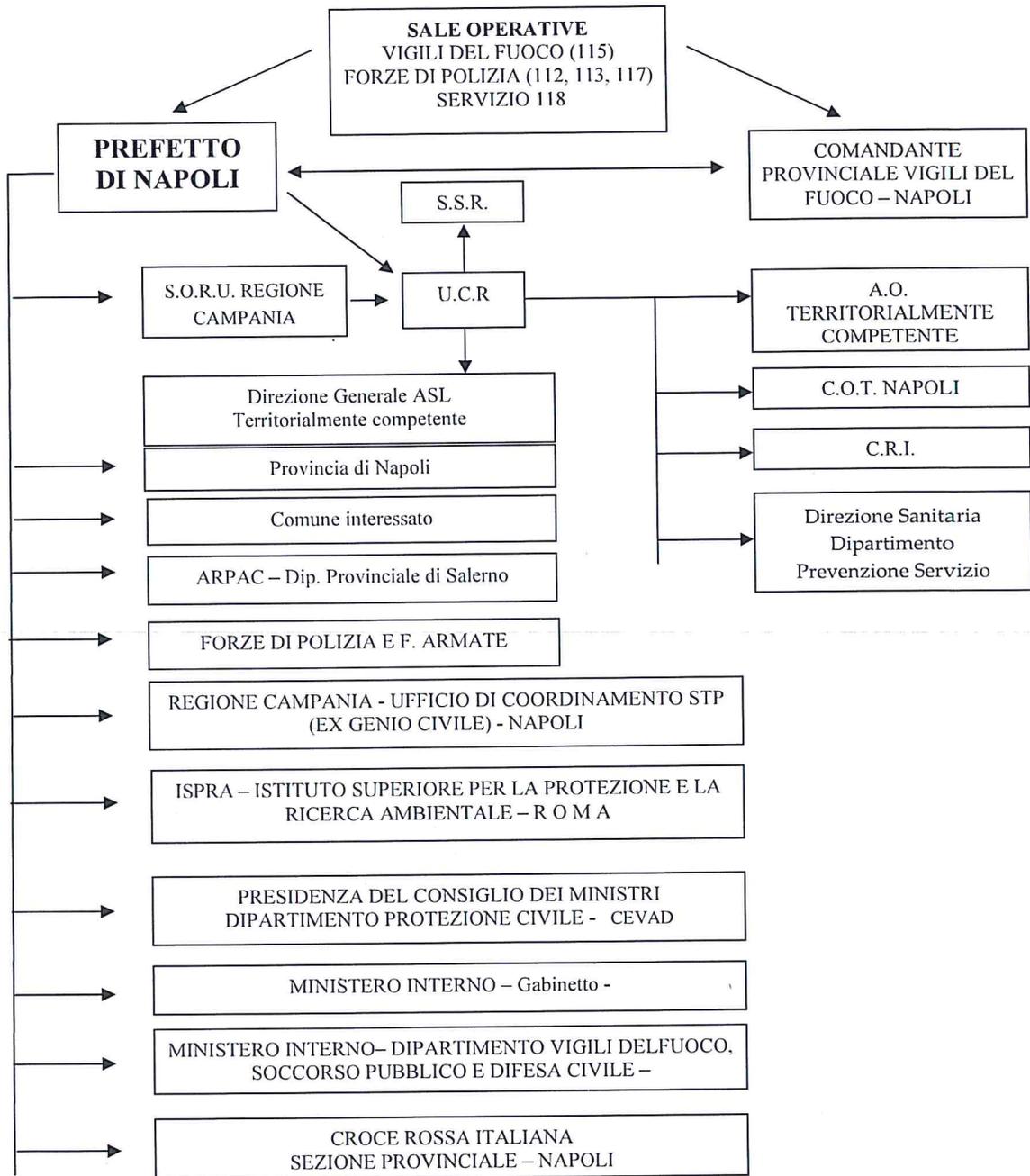
di Porto e l'Autorità Portuale, se si verifica in ambito aeroportuale la Direzioni ENAC e GESAC ;

- ALLERTARE gli altri enti coinvolti nel piano quando si prefigurino profili di competenza;
- CONTATTARE le amministrazioni e gli enti di gestione della infrastruttura e/o strutture interessate;
- CONTATTARE la società incaricata del trasporto e la società produttrice/fornitrice delle sostanze coinvolte;



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

Schema diramazione allarme



Sulla base della comunicazione dell'evento si avvia la fase di **PREALLARME** successivamente il Prefetto, sulla base delle informazioni che gli pervengono dai tecnici, dichiara la chiusura dello stato di emergenza o lo stato di emergenza:



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- La chiusura della fase di Preallarme, con la conseguente revoca dei provvedimenti cautelativi adottati,
- l'ingresso nella fase di Allarme, completando, in tal caso, le comunicazioni alle autorità ed agli organismi di cui allo schema di diramazione dell'allarme riportato in figura. In particolare, si entra nella fase di Allarme nel caso in cui il collo risulti non integro e/o è rilevata la presenza nell'ambiente di livelli di radioattività che possano comportare un pericolo per la pubblica incolumità, i beni e l'ambiente e si attivano le misure di emergenza di seguito descritte.
- L'inizio e la fine dello stato di emergenza sono dichiarate dal Prefetto, che si avvale del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), sulla base degli elementi forniti dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS). La fine dello stato di emergenza è diramata alla popolazione interessata dall'evento allorquando sono state adottate o sono in via di adozione, sia nell'area dell'incidente che, a protezione dei rischi associati alle esposizioni prolungate, a distanze maggiori, nell'eventualità di una contaminazione dell'ambiente all'esterno delle zone delimitate.

Il sistema di comunicazione tra gli operatori in loco e i rappresentanti in sede di CCS è assicurato tramite telefonia mobile e fissa ovvero tramite radio e apparecchiature di servizio.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

PARTE TERZA

PROCEDURE D'INTERVENTO

3.0 FUNZIONI E COMPETENZE

Al fine di perseguire gli obiettivi prefissati di protezione della popolazione nonché del personale di soccorso, il personale di tutti gli Enti che interverranno nelle operazioni di soccorso, si atterrà alle competenze assegnate dal presente documento. Si evidenzia che tutti gli Enti ed Amministrazioni coinvolte nella gestione dell'emergenza devono curare la formazione del proprio personale chiamato ad intervenire.

La formazione del predetto personale dovrà essere assicurata dalle amministrazioni di appartenenza.

Nell'ambito dei compiti assegnati si presterà la massima attenzione alla sicurezza degli operatori attraverso l'uso di idonei Dispositivi di Protezione Individuale, tenendo conto delle indicazioni fornite dal ROS dei Vigili del fuoco (o DTS) .

3.1 COORDINAMENTO OPERATIVO

Obiettivo: assicurare la direzione unitaria dei soccorsi sul luogo dell'incidente e la gestione dell'emergenza consentendo l'immediata attivazione delle misure previste, comprese quelle di natura sanitaria.

Per garantire il **coordinamento degli interventi di soccorso tecnico**, è individuato, sin dalla prima fase dell'emergenza, un **Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)**, che è identificato - ai sensi della Dir. P.C.M. 6 aprile 2006 - nel **Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco** o nel responsabile delle squadre VVF intervenute sul luogo dell'incidente cui compete la responsabilità della Sicurezza della popolazione esposta e degli operatori, la verifica delle dosi di radiazione assorbita in funzione di quella massima prescritta (previste rispettivamente per la popolazione nella misura di < 1 mSv/anno e per gli operatori di 20 mSv/anno) prescrivendo l'uso di idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

Ad esso è affidato il compito di attuare i primi interventi di pronto soccorso tecnico urgente, ai sensi dell'art. 24, comma 2, lett. b) del D. Lgs. N. 139/2006 ed, in particolare, di:

- 1) Valutare la situazione in atto, avvalendosi, se del caso, dell'ausilio del personale delle altre Amministrazioni/Enti intervenuti, nonché delle informazioni fornite dal Vettore;
- 2) Organizzare il sistema di risposta individuando le risorse necessarie anche in funzione della gravità dell'incidente, nonché della tipologia del materiale trasportato e garantendo la protezione individuale degli operatori;
- 3) Tenere informato il Prefetto sull'evoluzione dell'incidente in atto fino alla messa in sicurezza del veicolo e del materiale trasportato e all'effettuazione delle operazioni di eventuale bonifica del sito.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

Dovranno essere messe a disposizione del **D.T.S.** tutte le informazioni tecnico-specialistiche necessarie a garantire che le operazioni si svolgano in condizioni di sicurezza.

Assume particolare importanza l'**opera dei tecnici dell'ARPAC**, che collaboreranno all'effettuazione delle misure ambientali, alla valutazione delle dosi ed alla determinazione delle misure di radioprotezione da adottare.

A supporto del DTS concorreranno:

- **la Sanità Regionale con la nomina di un Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS)** e l'allestimento di un Posto Medico Avanzato (PMA), di strutture per il controllo della contaminazione e della decontaminazione della popolazione, il trasporto dei feriti contaminati presso idonee strutture sanitarie;
- **le Forze dell'ordine** per il mantenimento dell'ordine pubblico, il controllo degli accessi e della viabilità;
- **L'ARPAC** per le attività di monitoraggio radiometrico e di valutazione dei dati.

Il coordinamento della risposta d'emergenza è assicurato dal Prefetto che si avvale del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), al quale partecipano anche enti di supporto alle attività di coordinamento degli interventi in relazione alle specificità degli stessi, con le seguenti funzioni:

- Coordinamento delle attività radiometriche di controllo ambientale delle aree eventualmente interessate dalla contaminazione radioattiva e dei prodotti alimentari coinvolti;
- Elaborazione dei dati e valutazioni di radioprotezione per fornire alle autorità preposte le indicazioni sulle opportune misure protettive a salvaguardia della salute pubblica;
- Fornire gli elementi tecnici descrittivi della situazione in atto alle autorità preposte all'informazione della popolazione.

Il Prefetto può avvalersi del **CEVaD (Centro Elaborazione e Valutazione Dati)** istituito presso l'ISPRA, di cui all'art. 123 del D. L.vo 230/1995) quale organo tecnico consultivo, comunicandone la necessità al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e, se del caso, richiedendone l'attivazione.

3.2 - GESTIONE DEGLI INTERVENTI SUL LUOGO DELL'INCIDENTE

Strategia operativa:

- Individuazione e delimitazione di una zona di intervento (VVF);
- Verifica integrità del collo considerando eventuali altri rischi di natura non radiologica (VVF);
- Prevenzione dello spargimento della contaminazione e messa in sicurezza del carico (VVF);

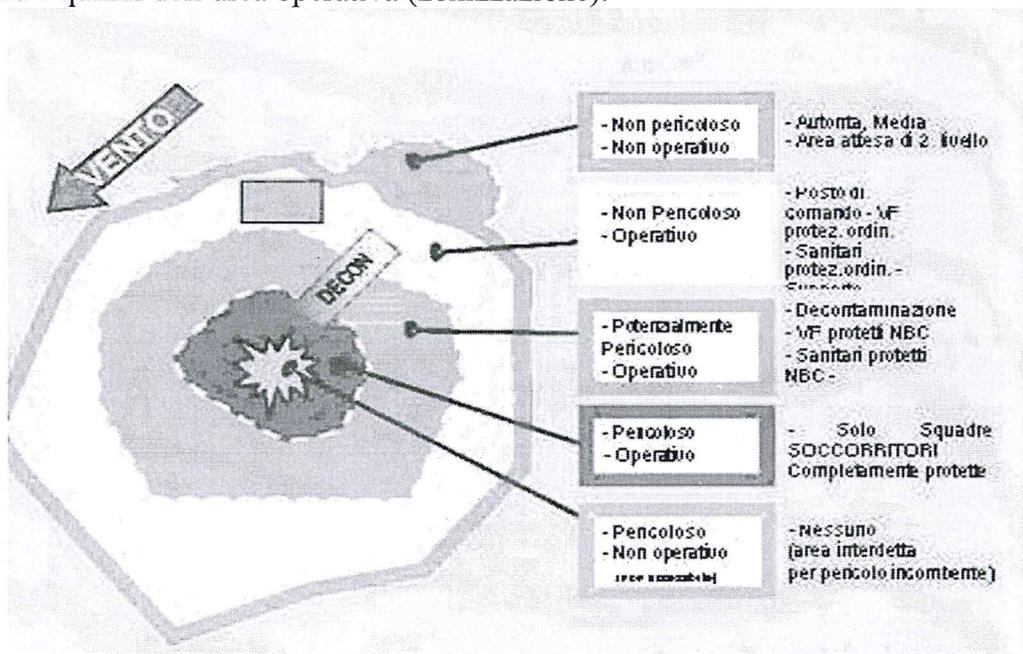


Profettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- Raccolta, stoccaggio e smaltimento del materiale contaminato (ARPAC ditte specializzate) la bonifica del sito ,ai sensi del Dlgs n. 230/95 ,è svolto da ditte specializzate che seguiranno i protocolli indicati dalla guida tecnica ENEA/APAT n26 e dalla guida RSA n RSE2009/131 concernente “ trasporto rifiuti radioattivi”);
- Decontaminazione di mezzi ed apparecchiature (VVF);
- Soccorso ed assistenza medica alle persone coinvolte (UCR, SSR);
- Estinzione di eventuali incendi (VVF);
- Identificazione dei rischi connessi ai materiali coinvolti (VVF, ARPAC);
- Eventuali provvedimenti protettivi della popolazione interessata dall’evento (allontanamento, riparo al chiuso) (COMUNI interessati, PROTEZIONE CIVILE REGIONALE);
- Monitoraggio ambientale ed eventuale limitazione del consumo di alimenti prodotti nell’area dell’evento (COMUNI interessati, ASL ARPAC);
- Decontaminazione delle persone coinvolte (Servizio sanitario regionale con eventuale supporto VV.F.)
- Decontaminazione dell’area e ripristino della viabilità; identificazione e decontaminazione di altre aree eventualmente contaminate (ASL, VVF, ARPAC).

3.2.1 Individuazione e delimitazione delle zone di intervento

In relazione alla tipologia dell’incidente e del tipo di trasporto coinvolto (soggetto o meno alla comunicazione preventiva) le squadre di intervento dei VVF provvedono a definire, con i mezzi a loro disposizione, l’estensione delle aree a diverso livello di rischio e quindi dell’area operativa (zonizzazione).





Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- La fascia più esterna dell'area operativa viene denominata **“area fredda”** o **“gialla”** ed è riservata agli addetti ed ai soccorritori muniti di dispositivi di protezione ordinaria (area operativa non pericolosa). In tale fascia viene allestita la postazione di comando delle operazioni (Posto di Comando Avanzato PCA).
- La fascia più interna, detta **“area calda”** o **“rossa”** è considerata ad elevato rischio di contaminazione ed è pertanto, destinata esclusivamente al personale di soccorso adeguatamente protetto ed unicamente allo scopo di salvare vite umane e soccorrere i feriti, o eseguire altri servizi di emergenza, ad esempio antincendio (zona ad accesso controllato). All'interno dell'area calda potrebbe identificarsi una zona interdetta agli stessi soccorritori, qualora non sia possibile assicurarne l'adeguata protezione rispetto alla tipologia ed intensità del rischio presente. In tale area è necessario attuare, in via precauzionale, automaticamente nelle prime fasi dell'intervento, l'allontanamento delle persone presenti ed il riparo al chiuso della popolazione residente. **L'estensione della zona di esclusione è riportata nella seguente tabella.**

Tipo di incidente	Trasporto non soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sotto dei valori di attività di riferimento	Trasporto soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sopra dei valori di attività di riferimento
Molto grave	100 m	300 m
Grave	50 m	100m
Lieve *)	30 m	50 m

*) In caso di incidente lieve si prevede il solo allontanamento delle persone del pubblico presenti all'interno dell'area indicata

- Tra l'area **“calda”** e l'area **“fredda”** è individuata una fascia di media pericolosità (potenzialmente pericolosa – area ad accesso limitato) detta “area tiepida od “arancio” lungo la quale viene allestito, in direzione sopravvento, il corridoio di decontaminazione delle vittime e degli operatori. Fermo restando il raggio della zona rossa di cui alla sopraindicata tabella, l'estensione della tabella arancio sarà definita dal DTS. All'occorrenza viene identificata, d'intesa con il DSS la posizione più idonea per il convogliamento e la sosta delle persone coinvolte, in attesa del controllo e del trattamento.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- In certi casi può essere utile identificare, a ridosso dell'area operativa, un'area esterna della **“bianca”** o **“verde”** destinata alle Autorità, ai media, ai familiari ed attesa di secondo livello per le squadre di riserva.

3.2.2 Verifica integrità del contenitore di trasporto

Il danneggiamento esterno di un contenitore o di un collo non significa necessariamente che i componenti interni contenenti il materiale radioattivo o che forniscono lo schermaggio siano stati compromessi. Tuttavia, un danneggiamento esterno è un'indicazione che il collo dovrebbe essere attentamente esaminato da personale qualificato ed adeguatamente equipaggiato. La perdita di liquidi, gas o polveri può indicare che l'integrità del collo è stata compromessa. L'integrità del collo può anche essere compromessa senza che si abbia un'indicazione visibile. Questo può essere determinato solamente attraverso un monitoraggio radiologico del collo, con la corretta strumentazione da parte di personale appositamente formato. Pertanto tutti i colli coinvolti in un incidente dovrebbero inizialmente essere trattati con cautela. E' necessario sin dall'inizio, condurre una verifica della presenza nelle vicinanze dell'incidente di gas o liquidi infiammabili, materiale esplosivo, tossico o corrosivo. In caso di incendio la presenza di fuoco, fumo e vapori potrebbe precludere l'esecuzione della ispezione visiva iniziale per verificare eventuali danni al collo (o ai colli).

L'eventuale presenza poi di altre materie nocive che possono essere o sono state rilasciate, costituisce un ulteriore ostacolo all'esecuzione della verifica.

3.2.3 Prevenzione dello spargimento della contaminazione e messa in sicurezza del carico

Per motivi precauzionali e di sicurezza tutti i colli per materiali radioattivi che sono caduti dal veicolo a seguito di incidente devono essere isolati da un'area delimitata fino all'arrivo di personale appositamente formato per la loro verifica. I getti di acqua dovuti all'azione di spegnimento dei Vigili del Fuoco, così come le perdite dai contenitori o dai colli danneggiati devono essere trattenute all'interno dell'area delimitata. E' necessario, pertanto, porre attenzione alla protezione dei sistemi di drenaggio e delle fognature nella zona dell'incidente. Animali, veicoli, materiali, equipaggiamenti od altri oggetti che possono essere contaminati non devono essere rimossi dall'area delimitata a meno che non siano stati rilasciati da personale appositamente formato a seguito dei controlli radiologici necessari.

Per coprire il materiale disperso e per minimizzare la sua dispersione a causa del vento o della pioggia possono eventualmente essere utilizzati fogli di plastica o di tela. L'accesso ad ogni collo che è stato danneggiato o che rilascia il proprio contenuto radioattivo oltre i limiti consentiti per le condizioni normali di trasporto deve essere limitato.

Tali colli possono essere rimossi e collocati in un adeguato ricovero intermedio, sotto un' adeguata supervisione: essi non devono essere rispediti fino alla loro riparazione o ricondizionamento e decontaminazione.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

3.2.4 interventi sanitari

Obiettivo:

Assicurare il soccorso sanitario alle persone coinvolte nell'incidente ed il trattamento delle persone eventualmente contaminate ed irraggiate.

Strategia operativa:

- Garantire le azioni di soccorso urgente alla persone coinvolte dall'incidente;
- Assicurare il trattamento ed il trasporto dei feriti presso strutture ospedaliere idoneamente attrezzate, cui saranno trasmesse nel più breve tempo possibile tutte le informazioni disponibili sull'aspetto radiologico della contaminazione;
- Effettuare attività di controllo della contaminazione personale e di decontaminazione;
- Dare priorità assoluta al primo soccorso sanitario delle vittime in pericolo di vita o con gravi lesioni traumatiche ed al trasporto in sicurezza verso le strutture ospedaliere rispetto alle procedure di controllo della contaminazione, decontaminazione e registrazione;
- Comunicare immediatamente alle strutture ospedaliere di riferimento per i pazienti con presenza di contaminazione radioattiva o che hanno subito esposizioni significative alle radiazioni;
- Le vittime che non presentano criticità per quanto riguarda le funzioni vitali e che non abbiano importanti lesioni traumatiche devono essere raccolte, in posizione sicura sopravvento, per i necessari controlli di contaminazione;
- Le persone, che dai controlli risultassero contaminate, dovranno inizialmente essere decontaminate *in situ*, in un'area allo scopo individuata ed organizzata nelle attività di zonizzazione. Se ai successivi controlli tale intervento risultasse insufficiente, è necessario prevedere il trasferimento delle persone in strutture adeguatamente attrezzate;
- Prevedere la rimozione e la raccolta degli indumenti e delle scarpe contaminate in sacchetti di plastica per minimizzare lo spargimento della contaminazione;
- Tutte le operazioni di controllo della contaminazione personale e di decontaminazione dovranno essere eseguite da personale appositamente formato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI).

3.2.5. Misure a tutela della salute pubblica

Obiettivo: assicurare la riduzione dell'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti:

Strategia operativa:

- **Garantire l'allontanamento delle persone presenti all'interno della zona di esclusione** Tale misura viene eseguita, in via precauzionale,



Profettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Govern.

immediatamente ed in maniera automatica, anche in presenza o meno di contaminazione radioattiva (fase di Preallarme). Le persone allontanate da una specifica area affinché, nel caso venga con-
contaminazione (fase di Allarme), rimangano perché vengano registrate e sottoposte a controlli radiometrici. Ad esse sarà raccomandato di mantenere le mani lontane dalla bocca, di non fumare, non bere e mangiare, sino a diverso ordine, per evitare l'introduzione della contaminazione, nonché di prevenire lo spargimento utilizzando coperte o altre coperture disponibili con cui avvolgersi. E' necessario inoltre contattare le persone che abbiano spontaneamente abbandonato l'area. Se non si conosce esattamente quante persone o veicoli siano passati attraverso la zona contaminata, si potranno utilizzare i mezzi di informazione per fornire indicazioni alla popolazione sulla necessità di eseguire controlli e sul corretto comportamento da mantenere (ad es.: non fumare, non mangiare o portare le mani alla bocca prima di eseguire una doccia, cambiare gli indumenti riponendoli all'interno di una borsa di plastica, contattare le Forze dell'Ordine o i Vigili del Fuoco per consegnare qualsiasi oggetto possa essere stato prelevato sul luogo dell'incidente).

- **Garantire il riparo al chiuso della popolazione residente all'interno della zona di esclusione.** Allo scattare della fase di Preallarme, la popolazione residente all'interno della zona rossa e, in particolare nella zona sottovento (in caso di incendio la zona investita dalla nube di fumo) è invitata a restare in luoghi chiusi, restando a casa con porte e finestre chiuse (se possibile sigillandole) e sistemi di ventilazione spenti per brevi periodi di tempo (di norma poche ore, il limite massimo può essere ragionevolmente posto a due giorni) con l'obiettivo di evitare, o comunque di ridurre, l'esposizione al materiale radioattivo disperso nell'ambiente esterno. Tale azione protettiva garantisce, come definito nel rapporto tecnico ISPRA, una protezione sufficiente a ridurre, anche per gli incidenti massimi ipotizzabili, l'esposizione della popolazione dovuta all'inalazione e all'irraggiamento esterno derivanti primariamente dal passaggio della nube radioattiva e dal materiale radioattivo depositato al suolo. Pertanto il provvedimento è attuato automaticamente non appena sia riconosciuto il coinvolgimento del carico radioattivo ed il suo eventuale rilascio all'ambiente (fase di Allarme), tale provvedimento consente, mediante l'utilizzo dei mezzi di comunicazione (radio, televisione ed internet) di mantenere aggiornata la popolazione, riparata nelle proprie abitazioni, sull'evoluzione dell'evento e di fornire indicazioni sui comportamenti corretti da adottare.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- **Stabilire ed applicare le misure di restrizione alla produzione, alla commercializzazione e al consumo di derrate alimentari.** Nella fase di Allarme, sulla base dei rilievi radiometrici condotti sugli alimenti nelle aree interessate dalla ricaduta radioattiva, può essere necessaria l'adozione di alcune misure finalizzate al controllo della filiera produttiva e alla restrizione alla commercializzazione di prodotti agroalimentari. Le misure mirano ad evitare l'assunzione diretta, da parte della popolazione, di acqua e alimenti contaminati, nonché quella per via indiretta dovuta all'assunzione di mangimi e foraggio contaminati, da parte degli animali destinati alla produzione di alimenti. (es. divieto della vendita di prodotti alimentari esposti alla ricaduta radioattiva, inibizione del pascolo e/o confinamento degli animali in ambienti chiusi, alimentazione degli animali con cibo ed acqua non contaminati, restrizioni alla produzione, commercializzazione e consumo di alimenti di origine animale e vegetale).

3.2.6. rilevamenti radiometrici e controllo della contaminazione ambientale e delle matrici alimentari

Obiettivo:

Assicurare l'esecuzione dei rilevamenti radiometrici sul luogo dell'incidente e, per quanto riguarda il territorio interessato dall'eventuale contaminazione, il monitoraggio della radioattività delle matrici ambientali e della filiera agro-alimentare.

Strategia Operativa:

- **Eseguire i rilevamenti radiometrici sul luogo dell'incidente** per confermare la presenza di materiale radioattivo; Verificare l'effettivo danneggiamento del carico radioattivo (collo comprese le sue schermature) coinvolto nell'incidente e consentire il passaggio alla fase di Allarme; Gestire il personale di intervento affinché operi in condizione di sicurezza dal punto di vista radiologico; Identificare quali isotopi radioattivi siano presenti (nel caso non sia possibile accedere alle informazioni del trasporto); Fornire le informazioni per contribuire alle valutazioni di carattere radioprotezionistico e all'individuazione delle misure protettive da adottare.
- Nella fase immediatamente successiva all'incidente e all'intervento dei mezzi di soccorso il monitoraggio radiologico è indirizzato, in primo luogo, alla verifica dell'integrità del collo e dell'efficacia delle schermature eventualmente presenti, nonché a stabilire la presenza o meno di contaminazione sulle superfici e al suolo, ovvero in aria a seguito di un rilascio in corso di sostanze radioattive all'atmosfera. Le attività radiometriche sono svolte a supporto degli interventi di delimitazione dell'area di sicurezza e



Profettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

delle attività di controllo individuale della contaminazione sulle superfici e al suolo, ovvero in aria a seguito di un rilascio in corso di sostanze radioattive nell'atmosfera. In aggiunta ai rilevamenti radiometrici, possono risultare di interesse anche le informazioni sulle condizioni metereologiche: direzione del vento, presenza pioggia, categoria di dispersione atmosferica, ecc.. Approfondimenti sul monitoraggio radiometrico e sulla strumentazione necessaria al rilevamento della radioattività nell'ambiente nell'ambito delle emergenze in questione, sono riportate nel capitolo 6 e relativa bibliografia del documento ISPRA "Rapporto tecnico ai sensi del DPCM 10 febbraio 2006 contenente le linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1995, nr. 230 e s.m.i, - rev.1 – aprile 2009".

- **Effettuare il piano di campionamento sistematico delle matrici ambientali e dei prodotti alimentari per la misura dei livelli di contaminazione radioattiva.** Le matrici ambientali ed alimentari che, in relazione alla tipologia dell'evento incidentale e del territorio interessato dalla contaminazione, risultano di maggiore interesse riguardano: il particolato atmosferico; la deposizione umida e secca (campionamento diretto del fall-out; bioaccumulatori; campioni superficiali di suolo e di vegetazione erbosa); l'acqua potabile; le acque superficiali; i sedimenti e detrito minerale organico sedimentabile; le matrici alimentari (latte, vegetali eduli a foglia larga, foraggio frutta di stagione).

Tipo di incidente	Trasporto non soggetto comunicazione preventiva o materie fissili al di sotto dei valori di attività di riferimento	Trasporto soggetto comunicazione preventiva o materie fissili al di sopra dei valori di attività di riferimento
	Raggio dell'area interessata alle attività di monitoraggio radiometrico dell'ambiente e delle matrici alimentari	
Molto grave	6 km	20 km
Grave	3 km	6 km
Lieve	3 km	6 km

Accertata la presenza di contaminazione nell'ambiente (fase di Allarme) è necessario prevedere l'esecuzione sistematica della raccolta di campione ambientali e alimentari rappresentativi del territorio interessato. La loro misura fornirà i dati necessari a valutare l'estensione del territorio interessato dalla contaminazione e dal rischio radiologico conseguente.

- **Attivare le strutture analitiche per la misura dei campioni prelevati.** Le misurazioni dei campioni ambientali e delle matrici alimentari di specifico interesse dovranno essere eseguite presso le strutture analitiche dell'ARPAC, che potrà essere affiancata da quelle strutture analitiche presenti sul territorio



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

ed in possesso delle necessarie competenze nel campo delle misure radiometriche (istituto zoo profilattico, laboratori dei Vigili del Fuoco, Università, centri di ricerca, ecc.). I dati prodotti devono confluire in Prefettura, presso il CCS per le valutazioni. Le strutture analitiche attivate devono adottare procedure adeguate alle caratteristiche dell'emergenza in atto, non solo nei riguardi della tipologia dei campioni da analizzare (matrici ambientali e alimentari di maggiore interesse nel corso della emergenza radiologica), ma anche in riferimento alle frequenze e alle modalità di esecuzione delle attività di campionamento, trattamento e successive analisi dei campioni stessi. Particolare attenzione deve essere posta alle procedure di ricezione dei campioni e loro trattamento in quanto i campioni raccolti a seguito di un rilascio accidentale possono presentare livelli di contaminazione per i quali è necessario prevedere opportuni accorgimenti a salvaguardia dell'efficienza operativa della stessa strumentazione che deve, pertanto, essere opportunamente protetta.

Con riferimento a particolari condizioni di contaminazione (ad es. radionuclidi alfa emettitori o da quelli che emettono solo radiazioni beta) è opportuno prevedere l'utilizzo di competenze e capacità operative nel campo della radiochimica da individuarsi anche nel territorio ultraprovinciale.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

PARTE QUARTA

MODELLO DI INTERVENTO

4.0. MODELLO DI INTERVENTO

Disciplina per le diverse fasi dell'emergenza il complesso delle azioni volte a:

- Comunicare tempestivamente la notizia dell'evento;
- Istituire un efficace sistema di coordinamento sul luogo dell'incidente e presso la Prefettura;
- Attuare gli interventi sul luogo dell'incidente,
- Adottare o revocare le misure protettive sul territorio eventualmente interessato dalla contaminazione.
- Informare la popolazione.

4.1 - FASI DELL'EMERGENZA

Fase di Preallarme: fase conseguente alla segnalazione, pervenuta ad una delle sale operative territoriali delle Istituzioni di pronto intervento preposte al soccorso pubblico, da parte del vettore autorizzato o del conducente del veicolo o da altra persona comunque a conoscenza dei fatti.

Fase di Allarme: fase dichiarata dal Prefetto allorché, al verificarsi dell'incidente, sulla base delle informazioni che gli pervengono, dal Comandante dei VV.F. si possono ritenere degradate le funzioni di contenimento e schermaggio dei contenitori di trasporto (ad es. verifica non integrità del collo e/o rilevamento di radioattività nell'ambiente).

Misure generali

In caso di incidente **i provvedimenti da adottare** nel corso delle successive fasi, graduati in relazione alla gravità dell'incidente stesso, riguardano le seguenti attività:

- Identificazione e delimitazione dell'area,
- Soccorso ed assistenza medica alle persone coinvolte;
- Estinzione di eventuali incendi;
- Identificazione dei rischi connessi ai materiali coinvolti;
- Controllo del rischio radiologico e prevenzione della dispersione della contaminazione;
- Eventuali provvedimenti protettivi della popolazione interessata dall'evento (allontanamento, riparo al chiuso);
- Messa in sicurezza e del veicolo di trasporto;
- Monitoraggio ambientale ed eventuale limitazione del consumo di alimenti prodotti;
- Controllo della contaminazione delle persone coinvolte e decontaminazione;
- Decontaminazione dell'area e ripristino della viabilità;
- Identificazione e decontaminazione di altre aree eventualmente contaminate.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- Identificazione e decontaminazione di altre aree eventualmente contaminate.

4.2 - ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA

In caso di incidente il vettore/conducente dà comunicazione dell'accaduto secondo quanto previsto al punto 6 del DPCM 10 febbraio 2006 a:

- Prefettura e Comando Provinciale VVF attraverso il 115 fornendo, altresì, ogni dato tecnico utile all'attuazione degli interventi. In particolare il vettore/conducente deve fornire informazioni in merito a:

- Luogo, ora e tipo di incidente;
- Presenza di feriti e/o contaminati;
- Mezzi e materiali coinvolti;
- Natura e caratteristiche dei materiali radioattivi trasportati;
- Misure adottate per contenere le conseguenze dell'incidente;
- Condizioni meteorologiche, viabilità;
- Ogni altra informazione ritenuta di interesse.

Qualora il vettore/conducente fosse impossibilitato a farlo, la comunicazione è effettuata:

- dall'Ente (Polizia di Stato, Carabinieri, Vigili del Fuoco, Servizi di emergenza Sanitaria, ecc.) che accerti il coinvolgimento, nell'incidente, di colli contenenti materiali radioattivi, e dà comunicazione alla S.O. 115;
- da ogni altra persona a conoscenza dei fatti che si pone in contatto con una delle sale operative degli enti di emergenza (112, 113, 115, 118, ecc.) la S.O. che riceve l'informazione dà pronta comunicazione al 115.

Schema di diramazione della segnalazione che costituisce l'attivazione della fase di preallarme.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

4.3 - INTERVENTI PREVISTI NELLA FASE DI PREALLARME

Le squadre intervenute sul luogo dell'incidente operano nell'ambito delle proprie competenze e secondo quanto previsto dalle proprie procedure operative, nell'ambito delle quali devono, in particolare, essere poste in essere le seguenti misure protettive:

- Individuazione e delimitazione dell'area ad accesso controllato (zona rossa) dalla quale allontanare le persone presenti;
- Riparo al chiuso della popolazione residente all'interno di detta area, quale misura protettiva cautelativa.

Con riferimento alla tipologia di evento incidentale e alla quantità delle materie radioattive o fissili la seguente tabella fornisce le indicazioni operative di massima per le precedenti misure protettive.

Tipo di incidente	Trasporto non soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sotto dei valori di attività di riferimento	Trasporto soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sopra dei valori di attività di riferimento
	Raggio zona di esclusione in cui attuare il riparo al chiuso della popolazione residente e l'allontanamento delle persone presenti	
Molto grave	100 m.	300 m.
Grave	50 m.	100 m.
Lieve (*)	30 m.	50 m.

(*) in caso di incidente lieve si prevede il solo allontanamento delle persone del pubblico presenti all'interno dell'area indicata

Appare evidente come la conoscenza del trasporto e delle materie coinvolte nell'incidente costituisca un elemento chiave per meglio indirizzare la risposta di emergenza prevista dal piano.

Incidente molto grave.

Il **Prefetto**, ricevuta la comunicazione dell'avvenuto incidente ad un trasporto di materiali radioattivi o fissili, dichiara lo stato di emergenza nella fase di Preallarme e provvede a:

- Designare il Direttore Tecnico dei soccorsi nella figura del Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco o di un suo sostituto;
- Allertare la U.C.R.
- Allertare le Forze dell'Ordine;
- Allertare il personale della Prefettura, competente per la gestione dell'emergenza (Sala Operativa), nonché il necessario personale di supporto;



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- Allestire una sala della Prefettura con funzioni di Ufficio Stampa;
- Allertare gli organismi che compongono il C.C.S.;
- Dare informazione dell'evento;
- Fornire aggiornamenti alle Autorità ed Organismi competenti.

Il Sindaco competente per territorio:

- Attiva la propria struttura comunale di protezione civile, acquisisce le informazioni necessarie per fornire la prima informazione alla popolazione interessata
- Acquisisce elementi necessari per le determinazioni relative alle misure da intraprendere per la protezione della popolazione sia legate all'eventuale allontanamento della stessa che restrizioni di carattere idrico e alimentari
- Stabilisce le misure relative alla salubrità dei corsi d'acqua, delle colture e aree protette
- Definisce le sistemazioni alloggiative alternative per la popolazione evacuata che dovessero manifestarsi
- Garantisce le esigenze di carattere sanitarie che eventualmente dovessero presentarsi
- Assicura le esigenze in termini di sussistenza per la popolazione interessata.

Il Questore

Il Questore provvede a nominare il funzionario responsabile delle attività di ordine e sicurezza pubblica sul luogo. Allo scopo di assicurare l'ottimizzazione degli interventi di competenza predispose un piano interforze assumendo il coordinamento tecnico-operativo delle Forze di Polizia

In particolare assicura:

- L'invio sul luogo interessato dall'incidente del personale necessario per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica creando in via prioritaria, in zona sicura, un cordone che impedisca l'accesso a chiunque non sia direttamente interessato alle operazioni di soccorso.
- Il rispetto delle delimitazioni di sicurezza.
- Il coordinamento dei servizi di viabilità, avvalendosi allo scopo dell'ausilio del personale dei competenti Servizi Autonomi di Polizia Locale e Polizia Stradale.
- L'immediato collegamento della zona interessata con il C.C.S., fornendo costanti notizie sulla situazione e sulle operazioni di soccorso.
- L'esecuzione delle ordinanze emanate per regolare l'accesso e la circolazione nella zona sinistrata.
- Il censimento delle persone coinvolte nell'incidente aggiornando costantemente il CCS sul numero degli eventuali dispersi.
- Partecipa tramite un proprio rappresentante alle riunioni del C.C.S.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

Il Comandante dei Vigili del Fuoco provvede a:

- Assumere l'incarico di Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS);
- Diramare lo stato di emergenza nella fase di Preallarme agli Uffici di competenza;
- Fare attivare il proprio personale tecnico ed inviare sul posto, se necessario, ulteriori squadre ordinarie dei VVF;
- Definire la priorità degli interventi tecnici da effettuare.

I **Vigili del Fuoco**, in ottemperanza ai propri compiti istituzionali, intervengono con una squadra ordinaria che, qualora sia confermato il carattere radiologico dell'incidente, dovrà essere affiancata dal nucleo NBCR. Le squadre VV.F. effettuano ogni intervento istituzionale di soccorso tecnico urgente, ed in particolare provvedono a:

- Soccorrere le persone ferite ed estinguere l'incendio mirando prioritariamente alla sicurezza degli operatori ed al salvataggio delle vite umane;
- Raccogliere le prime informazioni sulla tipologia del materiale radioattivo trasportato;
- Provvedere alle prime misurazioni radiometriche;
- Effettuare la zonizzazione identificando e delimitando, i via precauzionale, un'area ad accesso controllata (zona "rossa"), allontanando le persone presenti, un'area ad accesso limitato (zona "arancione"), un'area operativa non pericolosa (zona "gialla") ed un'area non operativa non pericolosa (zona "verde" o "bianca"). Nella fase di zonizzazione si deve tener conto anche della necessità di individuare i punti di controllo/accesso esternamente alla zona gialla (cioè in zona bianca), sopravvento rispetto al punto dell'incidente, per far affluire i soccorsi sanitari e defluire i soggetti da allontanare dall'area operativa;
- Individuare, in relazione alle condizioni ambientali, in posizione sopravvento rispetto al punto dell'incidente, la posizione del Posto di Comando Avanzato (PCA);
- Disporre quale misura protettiva cautelativa, il riparo al chiuso della popolazione residente all'interno di detta area, verificandone, non appena possibile, l'efficacia mediante rilievi radiometrici da condursi all'interno degli edifici, soprattutto quelli esposti sottovento rispetto al luogo dell'incidente;
- Trasportare gli eventuali feriti all'esterno dell'area delimitata nel punto di controllo/accesso individuato per l'accesso dei mezzi di soccorso sanitario;
- Verificare, anche con l'ausilio del vettore qualora disponibile, l'eventuale perdita di integrità dei contenitori del materiale radioattivo;
- Mantenere i collegamenti con le forze di polizia e le altre autorità;
- Verificare la vicinanza al luogo dell'incidente di liquidi infiammabili, gas, materiali tossici, materiali esplosivi, materiali corrosivi, etc. al fine di adottare i provvedimenti cautelativi di competenza.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

Le **squadre del Servizio Sanitario Regionale (UCR, ASL e 118)**, dotate di idonei dispositivi di protezione individuale:

- Provvedono alla gestione dei feriti secondo le specifiche procedure previste in caso di emergenze radiologiche.
- In particolare trasferiscono i feriti eventualmente contaminati presso l'ospedale più vicino idoneamente attrezzato.

L'ARPAC

- Effettua le misurazioni dei campioni ambientali e delle matrici alimentari di specifico interesse presso le proprie strutture e avvalersi di quelle presenti sul territorio ed in possesso delle necessarie competenze nel campo delle misure radiometriche (Istituto Zooprofilattico, laboratori, università, centri di ricerca etc.)
- Concorre in tutte le attività in cui è prevista la specifica competenza.

4.4 - CESSAZIONE DELLA FASE DI PREALLARME O DICHIARAZIONE FASE DI ALLARME

Su proposta del Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) il Prefetto;

- Dichiarare la cessazione dell'emergenza e della fase di Preallarme;
- Provvede ad avvisare le Autorità e gli Organismi precedentemente avvertiti;
- Dispone la revoca dei provvedimenti adottati;
- Aggiorna l'informazione sull'evento;

In alternativa a quanto sopra e su proposta del Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) il Prefetto:

- Dichiarare la fase di Allarme;
- Dispone l'insediamento del Centro di Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.);
- Provvede ad avvisare le Autorità e gli Organismi precedentemente allertati.

4.5 - INTERVENTI PREVISTI NELLA FASE DI ALLARME

Si entra nella fase di Allarme nel caso in cui il collo non risulti integro e/o venga rilevata la presenza nell'ambiente di livelli di radioattività che possano comportare un pericolo per la pubblica incolumità, i beni e l'ambiente, durante tale fase le strutture coinvolte nell'emergenza garantiscono le funzioni attivate nella fase di Preallarme con le seguenti **integrazioni**.

Il **Prefetto**, tra l'altro:

- Informa le Autorità e gli Enti previsti;
- Dispone l'insediamento del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS);
- Sentito di Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) istituisce presso il Centro Coordinamento Soccorsi un nucleo valutazione radiologica, con il compito di coordinamento tecnico delle operazioni di rilevamento radiometrico e delle



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

misure di radioattività ambientale nonché valutazione dei dati raccolti. Il nucleo opera per tutta la durata della fase di allarme;

- Richiede, tramite il Dipartimento della Protezione Civile, l'attivazione del Centro Elaborazione e Valutazione Dati presso ISPRA (ex art. 123 del Decreto Legislativo 230/1995);
- Aggiorna l'informazione sull'evento.

Il CCS, tra l'altro:

- Raccoglie i dati radiometrici comunicati dai VVF, da ARPAC ed eventualmente dal Vettore se presente;
- Coordina le successive azioni delle squadre di misura richiedendo eventualmente ulteriori rilevazioni ed interventi;
- Effettua valutazioni radioprotezionistiche sui dati raccolti;
- Propone al Prefetto, sulla base delle valutazioni svolte, l'adozione delle misure protettive della salute pubblica ovvero la revoca dei provvedimenti già adottati, con particolare riguardo per il provvedimento di riparo al chiuso ed il provvedimento di blocco del consumo degli alimenti di produzione;
- Propone al Prefetto la revoca dell'Allarme e la cessazione dell'emergenza;
- Svolge valutazioni sugli effetti tossicologici delle sostanze rilasciate all'ambiente al fine di eventuali provvedimenti di natura sanitaria.

Per gli aspetti più specificatamente tecnici il CCS, si avvale del Nucleo di valutazione radiologica, formato da personale qualificato dei Vigili del Fuoco, di ARPAC, del Servizio Sanitario Regionale ed integrato con esperti di altri Enti. Il Nucleo di valutazione radiologica si avvale dei metodi di valutazione ed analisi, nonché dei livelli di intervento derivati riportati nel Manuale Operativo (doc. ISPRA MLG 57/2010 – marzo 2010) del Centro Elaborazione e Valutazione Dati (ex art. 123 del Decreto Legislativo 230/1995 e ss.mm.ii.).

I Vigili del Fuoco, tra l'altro:

- Attuano ogni azione mirata a contenere la radioattività e prevenirne lo spargimento, mettendo in sicurezza il collo o i colli coinvolti nell'incidente, con l'eventuale aiuto del personale del vettore;
- Effettuano rilevazioni radiometriche comunicando i risultati delle misure al CCS;
- Prelevano, su indicazione del CCS, campioni di matrici ambientali e alimentari da sottoporre a successive analisi radiometriche;
- Concorrono a definire, su indicazione del CCS, specifici programmi straordinari di monitoraggio su matrici ambientali ed alimentari;
- Individuano l'area per l'attività di controllo e di decontaminazione, in accordo con il Direttore dei Soccorsi Sanitari;
- Controllano e decontaminano gli operatori VVF;



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

- Collaborano con gli operatori del Servizio Sanitario Regionale per l'effettuazione dei controlli di contaminazione sulle persone allontanate dall'area delimitata;
- Collaborano con gli operatori del Servizio Sanitario Regionale per la decontaminazione della popolazione.

Il Servizio Sanitario Regionale, tra l'altro:

- Nomina il Direttore Sanitario dei Soccorsi;
- Adotta le misure sanitarie da intraprendere a tutela della salute pubblica ovvero delle persone presenti sul luogo d'incidente;
- Collabora con i VVF all'individuazione dell'area di decontaminazione;
- Effettua il controllo della contaminazione personale e della decontaminazione delle persone;
- Effettua la registrazione delle persona presenti sul luogo dell'incidente oltre quelle che si presentano per i controlli di decontaminazione;
- Appronta un'Area Medicalizzata Avanzata (PMA) ed un'Area per la decontaminazione;
- Effettua il soccorso ed il "triage" dei soggetti coinvolti;
- Attiva la Struttura Ospedaliera idonea ad accogliere feriti con contaminazione;
- Effettua il trasporto dei feriti contaminati presso la medesima struttura.

L'ARPAC, tra l'altro:

- Si coordina con le squadre dei VVF seguendo le indicazioni del Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS);
- Effettua rilevazioni radiometriche comunicando i risultati delle misure al CCS;
- Preleva, su indicazione del CCS, campioni di matrici ambientali e alimentari che sottopone alle successive analisi radiometriche presso i propri laboratori comunicandone gli esiti al CCS;
- Concorre a definire, su indicazione del CCS; specifici programmi straordinari di monitoraggio su matrici ambientali ed alimentari;
- Collabora con gli operatori del Servizio Sanitario Regionale per l'effettuazione dei controlli di contaminazione sulle persone allontanate dall'area delimitata;
- Collabora con gli operatori del Servizio Sanitario Regionale per l'esecuzione dei controlli radiometrici della decontaminazione della popolazione.

Le estensioni massime delle aree, su cui è opportuno effettuare un programma radiologico dell'ambiente e delle matrici alimentari per eventuali provvedimenti restrittivi della produzione e consumo, sono riportate nella sottostante tabella.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

SCHEMA ESTENSIONE DELLE AREE

Tipo di incidente	Trasporto non soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sotto dei valori di attività di riferimento	Trasporto soggetto a comunicazione preventiva o materie fissili al di sopra dei valori di attività di riferimento
	Raggio dell'area interessata alle attività di monitoraggio radiometrico dell'ambiente e delle matrici alimentari	
Molto grave	6 km.	20 km.
Grave	3 km	6 km.
Lieve	N.A.	N.A.

I **Sindaci** dei comuni interessati provvedono, d'intesa con la ASL competente per territorio, ad attuare il provvedimento di blocco degli alimenti di produzione locale.

4.6 - CESSAZIONE DELLA FASE DI ALLARME

Su proposta del CCS, il Prefetto:

- Dichiarare la cessazione dello stato di emergenza e della fase di Allarme;
- Provvede ad avvisare le Autorità e gli Organismi precedentemente interessati;
- Dispone la revoca dei provvedimenti adottati;
- Dispone il recupero del materiale radioattivo e la sua messa in sicurezza, avvalendosi delle Autorità di cui ai precedenti punti;
- Aggiorna l'informazione sull'evento.



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

TABELLE RIEPILOGATIVE

Le tabelle che seguono riassumono le funzioni essenziali richiamate dal modello di intervento Preallarme e Allarme. Le tabelle fanno riferimento alla tipologia INCIDENTE MOLTO GRAVE, comprendendo le tipologie meno gravi.

Ente	Fase di Preallarme	Fase di Allarme
<ul style="list-style-type: none">▪ Prefettura	<ul style="list-style-type: none">▪ designazione DTS▪ allertamento FFO▪ allertamento CCS▪ informazione alle Autorità▪ informazione al pubblico▪ dichiarazione cessazione stato di emergenza o passaggio alla fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">▪ dichiarazione fase di allarme▪ insediamento CCS▪ attivazione FFO▪ informazione alle Autorità▪ informazione al pubblico▪ dichiarazione cessazione stato di emergenza e chiusura fase di allarme
<ul style="list-style-type: none">▪ VVF	<ul style="list-style-type: none">▪ diramazione preallarme▪ estinzione incendio, soccorso feriti e trasporto fuori zona rossa▪ insediamento DTS▪ zonizzazione e allontanamento persone▪ informazioni e verifica integrità carico▪ primi rilevamenti radiometrici▪ verifica presenza altre sostanze pericolose▪ informazione autorità e coordinamento con FFO	<ul style="list-style-type: none">▪ intervento squadra NBCR▪ soccorso ai feriti e trasporto degli stessi fuori dalla zona rossa▪ individuazione PCA▪ contenimento radioattività▪ collaborazione attività di controllo della contaminazione e di decontaminazione▪ decontaminazione operatori e mezzi VVF▪ partecipazione attività del CCS e del Nucleo valutazione radiologica▪ recupero del materiale e messa in sicurezza del carico
<ul style="list-style-type: none">▪ FFO	<ul style="list-style-type: none">▪ mantenimento ordine pubblico e viabilità all'esterno della zona operativa▪ rispetto delimitazioni di sicurezza e regolamentazione accesso alla zona operativa▪ controllo accessi▪ gestione persone allontanate da zona rossa	<ul style="list-style-type: none">▪ mantenimento ordine pubblico e viabilità all'esterno della zona operativa▪ rispetto delimitazioni di sicurezza e regolamentazione accesso alla zona operativa▪ controllo accessi▪ gestione persone allontanate da zona rossa
<ul style="list-style-type: none">▪ Nucleo di valutazione radiologica del CCS (VVF, ARPAC)		<ul style="list-style-type: none">▪ coordinamento attività di raccolta e misurazione dei campioni ambientali e delle matrici alimentari▪ ricezione e valutazione dati radiometrici▪ determinazione di elementi tecnici per il CCS e il Prefetto ai fini dell'adozione di provvedimenti cautelativi



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

<ul style="list-style-type: none">▪ Servizio Sanitario Regionale, ovvero UCR	<ul style="list-style-type: none">▪ individuazione DSS (UCR)▪ Coordinamento (UCR) attività di trasferimento feriti presso strutture ospedaliere di riferimento▪ registrazione persone allontanate da zona rossa (ASL)▪ allertamento (UCR) strutture ospedaliere di riferimento per trattamento feriti contaminati	<ul style="list-style-type: none">▪ Individuazione DSS (UCR)▪ Soccorso feriti e trasferimento presso strutture ospedaliere di riferimento (ASL, CRI)▪ Controllo contaminazione delle persone e registrazione (ASL)▪ Approntamento PMA e Tende per decontaminazione (ASL, CRI)▪ Attivazione Protezione Civile Regionale per movimentazione Presidi specifici NBCR e Tenda per decontaminazione (UCR)▪ Attivazione CRI per movimentazione tende per decontaminazione (UCR)▪ Attivazione Strutture Ospedaliere di riferimento per trattamento feriti contaminati (UCR)▪ Trasporto feriti contaminati (ASL, CRI)▪ Decontaminazione (ASL)▪ Raccolta campioni alimentari (ASL) e invio ai laboratori analitici di riferimento (ARPAC)▪ Provvedimenti su restrizioni alimentari (ASL – Dip. di Prevenzione)▪ Richiesta in ambito CCS di attivazione del Ministero della Salute per attivare la Scorta Nazionale Antidoti e la Colonna Mobile Nazionale tende per decontaminazione.
<ul style="list-style-type: none">▪ ARPAC	<ul style="list-style-type: none">▪ Collaborazione con i VV.F. sul complesso delle attività radiometriche▪ Allertamento strutture analitiche di misurazione della radioattività	<ul style="list-style-type: none">▪ Collaborazione con i VV.F. sul complesso delle attività radiometriche▪ Monitoraggio delle matrici ambientali▪ Collaborazione (con ASL e VV.F.) attività di controllo contaminazione persone▪ Attivazione strutture analitiche di misurazione della radioattività▪ Concorso, con i VVF, in attività di controllo e decontaminazione mezzi e apparecchiature▪ Partecipazione attività del CCS



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

▪ Sindaco	▪ Allertamento strutture per eventuali provvedimenti restrittivi	▪ Provvedimenti restrittivi alimentari in collaborazione con ASL
▪ Vettore	▪ Informazione alle autorità su incidente ▪ Collaborazione con VVF per informazioni relative al trasporto ▪ Collaborazione con VVF nella verifica integrità contenitore	▪ Collaborazione con VVF per contenimento della contaminazione ▪ Recupero e trasporto del materiale radioattivo e messa in sicurezza del carico



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

PARTE QUINTA

5.0 - INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Al livello provinciale, i rapporti con gli organi di informazione sono tenuti dal Prefetto. La popolazione interessata dall'emergenza radiologica in caso di incidente nel corso del trasporto viene immediatamente informata dalle Autorità Locali, d'intesa con il Prefetto, sui fatti relativi all'emergenza, sul comportamento da adottare, sui provvedimenti di protezione applicabili nella fattispecie. In particolare vengono fornite in modo rapido e ripetuto informazioni riguardanti:

- La sopravvenuta emergenza e, in base alle notizie disponibili, le sue caratteristiche: tipo, origine, portata e prevedibile evoluzione;
- Le disposizioni da rispettare;
- Le autorità e le strutture pubbliche a cui rivolgersi per informazioni, consigli, assistenza, soccorso ed eventuali forme di collaborazione.

Le informazioni potranno essere diramate attraverso l'utilizzo di cartellonistiche luminose fisse predisposte in alcune località, o quelle mobili apposte su autovetture predisposte, comunicazioni da effettuarsi con i mezzi locali o altri metodi da valutarsi secondo il caso.

5.1 - IN CASO DI PREALLARME

In caso di Preallarme, la popolazione riceve in modo rapido e ripetuto informazioni riguardanti:

- Il tipo e l'origine dell'evento;
- Le principali caratteristiche delle sostanze radioattive emesse;
- I tempi e le modalità con le quali sono diffusi gli aggiornamenti sull'evoluzione della situazione emergenziale,

5.2 - NELLA FASE DI ALLARME

In caso di Allarme, la popolazione riceve in modo rapido e ripetuto informazioni riguardanti:

- Il tipo di situazione di emergenza radiologica in atto;
- La prevedibile evoluzione dell'evento e l'influenza dei fattori climatici e meteorologici;
- Le principali caratteristiche delle sostanze radioattive emesse;
- La zona geografica del territorio nazionale eventualmente interessata;
- Le Autorità cui rivolgersi per ulteriori informazioni e consigli;
- Nelle situazioni in cui si impongono provvedimenti e comportamenti di protezione per la salute della popolazione sono diffuse informazioni su:
- Circolazione delle persone all'aperto ed occupazione razionale delle abitazioni (per es. chiusura di porte e finestre, spegnimento degli impianti di aria



Prefettura di Napoli
Ufficio Territoriale del Governo

condizionata e dei sistemi di presa d'aria esterna, spostamento in ambienti seminterrati ed interrati);

- Eventuali restrizioni ed avvertimenti relativi al consumo degli alimenti e dell'acqua;
- Norme di igiene personale;
- Distribuzione delle compresse di iodio stabile (iodoprofilassi).
- Informazioni specifiche a particolari gruppi di popolazione, in relazione alla loro attività, funzione ed eventuale responsabilità nei riguardi della collettività, nonché al ruolo che effettivamente devono assumere nella situazione di emergenza in atto.

6 - ESERCITAZIONI

Il D.P.C.M. 10 febbraio 2006, in adempimento dell'articolo 125 del Decreto Legislativo 230/1995, prevede, al punto 7, che il Prefetto effettui periodiche esercitazioni per verificare l'adeguatezza del piano e dei relativi strumenti di attuazione. L'esecuzione di esercitazioni, anche a diversi livelli di complessità e di attivazione del sistema di risposta alle emergenze, costituisce lo strumento migliore per:

- rivelare eventuali carenze del piano e delle procedure operative delle Autorità e degli Organismi coinvolti nel piano stesso;
- identificare eventuali mancanze nelle risorse a disposizione del sistema di emergenza, sia umane che nelle dotazioni strumentali;
- migliorare il coordinamento tra personale di intervento e sistema di coordinamento, chiarendo ulteriormente i ruoli personali e le aree di competenza dei diversi enti;
- migliorare la velocità di intervento ed in generale le capacità di risposta.

Le esercitazioni rappresentano l'opportunità per rivedere, provare e migliorare le procedure e le capacità tecniche degli operatori, nonché il piano stesso. Per tale ragione, è opportuno richiamarne l'effettuazione già in sede di elaborazione del piano, definendone, se possibile, la periodicità e le tipologie.

6.1 - ALLEGATI

Allegato 1: guida rapida per spedizione materie radioattive

Allegato 2 : piano UCR

Allegato 3 : piano VV.F.

Allegato 4: piano ARPAC