

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

# LINEE GUIDA SNPA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 18.05.2021. Doc. n. 106/21



LINEE GUIDA  
CONSULTAZIONE  
PUBBLICA 2021

# LINEE GUIDA SNPA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 18.05.2021. Doc. n. 106/21

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è operativo dal 14 gennaio 2017, data di entrata in vigore della Legge 28 giugno 2016, n.132 "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale".

Esso costituisce un vero e proprio Sistema a rete che fonde in una nuova identità quelle che erano le singole componenti del preesistente Sistema delle Agenzie Ambientali, che coinvolgeva le 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA), oltre a ISPRA.

La legge attribuisce al nuovo soggetto compiti fondamentali quali attività ispettive nell'ambito delle funzioni di controllo ambientale, monitoraggio dello stato dell'ambiente, controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, attività di ricerca finalizzata a sostegno delle proprie funzioni, supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale, raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che, unitamente alle informazioni statistiche derivanti dalle predette attività, costituiranno riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione.

Attraverso il Consiglio del SNPA, il Sistema esprime il proprio parere vincolante sui provvedimenti del Governo di natura tecnica in materia ambientale e segnala al MiTE e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano l'opportunità di interventi, anche legislativi, ai fini del perseguimento degli obiettivi istituzionali. Tale attività si esplica anche attraverso la produzione di documenti, prevalentemente Linee Guida o Report, pubblicati sul sito del Sistema SNPA e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in queste pubblicazioni.

Citare questo documento come segue:

"Linee guida SNPA per la gestione delle emergenze ambientali".

ISBN xxxxx

© Linee Guida SNPA, XX/20XX

Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Coordinamento della pubblicazione online:

Daria Mazzella – ISPRA

Sonia Poponessi – Ufficio Grafica ISPRA

Luglio 2021

Parole chiave: emergenza ambientale, sistema di risposta alle emergenze, gruppo di intervento, gruppo base, gruppo di supporto specialistico, attivazione SNPA, meccanismi di collaborazione, sussidiarietà, gestione dell'emergenza, gestione del post emergenza

# ABSTRACT

Le Linee guida SNPA per la gestione delle emergenze ambientali sono rivolte a tutto il personale delle ARPA/APPA e di ISPRA impegnato nella gestione delle emergenze ambientali.

Rispondono all'esigenza di uniformare l'approccio alla gestione delle emergenze ambientali da parte del Sistema nazionale attraverso l'individuazione dei requisiti minimi necessari e dei modelli di riferimento da adottare.

Inoltre, propongono le modalità operative di coordinamento (mappatura dei punti di contatto, a garanzia di rapporti diretti e immediati) e di collaborazione tra strutture del SNPA, da attivare a supporto tecnico-scientifico del Dipartimento di Protezione Civile (DPC), in caso di emergenze nazionali. Il documento è articolato in quattro capitoli:

1. il capitolo 1, introduttivo, fa riferimento al ruolo del SNPA nella gestione delle emergenze ambientali, alle attività svolte in emergenza, sia in merito a specifiche normative, sia in relazione ai compiti che sono stati attribuiti al Sistema nazionale nell'ambito del contesto generale delle emergenze ambientali, oltreché come struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile, ai rapporti con gli altri Enti che intervengono nella gestione delle emergenze;
2. il capitolo 2 definisce: i criteri generali per l'attivazione di singole componenti del SNPA o dell'intero Sistema, a seconda delle emergenze in atto; i requisiti minimi dei Sistemi di Risposta alle Emergenze (SRE) in termini di modello di riferimento per la segnalazione dell'evento e l'attivazione, di risorse attivabili per l'intervento in campo (con l'identificazione dei livelli di intervento) e di modello di registrazione dell'evento; la proposta organizzativa per l'attivazione di meccanismi di collaborazione e sussidiarietà tra Agenzie e ISPRA;
3. il capitolo 3 effettua un focus sulle azioni conoscitive necessarie a individuare tipologia,

estensione e possibili vie di migrazione della contaminazione, una volta noto il quadro delle informazioni di contesto dell'evento, al fine di valutarne l'evoluzione. In particolare, vengono valutate le necessità di esecuzione di misure speditive in campo e di campionamenti specifici per la definizione di strategie di messa in sicurezza della situazione emergenziale e del post emergenza. L'obiettivo è quello di definire modalità comuni e condivise per recuperare il massimo delle informazioni possibili sia per la gestione dell'emergenza in atto che del post emergenza, attraverso la verifica degli impatti ambientali, da monitorare e gestire per il ripristino della situazione e la valutazione del raggiungimento di tale obiettivo;

4. il capitolo 4 si occupa di aspetti generali della risposta all'emergenza, quali la formazione e l'aggiornamento degli operatori che intervengono in emergenza e la gestione della comunicazione.

## AUTORI

La redazione delle Linee guida è stata curata dal GdL II/01 - Linee organizzative di sussidiarietà nel SNPA in emergenza ambientale o su basi non programmatiche, coordinato da Simona Calà (ISPRA), nell'ambito dei lavori del TIC II – Controlli e Monitoraggi, in sinergia con

l'articolazione operativa SO II/01-01 - Linee organizzative per la gestione delle emergenze ambientali del SNPA, coordinata da Giampiero Baccaro (ISPRA). Alla stesura del documento hanno contribuito:

ISPRA  
ISPRA  
ISPRA  
ISPRA  
ARPA Calabria  
ARPAE Emilia - Romagna  
ARPA Friuli - Venezia Giulia  
ARPA Lombardia  
ARPA Lombardia  
ARPA Lazio  
ARPA Liguria  
ARPA Marche  
ARPA Sardegna  
ARPA Sicilia  
ARPA Toscana  
ARPA Toscana  
ARPA Valle d'Aosta  
ARPA Veneto  
ARPA Veneto

Simona Calà – coordinatrice GdL  
Giampiero Baccaro – coordinatore SO  
Michela Mannozi  
Elisa Nardi  
Clemente Migliorino  
Eriberto de' Munari  
Enrico Ballaben  
Lia Broglia  
Michela Grillo  
Silvia Paci  
Agostino Moriano  
Stefano Cartaro  
Lorenzo Cau  
Simona Ottaviano  
Sandra Botticelli  
Renzo Carlesi  
Fulvio Simonetto  
Lara Michielli  
Cristina Piranese

# SOMMARIO

- ABSTRACT .....4
- AUTORI .....5
- GLOSSARIO, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI .....7
- INTRODUZIONE .....11
- RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DOCUMENTALI .....12
- 1. IL RUOLO DEL SNPA NEL CONTESTO GENERALE DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE .....13
  - 1.1 LE ATTIVITÀ DEL SNPA PER LA RISPOSTA ALLE EMERGENZE .....13
  - 1.2 Le attività emergenziali del SNPA definite da specifiche normative.....14
    - 1.2.1 Emergenze associate ad aziende a Rischio di Incidente Rilevante, definite RIR o “Seveso” .....14
    - 1.2.2 Emergenze radiologiche e nucleari .....15
    - 1.2.3 Emergenze associate al rischio meteo-idrogeologico e idraulico .....16
    - 1.2.4 Emergenze associate al rischio maremoto .....18
    - 1.2.5 Emergenze associate al rischio ambientale in mare .....19
    - 1.2.6 Emergenze associate al rischio sismico .....19
  - 1.3 Il ruolo e i rapporti del SNPA nell’ambito del Servizio nazionale della protezione civile .....19
  - 1.4 Rapporti con altri soggetti rilevanti nella gestione di un’emergenza .....21
- 2. L’ATTIVAZIONE DEGLI ENTI DEL SNPA PER LA RISPOSTA ALLE EMERGENZE .....24
  - 2.1 CRITERI DI DEFINIZIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA.....24
  - 2.2 REQUISITI DEI SISTEMI DI RISPOSTA ALLE EMERGENZE .....26
    - 2.2.1 Modelli di riferimento per la segnalazione dell’evento e l’attivazione .....27
    - 2.2.2 Intervento in campo e identificazione dei livelli di intervento .....29
    - 2.2.3 Definizione del modello di registrazione dell’evento .....30
  - 2.3 PROPOSTA ORGANIZZATIVA PER L’ATTIVAZIONE DI MECCANISMI DI COLLABORAZIONE E SUSSIDIARIETÀ TRA COMPONENTI SNPA .....36
- 3. L’OPERATIVITÀ IN EMERGENZA .....39
  - 3.1 LA PRIMA FASE DI GESTIONE DELL’INTERVENTO ATTRAVERSO L’ANALISI DELLO SCENARIO .....39
  - 3.2 GESTIONE DELLE RISORSE: MISURE SPEDITIVE IN CAMPO, CAMPIONAMENTI E ANALISI DI LABORATORIO.....40
    - 3.2.1 Misure speditive in campo .....42
    - 3.2.2 Strategia di campionamento e attività dei laboratori di analisi .....43
  - 3.3 DATI UTILI PER LA GESTIONE DEL POST EMERGENZA .....44
- 4. ASPETTI GENERALI CONNESSI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE .....45
  - 4.1. FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO .....45
  - 4.2. LA GESTIONE DELLA COMUNICAZIONE.....46
    - 4.2.1 La comunicazione interna.....46
    - 4.2.2 La comunicazione esterna .....47

# GLOSSARIO, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

Di seguito si riportano le definizioni attinenti agli aspetti generali della gestione delle emergenze ambientali.

**Centri di coordinamento/operativi** – centri costituiti per il coordinamento delle componenti del Servizio nazionale della protezione civile. Sono sviluppati ai vari livelli territoriali e funzionali e rappresentano i tavoli decisionali o le sale operative che, applicando il cosiddetto Metodo Augustus, permettono ai rappresentanti di ogni funzione operativa (Sanità, Volontariato, Telecomunicazioni, ...) di interagire direttamente tra loro ed avviare così in tempo reale processi decisionali collaborativi. I centri principali sono definiti dal DPR 66/81 come sotto riportati:

- **COC – Centro Operativo Comunale** – centro operativo attivato dal Sindaco per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, delle attività a livello comunale/locale
- **COEM – Centro Operativo Emergenze in Mare** – centro operativo per il coordinamento delle emergenze marittime del DPC che si attiva in caso di dichiarazione dello stato di emergenza nazionale (nella Sala Situazione Italia)
- **COM – Centro Operativo Misto** – è un centro operativo di livello superiore che, avvalendosi della collaborazione dei rappresentanti delle amministrazioni e degli enti pubblici, opera a livello provinciale e, se necessario, a livello comunale o intercomunale, per la gestione dell'emergenza. Durante un'emergenza che copre una vasta area, ne possono essere costituiti anche più di uno al fine di avere un "occhio e braccio operativo" il più possibile vicino al luogo dell'evento
- **CCS – Centro di Coordinamento Soccorsi** – con sede presso la Prefettura della provincia, rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile a livello provinciale, presieduto dal Prefetto o suo Delegato (autorità di Governo provinciale), generalmente attivato insieme al COM. Composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale, ha il compito di individuare le strategie

e l'operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei COM

- **COR – Centro Operativo Regionale** – per emergenze che coinvolgono più province, è presieduto dal Presidente della Regione o suo Delegato (in emergenza è attivato raramente)
- **Di.Coma.C. – Direzione di Comando e Controllo** – con sede presso il Dipartimento di Protezione Civile, è l'organo decisionale di livello nazionale, attivato in caso di emergenza nazionale, nelle grandi calamità.

**Centro Funzionale (CF)** – svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici, con la conseguente valutazione degli effetti previsti a salvaguardia dell'incolumità della popolazione, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento di Protezione Civile e alle Regioni, alla gestione del sistema di allertamento nazionale.

**Centro funzionale decentrato (CFD)** – il sistema di allerta nazionale del Servizio nazionale della protezione civile, ai diversi livelli territoriali, è affidato alla rete dei Centri Funzionali, costituita dal Centro Funzionale centrale (presso la sede operativa del DPC) e dai Centri funzionali decentrati, uno per ogni Regione o Provincia autonoma.

**Coordinatore dell'Emergenza (CE)** – la figura dell'Ente competente alla gestione dell'emergenza che ha il compito di organizzare la risposta all'emergenza, coordinando tutti i soggetti chiamati a intervenire a vario titolo, sulla base di specifiche competenze.

**Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)** – figura all'interno dell'organizzazione dei VVF responsabile di attuare il coordinamento "tattico" degli interventi tecnici e di soccorso delle squadre appartenenti alle diverse strutture, tecniche e non, che intervengono su un determinato evento, caratterizzato da un teatro operativo ben definito, come ad esempio nelle "maxi emergenze". Al DTS, che opera tramite un Posto di Comando Avanzato (PCA), è affidato il compito di definire le priorità

degli interventi da attuare. Il DTS mantiene la direzione tattica delle attività di soccorso “in loco”, istituisce il PCA, opera l'eventuale suddivisione del teatro operativo in aree geografiche, stabilisce la ripartizione delle attività per settori funzionali.

**Emergenza** – si definisce emergenza una qualsiasi situazione critica causata da un evento eccezionale, che determina una situazione potenzialmente pericolosa per l'immediata incolumità delle persone e/o dei beni/strutture e/o dell'ambiente e che richiede interventi eccezionali ed urgenti per essere gestita e riportata alla normalità. In tale ottica, si definisce emergenza ambientale un evento che interessa le matrici ambientali quali acqua, aria, suolo e che, per l'ampiezza dei fenomeni e dei rischi di contaminazione dell'ambiente, richiede l'intervento immediato di strutture operative e di mezzi disponibili presso enti e/o strutture pubbliche di riferimento, generalmente strutture del SNPA che effettuano interventi di protezione ambientale.

L'emergenza ambientale può essere un'emergenza a sé stante o può costituire uno specifico aspetto di un'emergenza di più ampio impatto.

**Chiusura di un'emergenza** – l'emergenza si può ritenere conclusa quando è terminata la fase acuta ed esistono evidenze oggettive attraverso le quali è possibile escludere ulteriori impatti immediati dannosi sulla popolazione e/o sull'ambiente.

**Post emergenza** – fase temporale nella quale vengono sviluppate in modo programmabile tutte le attività mirate a ripristinare le condizioni ambientali e a rimuovere o eliminare le conseguenze a più lungo termine dell'emergenza.

**Gruppo di intervento (GI) o Gruppo Base (GB)** – il gruppo operativo minimo che si attiva in emergenza e interviene in campo in PD, composto di norma da due tecnici e da un responsabile del coordinamento, definito Responsabile dell'Intervento.

**Gruppo di Supporto Specialistico (GSS)** – supporto di secondo livello garantito da personale con competenze specialistiche, inserito nel SPD, che può essere attivato in caso di necessità dal Responsabile dell'Intervento.

**Orario di servizio** – orario in cui si svolge la normale attività lavorativa nei giorni feriali, da lunedì a venerdì; può variare nelle varie Agenzie a seconda dell'organizzazione della giornata lavorativa. Il Servizio di Pronta Disponibilità copre le restanti ore del giorno e della notte e i giorni festivi e prefestivi.

**Posto di Comando Avanzato (PCA)** – struttura tecnica operativa che coordina gli interventi di soccorso in situ, è composto dai responsabili delle strutture di soccorso che agiscono sul luogo dell'incidente. Opera nelle fasi della prima emergenza; a seguito dell'eventuale attivazione del COM, diviene una diretta emanazione dello stesso.

**Pronta Disponibilità (PD)** – fa riferimento alla reperibilità<sup>1</sup> del personale inserito nel Servizio Pronta Disponibilità (SPD); la PD è spesso indicata anche attraverso il vocabolo reperibilità.

**Protezione civile** – rientrano nel termine “protezione civile” tutte quelle attività messe in campo dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle Regioni, dai Comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione e organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale, volte a tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi. Tali attività vanno dalla previsione e dalla prevenzione dei rischi, al soccorso delle popolazioni colpite e ad ogni altra attività, necessaria e indifferibile, diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza e alla mitigazione del rischio derivanti da eventi calamitosi naturali o connessi con attività antropiche. Il sistema di protezione civile italiano è basato sul principio di sussidiarietà.

**Responsabile dell'Intervento (RI)** – la figura dell'Agenzia responsabile del coordinamento delle attività condotte dai gruppi che intervengono in campo e/o da remoto (GB e GSS). Per ISPRA, il RI è generalmente il capo missione o responsabile della squadra di intervento, che si compone in caso di attivazione dell'Istituto e/o del SNPA.

**Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS)** – funzionario dei Vigili del Fuoco responsabile delle

<sup>1</sup> La “reperibilità” consiste nell'obbligo per il lavoratore di porsi in condizione di essere prontamente rintracciato, fuori dal proprio orario di lavoro, e di raggiungere in breve tempo il luogo di lavoro, in vista di

un'eventuale prestazione lavorativa da eseguire. Differisce pertanto dall'istituto contrattuale di pronta disponibilità (SPD).

operazioni di natura tecnica finalizzate al soccorso sul luogo dell'incidente, della pianificazione delle operazioni giornaliere da svolgere sulla base delle indicazioni dell'eventuale direttore tecnico dei soccorsi (DTS), a cui deve relazione sullo stato dei lavori; di norma coincide con il caposquadra dei VVF accorsi sul posto.

**Servizio Pronta Disponibilità (SPD)** – istituto contrattuale caratterizzato dall'immediata reperibilità di uno specifico dipendente o gruppo di dipendenti e dall'attivazione in tempi relativamente brevi di un intervento, anche eventualmente di tipo specialistico, finalizzato alla gestione di un'emergenza ambientale fuori dell'orario di lavoro (CCNL Sanità Dirigenze e Comparto).

**Sistema di Risposta alle Emergenze (SRE)** – sistema organizzativo interno all'Agenzia operante h24 e 365 giorni/anno, mirato al ricevimento della segnalazione di potenziale emergenza, alla sua valutazione come tale e, quindi, all'attivazione del personale di Agenzia, competente per struttura in orario di servizio, reperibile fuori orario di servizio, per un intervento immediato volto alla risoluzione dell'emergenza per quanto di competenza dell'Agenzia stessa, sia in orario di lavoro che in periodi notturni e festivi. All'interno del SRE deve essere identificata la funzione che partecipa ai "centri operativi" sopra menzionati.

**Soccorso** – effettuazione degli interventi per la tutela dell'incolumità delle persone, la preservazione dei beni e l'estinzione degli incendi. Gli interventi di Soccorso Tecnico Urgente sono tali quando c'è pericolo imminente per le persone o le cose (art.24 – "Interventi di soccorso pubblico" del DLgs 139/06). Il Corpo dei Vigili del Fuoco, componente fondamentale del Servizio nazionale di protezione civile ("art.1 - Struttura e funzioni" del DLgs 139/06), assicura il servizio di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi su tutto il territorio nazionale. Il Soccorso Sanitario costituisce competenza esclusiva del Servizio Sanitario Nazionale (DPR 27/03/1992).

**Sussidiarietà** – fa riferimento alle modalità con cui può essere prestato supporto all'Agenzia richiedente da parte di un'altra Agenzia o da Ispra sul suo territorio di competenza, nell'azione di risposta a un'emergenza locale, senza l'accezione giuridico-amministrativa

attribuita al termine, in quanto non si configura come una sostituzione sul territorio di competenza dell'Agenzia richiedente da parte di chi fornisce il supporto, ma come una mera azione di supporto.

**Unità di Crisi (UC)** – nucleo fondamentale e minimo su cui si fonda l'attività di gestione delle emergenze. L'Unità di crisi può essere locale, comunale, provinciale, regionale e nazionale, in funzione della tipologia e dell'entità dell'evento che deve essere gestito. È istituita pertanto all'interno dei diversi centri di coordinamento/operativi al momento del bisogno ed è composta da personale dell'unità territoriale di riferimento (comune, provincia, regione, stato) ma anche da personale esterno: si tratta di tecnici di diverse discipline che, in caso di emergenza, operano insieme per dare supporto e soluzioni alle problematiche legate alla gestione di un evento.

**Zona sicura** – zona definita dai VVF (o dall'Autorità di Protezione Civile o, comunque, dal coordinatore dell'intervento di soccorso), nell'ambito della quale il personale ARPA/APPA può svolgere la propria attività durante le situazioni di emergenza, utilizzando i normali Dispositivi di Protezione impiegati nelle attività ordinarie.

## ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

- ASL – Azienda sanitaria locale
- CCS – Centro di Coordinamento Soccorsi
- CE – Coordinatore dell'Emergenza
- CF – Centro Funzionale
- CFD – Centro funzionale decentrato
- CIS – Corpo idrico superficiale
- COC - Centro Operativo Comunale
- COEM – Centro Operativo Emergenze in Mare
- COM - Centro Operativo Misto
- COR - Centro Operativo Regionale
- Di.Coma.C - Direzione di Comando e Controllo
- DPC – Dipartimento di Protezione Civile
- DTS – Direttore Tecnico dei Soccorsi
- GB – Gruppo Base
- GI – Gruppo di intervento
- GSS – Gruppo di Supporto Specialistico
- INGV – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
- MiTE – Ministero della Transizione Ecologica (ex MATM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)
- PCA - Posto di Comando Avanzato
- PD – Pronta disponibilità
- PEE – Piano di emergenza esterna
- RI – Responsabile dell'Intervento
- RIR – Rischio incidente rilevante
- ROS – Responsabile delle Operazioni di Soccorso
- SPD – Servizio Pronta disponibilità
- SNPA – Sistema Nazionale di Protezione Ambientale o Sistema nazionale o Sistema
- SNPC – Servizio nazionale della protezione civile
- SRE – Sistema di Risposta alle Emergenze
- SSN – Servizio Sanitario Nazionale
- UC – Unità di Crisi
- UCL – Unità di Crisi Locale
- VVF – Vigili del fuoco

# INTRODUZIONE

Nel quadro normativo introdotto dalla legge n. 132/2016, istitutiva del Sistema Nazionale a Rete per la Protezione dell'Ambiente (Sistema nazionale o SNPA), si sono delineate delle precise funzioni che il SNPA è chiamato a svolgere, tra le quali si annovera quella del controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento delle matrici ambientali e delle pressioni sull'ambiente derivanti da processi territoriali e da fenomeni di origine antropica o naturale, anche di carattere emergenziale, e dei relativi impatti mediante l'utilizzo di tutti gli strumenti di cui il sistema è dotato. In aggiunta a queste funzioni, il SNPA è stato individuato come struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile, dal Codice della Protezione civile.

Il gruppo di lavoro sulle emergenze ambientali, GdL II/01, nato con la finalità di costruire i presupposti per ottemperare ai compiti che sono stati attribuiti al Sistema nazionale nell'ambito del contesto generale delle emergenze ambientali, ha prodotto un primo documento per definire le attività svolte in emergenza dalle singole componenti e per organizzarle in modo organico nell'ambito del SNPA. In particolare, il preliminare Rapporto su *“Operatività, ambiti di intervento e mappatura delle competenze specialistiche nella gestione delle emergenze ambientali del SNPA”* presenta l'organizzazione e l'operatività messa in campo dalle singole Agenzie e da Ispra nella risposta alle emergenze, definendone le rispettive competenze e le capacità tecnico-operative a supporto della gestione delle emergenze.

Le presenti Linee guida nascono con l'obiettivo di integrare le differenti modalità operative di risposta alle emergenze ambientali presenti sul territorio nazionale, al fine di definire un percorso di integrazione e condivisione tra tutte le componenti del Sistema, e di individuare dei meccanismi di collaborazione nel fronteggiare emergenze al confine tra regioni o di livello sovranazionale, anche con l'attivazione dell'intero SNPA, in caso di emergenza nazionale. Inoltre, in determinate condizioni, prevedono la possibilità di attivare dei

meccanismi di sussidiarietà per emergenze locali rilevanti.

Per la stesura del documento, si è fatto riferimento anche a precedenti lavori in materia, in particolare, avvalendosi di analisi e valutazioni effettuate nell'ambito di un lavoro AssoARPA, *“Servizi di Pronta Disponibilità e di Risposta in Emergenza”* del 2012, e riprendendo alcuni concetti definiti dalla *“Linea guida per la gestione delle emergenze antropiche e naturali”*, approvata con delibera n. 31/2018 dal Consiglio SNPA.

Le Linee guida sono state sviluppate tenendo conto della ricognizione delle esperienze maturate dalle Agenzie, delle soluzioni ad oggi disponibili e di valutazioni di fattibilità delle proposte effettuate, al fine di orientare il Sistema nazionale nella scelta dell'approccio più idoneo a gestire le attività di contrasto agli inquinamenti ambientali in situazioni di emergenza, valorizzando i sistemi già operanti in modo consolidato, anche a vantaggio delle realtà meno organizzate.

## RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DOCUMENTALI

1. Legge 21.01.1994 n. 61 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, recante disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.”
2. Legge 28 giugno 2016, n. 132 “Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale”
3. Legge 24.02.1992 n. 225 “Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile” e s.m.i.
4. Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018: Codice della protezione civile
5. DPCM del 14 settembre 2012 “Definizione dei principi per l'individuazione e il funzionamento dei Centri di Competenza”
6. Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri –Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 3152 del 24 luglio 2013 “Individuazione dei Centri di Competenza”
7. Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e smi “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.”
8. “Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative fasi operative per rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”, nota del Capo Dipartimento di Protezione Civile del 10 febbraio 2016
9. DPCM 25 febbraio 2005 “Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna (PEE) di cui all'articolo 20, comma 4, del DLgs 334/99”
10. DLgs 101/2020 “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 riordina della normativa di settore”
11. DPCM 19 marzo 2010 “Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche”
12. Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 45 “Attuazione della direttiva 2011/70/EURATOM, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi”
13. DLgs 26 giugno 2015, n. 105 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”
14. Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri 4 novembre 2010 recante l'approvazione del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini”
15. Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 17 febbraio 2017 di “Istituzione del Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM”
16. Documento “Servizi di Pronta Disponibilità e di risposta in Emergenza”, Gruppo di lavoro interagenziale AssoARPA, maggio 2015
17. “Linea guida per la gestione delle emergenze antropiche e naturali” approvata dal Consiglio SNPA con delibera n. 31/2018
18. “Protocollo di indirizzo operativo per la comunicazione SNPA nelle emergenze ambientali”, approvato con Delibera di Consiglio SNPA n. 65/2019.

# 1. IL RUOLO DEL SNPA NEL CONTESTO GENERALE DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Con la legge n. 132/2016, istitutiva del SNPA (o Sistema nazionale), al sistema agenziale è stato attribuito un ruolo nel contesto generale della gestione delle emergenze ambientali sotto il coordinamento di ISPRA, con il compito di svolgere una funzione di controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento delle matrici ambientali e dei relativi impatti, anche nei confronti di fenomeni di origine antropica o naturale a carattere emergenziale, mediante l'utilizzo di tutti gli strumenti di cui il Sistema nazionale è dotato.

Il ruolo di coordinamento che ISPRA svolge è indirizzato alla gestione dei sistemi di controllo sul territorio nazionale e all'aggiornamento delle modalità operative con cui il Sistema nazionale opera, al fine di fornire agli Enti che intervengono durante l'emergenza (le strutture di soccorso tecnico e sanitario, i soggetti competenti nelle materie oggetto di intervento o titolari a provvedimenti di protezione civile) il supporto tecnico-scientifico dell'intero SNPA, mirato a dimensionare e valutare il fenomeno sotto osservazione e a esprimere proposte atte ad impedire e/o a limitare quanto più possibile il coinvolgimento dell'ambiente. In caso di necessità, le attività possono proseguire nella fase di **post emergenza**, con verifiche e valutazioni dello stato ambientale nell'ambito delle **ordinarie prestazioni di monitoraggio e controllo** e con la collaborazione ad azioni volte a un eventuale ripristino delle condizioni preesistenti, alla sospensione di eventuali provvedimenti cautelativi assunti dalle Autorità competenti durante l'emergenza e alla verifica dell'eventuale danno ambientale ai sensi della normativa vigente (Parte Sesta del Dlgs 152/2006 e smi).

Per il più efficace espletamento delle proprie attribuzioni, la legge n. 132/2016 prevede che ISPRA operi in una logica di rete con le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (ARPA/APPA), assicurando il

pieno raccordo con gli altri soggetti competenti e favorendo le più ampie sinergie; inoltre, alla luce del nuovo Codice della protezione civile (Dlgs n. 1/2018), il SNPA deve garantire il supporto al Dipartimento di protezione civile (DPC) in qualità di struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile.

Parallelamente al ruolo che il SNPA ricopre su scala nazionale, sotto il coordinamento di ISPRA, risulta fondamentale definire puntualmente il ruolo che ciascuna Agenzia svolge sul proprio territorio nel contesto della gestione delle emergenze, secondo modalità operative e organizzative interne e in relazione alle specificità territoriali di propria competenza, al fine di rispondere alle **esigenze di protezione civile**.

## 1.1 LE ATTIVITÀ DEL SNPA PER LA RISPOSTA ALLE EMERGENZE

Le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (ARPA/APPA) sono gli organi tecnico-scientifici qualificati per la gestione delle ricadute sulle matrici ambientali in caso di incidenti occorsi all'interno del territorio di loro competenza, in particolare sul tessuto urbano ed industriale, in virtù delle loro capacità tecnico-scientifiche, del livello di conoscenza sia del territorio che della normativa ambientale, delle capacità operative di cui sono dotate.

Dal punto di vista operativo, in caso di eventi di origine antropica e in presenza di ricadute ambientali di eventi naturali, le conoscenze e le capacità tecnico-scientifiche delle Agenzie e di ISPRA sono messe a disposizione degli Enti addetti alla gestione degli eventi e al soccorso attraverso azioni di:

- **approfondimento** del quadro delle informazioni relative alla situazione emergenziale in atto per l'acquisizione degli elementi necessari per la **valutazione tecnica dell'evento**, anche attraverso

sopralluoghi, campionamenti, misurazioni, consultazione di banche dati, accesso ai dati prodotti dalle reti di rilevamento;

- **consulenza tecnica, scientifica e normativa** per tutti gli aspetti connessi con le attività produttive, le sostanze pericolose, l'impatto sull'ambiente, con considerazioni di tipo previsionale ove possibile, finalizzata all'assunzione di decisioni da parte delle autorità competenti per fronteggiare la situazione di emergenza in atto;
- **indagini** finalizzate all'individuazione e all'eliminazione delle **cause primarie** dell'evento e all'identificazione di eventuali responsabilità.

Per la finalità del loro mandato e per i mezzi e le professionalità a disposizione, le componenti del SNPA non sono enti di soccorso tecnico urgente né di intervento diretto a favore di chi si trova in stato di necessità o in condizioni di pericolo. In uno scenario incidentale, il soccorso tecnico è svolto dai Vigili del Fuoco e/o da forze della protezione civile, mentre il soccorso sanitario è garantito dal Servizio Sanitario Nazionale. L'intervento degli enti del SNPA può quindi essere considerato di secondo livello; pertanto, le attività del SNPA in emergenza escludono interventi operativi diretti e avvengono esclusivamente nell'ambito della cosiddetta "zona sicura".

Alle strutture del SNPA non spettano valutazioni di natura igienico-sanitaria, come ad esempio quella relativa alla tossicità per l'uomo, bensì la collaborazione ed il supporto al personale sanitario (ASL, Aziende Ospedaliere, 118) cui competono tali indicazioni.

Ai fini della definizione del ruolo delle componenti del SNPA nelle emergenze ambientali, è importante sottolineare che alcune attività sono definite anche formalmente da **specifiche disposizioni normative**, in particolari ambiti inerenti il rischio di incidente rilevante, le emergenze radiologiche e nucleari, il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, il rischio maremoto, il rischio ambientale in mare, il rischio sismico, che si riportano sinteticamente nel seguito, mentre per tutte le altre problematiche ambientali si è posta l'esigenza, all'interno del SNPA, di descrivere e omogeneizzare le attività svolte nell'intervento in emergenza, definendone il campo di azione e i necessari strumenti in dotazione.

## 1.2 LE ATTIVITÀ EMERGENZIALI DEL SNPA DEFINITE DA SPECIFICHE NORMATIVE

Nell'ambito di specifiche tipologie di emergenze, oltre alle attività generali citate, le Agenzie e ISPRA operano in relazione a specifiche normative che richiedono loro particolari attività, in taluni casi rispondenti a specifici livelli di allerta. Ad alcune di queste emergenze rispondono sia le Agenzie che ISPRA, altre sono di competenza esclusiva delle ARPA/APPA o di ISPRA.

Si riportano di seguito le tipologie di emergenze rispondenti a specifiche normative:

1. Emergenze associate ad aziende a Rischio di Incidente Rilevante
2. Emergenze radiologiche e nucleari
3. Emergenze associate al rischio meteo-idrogeologico e idraulico
4. Emergenze associate al rischio maremoto
5. Emergenze associate al rischio ambientale in mare
6. Emergenze associate al rischio sismico

### 1.2.1 Emergenze associate ad aziende a Rischio di Incidente Rilevante, definite RIR o "Seveso"

La normativa di riferimento per il Rischio di Incidente Rilevante, relativamente alla gestione delle emergenze, è costituita dal DPCM del 25 febbraio 2005 "Linee guida per la predisposizione del Piano di emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del Dlgs 334/1999" e dal Dlgs 105/2015 (Seveso III).

Il DPCM del 25 febbraio 2005 ha introdotto le attività che le Agenzie sono chiamate a svolgere per la funzione di supporto "Protezione dell'Ambiente" che, non prevista nel Metodo Augustus, è stata inserita al fine di distinguere le competenze e le attività, in campo ambientale delle ARPA/APPA, da quelle della funzione "Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria". Le attività e i compiti di questa funzione sono quelli descritti nel riepilogo delle competenze, in particolare:

- fornire supporto tecnico nella fase di emergenza sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivanti dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli;

- svolgere le attività finalizzate agli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- acquisire le necessarie informazioni sulle sostanze coinvolte;
- trasmettere direttamente all'Autorità preposta (Prefetto n.d.r.) le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali da comunicare al Sindaco, ai VVF, al 118;
- fornire supporto nell'individuazione delle azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Il responsabile di questa funzione deve essere designato con atto formale sulla base della struttura organizzativa dell'Agenzia di appartenenza. Nell'ambito dell'intervento in emergenza per eventi che coinvolgono aree esterne al perimetro dell'azienda, le attività svolte per fronteggiare l'incidente rilevante sono organizzate e coordinate secondo quanto descritto dal Piano di emergenza esterna (PEE). Inoltre, nella pianificazione dell'intervento dei soggetti coinvolti, si fa riferimento ai diversi livelli di allerta, di seguito richiamati, normati dal DPCM del 25 febbraio 2005:

- **Attenzione:** stato conseguente ad un evento che non produca ripercussioni all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, ma che potrebbe essere avvertito dalla popolazione; il gestore dello stabilimento informa l'Autorità preposta (Prefetto) e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.
- **Preallarme:** l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, può far temere un aggravamento o può essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione.
- **Allarme:** emergenza esterna allo stabilimento. L'evento incidentale richiede l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere le aree esterne allo

stabilimento, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, dando origine a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (DM 9 maggio 2001). In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

- **Cessato allarme:** la procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dall'Autorità preposta, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

La funzione di supporto "Protezione dell'Ambiente", attribuita alle Agenzie, è prevista anche nelle emanande Linee guida per la predisposizione del Piano di emergenza esterna e per la relativa informazione alla popolazione per impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti.

## 1.2.2 Emergenze radiologiche e nucleari

Nel campo delle emergenze radiologiche e nucleari, le Agenzie ambientali continuano a operare secondo un ruolo ben definito da specifiche normative, di seguito descritto, all'interno del seguente quadro normativo:

1. DPCM 19 marzo 2010 "Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche"
2. Dlgs 4 marzo 2014, n. 45 "Attuazione della direttiva 2011/70/EURATOM, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi"
3. Dlgs 101/2020 "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 riordina della normativa di settore".

Con DPCM del 19 marzo 2010, è stato approvato il "Piano nazionale delle misure protettive contro le

emergenze radiologiche”, che individua e disciplina le misure necessarie per fronteggiare le conseguenze di un'emergenza, definisce le procedure operative per la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti e fornisce le indicazioni degli interventi prioritari da disporre a livello nazionale, ai fini della massima riduzione degli effetti indotti dall'emergenza radiologica sulla popolazione italiana e sull'ambiente. La relativa pianificazione operativa e la predisposizione dei connessi strumenti di attuazione sono di competenza dei prefetti.

Con Dlgs n. 45/2014, è stato istituito l'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN) con la soppressione delle competenze di ISPRA in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione, ovvero delle sue funzioni e compiti di regolamentazione e controllo, che sono passati a ISIN: in particolare, tramite il suo Centro Emergenze Nucleari (CEN), ISIN rappresenta il “Punto di contatto” nazionale del sistema di notifica per il pronto allarme e lo scambio di informazioni in caso di emergenza nucleare e radiologica, sviluppato e adottato in ambito comunitario, denominato ECURIE (European Community Urgent Radiological Information Exchange).

Il titolo XIV del Dlgs 101/2020 norma tutta la preparazione e la risposta alle emergenze in questo ambito; in particolare, le disposizioni si applicano alle situazioni di esposizione di emergenza che avvengono negli impianti nucleari, nonché alle situazioni che diano luogo o possano dar luogo a dosi per la popolazione, superiori ai valori stabiliti che avvengano:

- a) al di fuori del territorio nazionale;
- b) in navi a propulsione nucleare in aree portuali;
- c) nel corso di trasporto di materie radioattive e fissili;
- d) nel caso di rinvenimento di sorgenti orfane;
- e) in aree del territorio nazionale che non siano preventivamente individuabili.

Rappresentanti delle ARPA/APPA, nominati dalla Conferenza Stato Regioni, fanno parte del CEVaD, il Centro di Elaborazione e Valutazione Dati istituito presso ISIN quale struttura tecnica che opera a supporto del Dipartimento di Protezione Civile (Autorità Competente), al fine di assicurare un comune riferimento tecnico nella gestione delle emergenze radiologiche con il compito di:

- valutare la situazione incidentale in atto e la sua possibile evoluzione;
- valutare l'andamento nel tempo e nello spazio dei livelli di radioattività nell'ambiente;
- stimare il presumibile impatto dell'evento incidentale sulla popolazione e sull'ambiente.

Il sistema delle reti di monitoraggio della radioattività ambientale costituisce lo strumento fondamentale posto in atto per fornire risposta alle esigenze richiamate nei dispositivi normativi, nazionali (Dlgs 101/20) e comunitari (Trattato Euratom), in tema di valutazione dell'esposizione della popolazione alla radioattività.

Il complesso dei controlli è organizzato in reti articolate su tre livelli, nazionale, regionale e locale:

- le reti nazionali comprendono le reti di allarme, gestite da ISIN, e la rete nazionale di sorveglianza della radioattività ambientale (rete RESORAD), coordinata tecnicamente da ISIN e costituita dai laboratori delle Agenzie per la protezione dell'ambiente, regionali e delle Province autonome (ARPA/APPA), e da altri Enti ed Istituti idoneamente attrezzati;
- le reti regionali sono di responsabilità delle Regioni e Province autonome, mentre i piani di monitoraggio di queste reti sono pianificati e realizzati dalle Agenzie ambientali;
- le reti locali sono quelle che si trovano nell'intorno delle installazioni.

In ottemperanza alle disposizioni di cui all'art 184 del Dlgs 101/2020, tutte le reti di rilevamento, ivi comprese quelle regionali, devono far confluire al CEVaD i dati delle misure radiometriche effettuate nel corso di un'emergenza, per le relative valutazioni e determinazioni.

### 1.2.3 Emergenze associate al rischio meteo-idrogeologico e idraulico

In relazione al rischio meteo - idrogeologico e idraulico, sia diverse Agenzie che ISPRA svolgono attività funzionali alla previsione, al monitoraggio e alla sorveglianza di eventi naturali quali esondazioni, frane, valanghe, correlate alle specifiche funzioni attribuite loro nell'ambito del **Sistema di allertamento** per la gestione

dei rischi naturali della protezione civile: per le prime, attraverso il servizio svolto dalla rete dei Centri Funzionali, per ISPRA, in qualità di Centro di Competenza nazionale.

Il sistema è organizzato secondo quanto descritto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", che individua le autorità competenti ed i soggetti responsabili, a livello statale e regionale, dell'allertamento nelle diverse fasi del sistema di protezione civile e attribuisce la gestione del sistema di allerta nazionale al Dipartimento di Protezione Civile e alle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, con il supporto delle strutture regionali e dei Centri di Competenza chiamati a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete.

Nello specifico, il sistema di allerta nazionale, che ha la funzione di allertare e attivare il Servizio nazionale di protezione civile ai diversi livelli territoriali, è affidato alla rete dei Centri Funzionali, costituita dal Centro Funzionale centrale, presso la sede operativa del Dipartimento di Protezione Civile (con ruolo di coordinamento) e dai Centri Funzionali decentrati, uno per ogni Regione o Provincia.

Per quanto riguarda le specifiche funzioni attribuite alle Agenzie, si tratta del servizio di assistenza in ambito meteorologico, idrologico, geologico, nivologico e degli incendi boschivi, fornito a supporto delle attività di previsione e prevenzione dei rischi sulla base di protocolli e procedure con le Regioni: in alcuni casi, le strutture delle ARPA collaborano con il Centro Funzionale dall'esterno, in altri, il Centro Funzionale è istituito presso la stessa Agenzia.

Ogni Centro Funzionale svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici (eventi meteoidrologici e idrogeologici in atto), con la conseguente valutazione degli effetti previsti a salvaguardia dell'incolumità della popolazione, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione Civile e alle Regioni, alla

gestione del sistema di allertamento nazionale: tali attività attivano le fasi di prevenzione del rischio e di gestione delle emergenze, che sono assegnate al sistema di protezione civile. In particolare, ha il compito di raccogliere e condividere con l'intera rete dei Centri una serie di dati ed informazioni provenienti da diverse piattaforme tecnologiche e da una fitta rete di sensori disposta sul territorio nazionale, nello specifico:

- i dati rilevati dalle reti meteo-idro-pluviometriche, dalla Rete Radar meteorologica nazionale e dalle diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della terra;
- i dati territoriali idrologici, geologici, geomorfologici e quelli derivanti dal sistema di monitoraggio delle frane;
- la modellistica meteorologica, idrologica, idrogeologica e idraulica.

Dall'elaborazione di questi dati, i Centri Funzionali costruiscono gli scenari attesi, anche attraverso l'utilizzo di modelli previsionali degli effetti sul territorio e, sulla base di queste valutazioni, emettono bollettini ed avvisi in cui vengono riportati sia l'evoluzione dei fenomeni sia i livelli di criticità attesi sul territorio, attraverso un servizio continuativo garantito per 365 giorni all'anno e, in caso di necessità, per tutto l'arco delle 24 ore giornaliere, di supporto alle decisioni delle autorità competenti, per le allerte e per la gestione dell'emergenza, e alle necessità operative dei sistemi di protezione civile.

Il sistema di allertamento è definito da specifiche indicazioni operative contenenti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile", emanate e pubblicate nel febbraio 2016 con nota del Capo Dipartimento di Protezione Civile (in attuazione delle Direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri rispettivamente del 27 febbraio 2004 e del 3 dicembre 2008). Tali indicazioni, che definiscono i **livelli di criticità e di allerta**, i relativi scenari di evento e l'attivazione delle fasi operative, sono mirate ad omogeneizzare, per tutto il territorio nazionale, gli strumenti e gli standard operativi nelle attività di allertamento, di pianificazione e di gestione delle emergenze in riferimento alle diverse zone di

allertamento, individuando la corrispondenza tra i livelli di criticità e i livelli di allerta adottati e identificando dei codici colore di riferimento, corrispondenti ai diversi scenari di evento e di danno atteso, secondo la “Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche ed idrauliche”, che costituisce l'allegato 1 alla suddetta nota:

- **allerta gialla** - criticità ordinaria con fenomeni idrologici e idraulici localizzati;
- **allerta arancione** - criticità moderata con fenomeni idrologici e idraulici diffusi;
- **allerta rossa** - criticità elevata con fenomeni idrologici e idraulici numerosi e/o estesi.

Ogni Regione/Provincia Autonoma dirama l'allerta per rischio meteorologico - idrogeologico e idraulico sul territorio regionale e comunica l'attivazione della fase operativa per la propria struttura al Dipartimento di Protezione Civile, a cui compete l'informazione e l'allertamento delle componenti statali e delle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile. Spetta alle amministrazioni comunali (Sindaco) l'attivazione di quanto previsto nel proprio Piano di protezione civile; in particolare, l'informazione alla popolazione. Sulla base delle valutazioni e dei livelli di criticità dichiarati, vengono attivate le fasi operative, intese come la sintesi delle azioni da mettere in campo da parte di ciascun soggetto, secondo i diversi livelli di competenza, anche in virtù di quanto previsto negli atti di pianificazione di riferimento.

Per quanto riguarda le specifiche funzioni attribuite a ISPRA in qualità di Centro di Competenza nazionale nell'ambito del rischio idrogeologico ed idraulico (Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004), vengono svolte le seguenti attività, volte a garantire condizioni permanenti e omogenee di salvaguardia della vita umana e dei beni e di tutela ed uso sostenibile delle risorse ambientali:

- analisi degli eventi idrogeologici, idraulici e costieri utili per la definizione e l'aggiornamento sia delle zone di allerta e delle relative soglie di criticità che del rischio residuo persistente, in particolare nell'ambito di fenomeni gravitativi di versante;
- analisi e ricostruzione delle serie storiche pluvioidrometriche, se non altrimenti provveduto dai Centri Funzionali decentrati, utili per la definizione e l'aggiornamento delle zone di allerta e le relative soglie di criticità;
- monitoraggio e analisi, anche nel breve periodo, di eventi e/o evoluzioni di grandezze climatologiche ed ambientali, nonché dello stato del mare, utili anche alla modellistica previsionale nel tempo reale di eventi marittimi e costieri a scala locale (compiti di monitoraggio e previsione dello stato del mare);
- sorveglianza del buon funzionamento delle reti pluvioidrometrica, ondametria e mareografica, anche in tempo reale (gestione di reti meteo-marine in tempo reale).

#### 1.2.4 Emergenze associate al rischio maremoto

ISPRA è componente operativa del Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma (SiAM), istituito ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, strutturato per attivare la catena di allertamento solo in caso di eventi sismici, potenzialmente in grado di generare un maremoto nel Mar Mediterraneo, sotto il coordinamento del Dipartimento di Protezione Civile.

Il compito dell'Istituto è quello di fornire al Centro Allerta Tsunami (CAT) dell'INGV<sup>2</sup> i dati in tempo reale del livello del mare, registrati dalla propria rete mareografica (RMN), che vengono utilizzati per la successiva conferma del maremoto.

Inoltre, ISPRA effettua l'analisi dei potenziali impatti degli eventi di tsunami nei settori costieri interessati, su

<sup>2</sup> Presso l'INGV, nella stessa sala di monitoraggio sismico, è stato costituito il Centro di Allerta Tsunami (CAT), dedicato al servizio di sorveglianza per l'allerta da maremoti e alla predisposizione della mappa di pericolosità da maremoti per le coste italiane, operante 7 giorni su 7, 24 ore su 24. L'INGV effettua la valutazione del potenziale tsunamigenico dell'evento registrato e dei tempi di arrivo, attesi lungo i differenti tratti di costa, tramite l'analisi dei dati sismici e, per la

successiva conferma del maremoto, utilizza i dati registrati dalla RMN gestita da ISPRA; quindi, elabora e invia la messaggistica di allertamento alla Sala Situazione Italia (SSI) del DPC, che la distribuisce ai soggetti previsti dalla Direttiva, sempre tramite la SSI.

strutture sensibili, impianti RIR e conseguente innesco di effetto domino con ricadute ambientali.

### 1.2.5 Emergenze associate al rischio ambientale in mare

ISPRA è parte attiva del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini” della Presidenza del Consiglio - Dipartimento di Protezione civile e del “Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive” del MITE.

Inoltre, garantisce al MITE il supporto tecnico-scientifico in tema di prevenzione e lotta agli inquinamenti in mare da idrocarburi e altre sostanze nocive, con personale in reperibilità h24, sulla base di una Convenzione MATTM/ISPRA stipulata in data 27/12/2017 (Progetto “Task force Emergenze Ambientali in Mare” – TEAM).

L'Istituto è anche membro del Mediterranean Assistant Unit, una rete di esperti che si occupa della preparazione e della risposta agli incidenti in mare con sversamento di idrocarburi e sostanze chimiche pericolose e nocive (HNS), costituita nell'ambito dei Paesi contraenti la Convenzione di Barcellona.

### 1.2.6 Emergenze associate al rischio sismico

In base al DCPM del 14 settembre 2012, ISPRA è stato individuato come Centro di Competenza anche nell'ambito del rischio sismico, assolvendo a funzioni e compiti specifici prevalentemente nell'ambito del tempo differito e in stretto rapporto con il Centro Funzionale centrale e i diversi Uffici del Dipartimento competenti per materia. Nello specifico, collabora per la valutazione del danno ambientale e dei tassi di deformazione attiva provocati da eventi sismici, a seguito di sopralluoghi in campo per il rilievo degli effetti geologici sismo-indotti (fagliazione superficiale, frane, fratturazioni del terreno, ecc), l'individuazione delle situazioni di instabilità/prearietà geologica potenzialmente pericolose per la popolazione, le opere civili e le infrastrutture (stima del rischio residuo) e la valutazione dell'idoneità geologica ed idrogeologica di aree per campi tenda, containers e moduli abitativi provvisori.

Inoltre, l'Istituto si occupa degli studi di microzonazione sismica, avvalendosi dei risultati dei rilievi effettuati.

## 1.3 IL RUOLO E I RAPPORTI DEL SNPA NELL'AMBITO DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Si definiscono “attività di protezione civile” tutte quelle attività messe in campo dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle Regioni, dai Comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione e organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale, volte a tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi. Tali attività vanno dalla **previsione** e dalla **prevenzione dei rischi**, al **soccorso** delle popolazioni colpite e ad ogni altra attività, necessaria e indifferibile, diretta al contrasto e al **superamento dell'emergenza** e alla mitigazione del rischio derivanti da eventi calamitosi naturali o connessi con attività antropiche.

La **previsione** consiste nelle attività dirette all'individuazione degli scenari di rischio probabili, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi. La **prevenzione dei rischi** consiste nelle attività volte a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione: l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, l'applicazione della normativa tecnica, la formazione, la diffusione dell'informazione alla popolazione, le esercitazioni.

Il **soccorso** consiste nell'attuazione degli interventi integrati e coordinati diretti ad assicurare ogni forma di prima assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi.

Il **superamento dell'emergenza** consiste nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.

Le Agenzie e ISPRA si inseriscono in questo quadro fornendo supporto sia in fase di emergenza, attraverso la gestione delle conoscenze tecniche e normative

ambientali/territoriali, sia in fase di previsione e prevenzione, in qualità di Centri funzionali, di Competenza o di Servizio meteorologico (rischio meteo idrogeologico, ecc), partecipando in modo integrato alla gestione del sistema di allertamento, secondo procedure specificamente normate.

Relativamente agli eventi connessi con attività antropiche e alle ricadute ambientali di eventi naturali, le Agenzie e ISPRA possono essere inseriti nelle seguenti Funzioni di Supporto previste dal cosiddetto Metodo Augustus:

- F1 - Tecnico scientifica e di pianificazione
- F12 - Materiali pericolosi
- F15 - Protezione dell'ambiente

La funzione **F1**, che comprende i Gruppi Nazionali di Ricerca e i Servizi Tecnici nazionali e locali, coinvolge ISPRA, in quanto le funzioni del Servizio Tecnico nazionale sono state attribuite all'ex Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici - ora ISPRA - ai sensi dell'art. 38 del Dlgs 300/1999. Il referente della funzione sarà il rappresentante del Servizio Tecnico del Comune o del Genio Civile o del Servizio Tecnico nazionale: prescelto già in fase di pianificazione, dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio.

La funzione **F12** riguarda lo stoccaggio di materiali pericolosi, il censimento delle industrie soggette a notifica e a dichiarazione o altre attività pericolose che possono innescare ulteriori danni alla popolazione dopo un evento distruttivo di varia natura: si tratta di attività preventivamente censite, di cui si conosce il potenziale pericolo per la popolazione. Per il rischio incidente rilevante, questa funzione è già ricompresa nel PEE, che contiene tutte le informazioni necessarie alla gestione dell'emergenza, comprese le caratteristiche delle

sostanze e dei preparati potenzialmente coinvolti negli eventi incidentali.

La funzione **F15** è un'ulteriore funzione di supporto, non prevista nel Metodo Augustus, che è stata inserita dal DPCM del 25 febbraio 2005 al fine di distinguere le competenze e le attività in campo ambientale delle ARPA/APPA da quelle della funzione "Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria", come già descritto nel sottoparagrafo 1.2.1.

Le Agenzie sono individuate come "Responsabili" della funzione di supporto F15, mentre sono chiamate a partecipare come "componenti" per le altre funzioni di supporto, F1 e F12, limitatamente agli aspetti che riguardano le ricadute ambientali.

Il Metodo Augustus permette una gestione semplice e flessibile dell'emergenza secondo uno schema diviso in funzioni (9 funzioni per i comuni e 14 per le province e regioni): attraverso l'istituzione presso i Centri Operativi delle funzioni di supporto, associate a diversi settori di attività e di intervento (ad esempio, Tecnica e pianificazione, Sanità, Volontariato, Telecomunicazioni), si garantisce la disponibilità di mezzi e risorse forniti da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi concorrono e si costituiscono gli organi di coordinamento delle componenti del Servizio nazionale della protezione civile. In situazione ordinaria, ovvero in "tempo di pace", per ciascuna funzione è individuato un responsabile, che provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure da seguire in emergenza; in stato di emergenza, il responsabile coordina e garantisce il raccordo con le diverse funzioni in modo da avviare in tempo reale processi decisionali collaborativi. Attualmente e in modo transitorio, dato l'aggiornamento in corso dovuto all'entrata in vigore del nuovo Codice della protezione civile, i centri principali sono quelli definiti dal DPR 66/81 come sotto riportato, ma i termini utilizzati sono attualmente i più vari<sup>3</sup>; a seconda dell'estensione

<sup>3</sup> *Dal sito del ministero dell'interno*: Dall'avvento del decreto legislativo 31 marzo 1998 n.112, meglio noto come 'Decreto Bassanini', e della diffusione delle attività organizzative degli enti locali in materia di protezione civile, il **COM** ha ormai acquisito una pluralità di significati, che sono legati di volta in volta all'uso che se ne intende fare: struttura operativa comunale (per comuni di una certa dimensione) o intercomunale per l'emergenza; sede del Centro intercomunale organizzato presso la comunità montana, sede di una gestione

associata di funzioni su convenzione (cfr. testo Unico sull'ordinamento degli Enti locali) e addirittura ripartizione territoriale preventiva di zone colpite ove organizzare i soccorsi, all'interno di scenari di evento conosciuti, attesi e pianificati a livello nazionale, regionale o provinciale. Più chiara è, invece, la connotazione del **CCS**, che fa un chiaro riferimento alla struttura di soccorso che si organizza intorno al prefetto a livello provinciale. Con la progressiva perdita di efficienza e funzionalità del DPR 66/81, superato dalla ben più ampia normativa

geografica dell'emergenza, ai vari livelli territoriali sono convocati:

- **COC** - Centro Operativo Comunale - centro operativo attivato dal Sindaco per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, delle attività a livello comunale/locale;
- **COM** - Centro Operativo Misto - è un centro operativo di livello superiore che, avvalendosi della collaborazione dei rappresentanti delle amministrazioni e degli enti pubblici, opera a livello provinciale e, se necessario, a livello comunale o intercomunale, per la gestione dell'emergenza. Durante un'emergenza che copre una vasta area, ne possono essere costituiti anche più di uno al fine di avere un "occhio e braccio operativo" il più possibile vicino al luogo dell'evento;
- **CCS** - Centro di Coordinamento Soccorsi – con sede presso la Prefettura della provincia, rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile a livello provinciale, presieduto dal Prefetto o suo Delegato (autorità di Governo provinciale), generalmente attivato insieme al COM. Composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale, ha il compito di individuare le strategie e l'operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei COM;
- **COR** - Centro Operativo Regionale - per emergenze che coinvolgono più province, è presieduto dal Presidente della Regione o suo Delegato (in emergenza è attivato raramente).
- **Di.Coma.C.** - Direzione di Comando e Controllo - con sede presso il Dipartimento di Protezione Civile, è l'organo decisionale di livello nazionale, attivato in caso di emergenza nazionale, nelle grandi calamità.

In caso di emergenza di origine antropica a livello comunale e provinciale, le strutture di protezione civile locali, insieme ai VVF, rappresentano gli enti con i quali le Agenzie hanno la maggiore interazione; per questo, sono il primo soggetto istituzionale con cui è indispensabile predisporre procedure di collaborazione fino a creare un'organizzazione integrata, funzionale alla previsione, prevenzione e gestione dell'emergenza.

#### 1.4 RAPPORTI CON ALTRI SOGGETTI RILEVANTI NELLA GESTIONE DI UN'EMERGENZA

La "gestione delle emergenze" è un processo articolato e complesso sia per la pluralità dei soggetti coinvolti (Protezione Civile, Vigili del Fuoco, Servizio Sanitario Nazionale, Prefetture, ...) che per le differenti tipologie di evento che possono determinare una situazione di emergenza: per far fronte a un'emergenza in modo efficace, la gestione degli interventi deve essere coordinata tra i diversi soggetti, che a vario titolo sono chiamati ad operare, attraverso linee di interazione e collaborazione definite, una volta noti ruolo, obiettivi, ambiti di intervento ed azioni di ciascuno, anche al fine di evitare duplicazioni di attività o sovrapposizione di funzioni.

Gli altri soggetti rilevanti, con cui è necessario rapportarsi nella gestione di un'emergenza, sono: la Prefettura, il Comune, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, gli organi delle Forze di Polizia e del Servizio Sanitario Nazionale.

##### Prefettura

Il Prefetto è l'autorità provinciale preposta al coordinamento degli organismi di protezione civile, che, in fase di emergenza attiva, dirige e coordina, su scala provinciale, gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso, siano esse statali, regionali, provinciali e locali. Con proprio decreto il Prefetto istituisce e presiede il CCS per il

---

successiva, nessuno dei termini citati, così come i relativi modelli cui fanno riferimento, può definirsi a rigore di legge come obbligatorio: si tratta ormai esclusivamente di nomi con i quali vengono indicate alcune modalità di organizzazione delle risorse locali che ciascuna realtà amministrativa può scegliere abbastanza liberamente.

Quindi, al di là dei termini e significati attribuiti nel tempo alle varie strutture, è importante che ad ogni livello esista una **struttura operativa** capace di funzionare, che consenta di articolare tempestivamente una serie di risposte operative grazie alla presenza sul territorio di centri organizzati preventivamente.

coordinamento delle attività di protezione civile e istituisce in loco il COM.

### **Comune**

Il Sindaco è l'autorità locale di Protezione Civile ed è la massima autorità sanitaria a livello comunale.

In fase di emergenza adotta ordinanze contingibili e urgenti per la tutela della pubblica incolumità. Convoca l'**Unità di Crisi Locale (UCL)**<sup>4</sup> per la gestione dell'emergenza, in coordinamento con il Posto di Comando Avanzato (PCA)<sup>5</sup> e le altre strutture operative attivate.

### **Comando provinciale dei Vigili del Fuoco**

Componente fondamentale del Servizio di protezione civile (art.1 – “Struttura e funzioni” del Dlgs 139/06<sup>6</sup>), il Corpo dei Vigili del Fuoco assicura il servizio di soccorso pubblico e di prevenzione e estinzione degli incendi su tutto il territorio nazionale.

I Vigili del Fuoco rappresentano le forze territoriali con cui il SNPA svolge la maggior parte delle attività nelle emergenze di origine antropica: a loro competono, prioritariamente, l'intervento tecnico d'urgenza, il soccorso alla popolazione e ogni altra operazione mirata a contenere i fenomeni incidentali che possono minacciare la pubblica incolumità e/o il patrimonio pubblico e privato. Gli interventi di Soccorso Tecnico Urgente, mirati alla tutela dell'incolumità delle persone, alla preservazione dei beni e all'estinzione degli incendi, sono tali quando c'è pericolo imminente per le persone o le cose (art.24 – “Interventi di soccorso pubblico” del Dlgs 139/06).

Il coordinamento dell'intervento e, ove necessario, del PCA viene assunto dal **Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS)**, un funzionario dei Vigili del Fuoco responsabile delle operazioni di natura tecnica finalizzate al soccorso sul luogo dell'incidente, della pianificazione

delle operazioni giornaliere, da svolgere sulla base delle indicazioni dell'eventuale Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) a cui deve relazione sullo stato dei lavori; di norma, coincide con il caposquadra dei VVF accorsi sul posto.

Il **Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS)** è la figura, interna all'organizzazione dei VVF, responsabile di attuare il coordinamento “tattico” degli interventi tecnici e di soccorso delle squadre appartenenti alle diverse strutture, tecniche e non, che intervengono su un determinato evento caratterizzato da un teatro operativo ben definito, come ad esempio nelle “maxi emergenze”. Il DTS, al quale è affidato il compito di definire le priorità degli interventi da attuare, istituisce un **PCA** da cui opera: mantiene la direzione tattica delle attività di soccorso “in loco”, attua l'eventuale suddivisione del teatro operativo in aree geografiche, stabilisce la ripartizione delle attività per settori funzionali.

### **Forze di Polizia**

La Polizia di Stato, i Carabinieri, i Carabinieri Forestali e la Guardia di Finanza, che fanno parte delle Forze dell'Ordine, sono organi di protezione civile che cooperano con i VVF, il Servizio SUEM 118 e la Polizia Locale nella realizzazione degli interventi loro demandati.

In caso di necessità, il coordinamento tecnico si estende anche alla Polizia Locale.

### **Servizio Sanitario Nazionale**

Agli organi del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) compete il Soccorso Sanitario, ai sensi del DPR del 27 marzo 1992.

Partecipano al PCA, effettuando una prima stima e valutazione urgente dell'entità e dell'estensione del rischio e del danno, in stretta collaborazione con le altre strutture del PCA (VVF, SUEM 118, Forze dell'ordine,

<sup>4</sup> L'**Unità di Crisi (UC)** è il nucleo fondamentale e minimo su cui si fonda l'attività di gestione delle emergenze. L'Unità di crisi può essere locale, comunale, provinciale, regionale e nazionale, in funzione della tipologia e dell'entità dell'evento che deve essere gestito. È istituita all'interno dei diversi centri di coordinamento/operativi al momento del bisogno ed è composta da personale dell'unità territoriale di riferimento (comune, provincia, regione, stato), ma anche da personale esterno: si tratta di tecnici di diverse discipline che, in caso di emergenza, operano insieme per dare supporto e soluzioni alle problematiche legate alla gestione di un evento.

<sup>5</sup> Il **Posto di Comando Avanzato (PCA)** è una struttura tecnica operativa che coordina gli interventi di soccorso “in-situ”, composto dai responsabili delle strutture di soccorso che agiscono sul luogo dell'incidente, e opera nelle fasi della prima emergenza; a seguito dell'eventuale attivazione del COM diviene una diretta emanazione dello stesso.

<sup>6</sup> Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 – “Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229”.

Polizia Locale e l'ARPA territorialmente competente), coordinando le indagini e le misure igienico-sanitarie, nello specifico:

- supportano la Prefettura, i Sindaci e gli organi di Protezione Civile con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure per la tutela della pubblica incolumità) e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali, ecc);
- collaborano con il servizio SUEM 118<sup>7</sup> per il coordinamento delle attività di pronto soccorso e di assistenza sanitaria;
- collaborano con l'ARPA per i controlli ambientali e le attività di raccolta campioni di matrici alimentari.

Di norma, la collaborazione tra Agenzie e SSN è volta alla definizione dei rischi igienico-sanitari, correlati alla tipologia di evento e delle matrici ambientali potenzialmente coinvolte, e alla definizione di eventuali piani di campionamento di acque e/o alimenti destinati al consumo umano, in caso di contaminazione territoriale diffusa. Inoltre, Agenzie e SSN forniscono congiuntamente supporto agli Enti competenti per eventuali misure cautelative, al fine di evitare l'esposizione della popolazione a contaminanti.

### **Capitaneria di Porto**

La Capitaneria di Porto garantisce la sicurezza delle infrastrutture portuali, operando coerentemente con i relativi Piani di Emergenza, secondo ordinanze e proprie procedure operative.

In caso di incidenti che compromettano l'ambiente marino, le coste o le aree demaniali, adotta misure immediate e, qualora necessario, affronta l'evento in termini di protezione civile, coinvolgendo l'ARPA territorialmente competente per le attività di controllo e monitoraggio delle matrici ambientali.

### **Regione**

In qualità di autorità territoriale di protezione civile e componente del Servizio nazionale della protezione civile, la Regione svolge attività di protezione civile volte alla prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento, mediante il presidio di sale operative nella fase di emergenza e attraverso proprie strutture periferiche, collaborando con le Prefetture e i Comuni.

<sup>7</sup> Il servizio SUEM 118 (Servizio di Urgenza e Emergenza Medica), ufficialmente istituito in Italia il 27 marzo 1992 con specifico DPR, è un servizio pubblico e gratuito di pronto intervento sanitario, attivo 24 ore su 24, articolato in Postazioni di Emergenza Territoriale (PET) distribuite sul territorio dell'Azienda Sanitaria Provinciale, coordinate da

una Centrale Operativa telefonica provinciale 118: si può richiedere l'intervento per qualsiasi necessità urgente di tipo sanitario, chiamando il numero 118, a cui risponde la centrale operativa provinciale, che invia i soccorsi da postazioni periferiche dotate dei mezzi di soccorso.

## 2. L'ATTIVAZIONE DEGLI ENTI DEL SNPA PER LA RISPOSTA ALLE EMERGENZE

### 2.1 CRITERI DI DEFINIZIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

Analizzando le problematiche ambientali di cui il SNPA si occupa, sono stati individuati più livelli di criticità che contraddistinguono le varie situazioni che si possono presentare: di disagio, di non conformità alla normativa di riferimento, di potenziale o effettiva emergenza. È stata effettuata una classificazione di tali problematiche sulla base della loro criticità e dell'operatività messa in campo per la loro gestione,

traendone la definizione di emergenza ambientale, associata al livello massimo di criticità, e la classificazione di tutte le altre situazioni ambientalmente critiche gestite dal SNPA, in modo da definire gli eventi che richiedono l'attivazione delle Agenzie in emergenza e adottare un linguaggio comune che faccia riferimento ad aspetti che fanno parte del contesto generale della gestione delle emergenze. Nella tabella sottostante si riporta la classificazione delle problematiche ambientali rispetto a cui le Agenzie e ISPRA si trovano a operare in base al livello di criticità.

Tabella 1: classificazione delle problematiche ambientali in base al livello di criticità e corrispondenti definizioni di emergenza e urgenza ambientale adottati in ambito SNPA

CLASSIFICAZIONE DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI IN BASE AL LIVELLO DI CRITICITÀ	
LIVELLO DI CRITICITÀ	DEFINIZIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA – URGENZA – ORDINARIA
Livello 2 - Emergenza	<p>Si definisce <b>emergenza</b> una qualsiasi situazione critica causata da un evento eccezionale, che determina una situazione potenzialmente pericolosa per l'<b>immediata</b> incolumità delle persone e/o dei beni/strutture e/o dell'ambiente e che richiede <b>interventi eccezionali ed urgenti</b> per essere gestita e riportata alla normalità.</p> <p>In tale ottica, si definisce <b>emergenza ambientale</b> un evento che interessa le matrici ambientali quali acqua, aria, suolo e che, per l'ampiezza dei fenomeni e dei rischi di contaminazione dell'ambiente, richiede l'<b>intervento immediato</b> di strutture operative e di mezzi disponibili presso enti e/o strutture pubbliche di riferimento, generalmente strutture del SNPA che effettuano interventi di protezione ambientale.</p> <p>L'emergenza ambientale può essere un'emergenza a sé stante o può costituire uno specifico aspetto di un'emergenza di più ampio impatto.</p>
Livello 1 - Urgenza	<p>Tutti gli eventi che potrebbero determinare situazioni potenzialmente pericolose per l'ambiente e che richiedono interventi pronti ma non immediati per la gestione della situazione e l'eliminazione del fattore di potenziale rischio. Un'urgenza in ambito ambientale è un evento per il quale è richiesto l'intervento della struttura del SNPA, ma con possibilità di differimento delle</p>

	attività in un tempo successivo alla chiamata, quindi anche nel normale orario di servizio.
<b>Livello 0 - Ordinario</b>	Le situazioni che non rientrano nelle casistiche precedenti sono classificate come eventi ordinari, comprese quelle oggetto di esposti che segnalino situazioni di disagio o di non conformità alla normativa ambientale, gestibili nell'ordinaria programmazione delle attività.

Nel presente paragrafo sono illustrati i principali criteri da adottare per definire al meglio gli eventi che richiedono l'attivazione delle Agenzie con interventi immediati, al fine di distinguere le situazioni di emergenza, classificate di livello 2, da quelle di urgenza, di livello 1, caratterizzate da interventi procrastinabili, e da tutte le altre classificabili come eventi ordinari (livello 0), secondo la classificazione dei livelli di criticità ambientale data.

Tali criteri dovranno essere oggetto di istruzioni operative e/o di manuali interni alle Agenzie in modo da diventare cogenti per le organizzazioni e uniformare le attività a livello nazionale.

In linea generale, per classificare un evento come emergenza o urgenza è necessario considerare i suoi potenziali effetti e valutare i tempi di intervento necessari, per cui si parla di emergenza se è richiesto un intervento immediato, di urgenza se l'intervento è procrastinabile nel tempo: la distinzione risiede nei tempi di intervento necessari e presuppone una valutazione tecnica della segnalazione e del suo contesto.

Il principale criterio per valutare la necessità di un intervento immediato e, quindi, definire gli eventi che richiedono l'attivazione in emergenza, fa riferimento al concetto di esito: se l'esito presunto evidenzia una potenziale compromissione delle matrici ambientali, per la cui salvaguardia occorre un intervento immediato, si parla di emergenza; viceversa, se c'è una valutazione del fatto che le matrici possano divenire potenzialmente compromesse e non sono necessari interventi immediati ma procrastinabili nel tempo, si parla di urgenza.

Le situazioni che non rientrano nelle casistiche precedenti sono classificate come eventi ordinari: possono essere registrate attraverso le procedure ordinarie di comunicazione, ad esempio come oggetto di esposti che segnalino situazioni di disagio o di non

conformità alla normativa ambientale, gestibili nell'ambito della normale attività programmata.

Ai fini della definizione di emergenza può non essere rilevante la tipologia della segnalazione per taluni eventi, che solo inizialmente possono apparire come situazioni di emergenza, mentre si configurano come situazioni con carattere di urgenza, non appena acquisite le informazioni di dettaglio che contestualizzano "l'evento". Tipicamente, questo è il caso della segnalazione di abbandono di rifiuti, che potrebbe rientrare in tutte e tre le tipologie di classificazione di priorità di intervento:

- intervento immediato per situazione di emergenza, nel caso di abbandono di rifiuti liquidi in contenitori rotti che versano su terreno (rischio reale di inquinamento);
- intervento da effettuare appena possibile per situazione di urgenza, nel caso di abbandono di rifiuti liquidi in contenitori integri posizionati su terreno, ma non muniti di protezioni a salvaguardia di sversamenti accidentali o di eventi atmosferici avversi (rischio potenziale di inquinamento);
- intervento da prevedere come attività ordinaria, nel caso di abbandono di rifiuti solidi.

Per quanto riguarda le situazioni classificabili come eventi ordinari, si riporta di seguito un elenco, non esaustivo, di eventi per i quali non è da prevedersi un intervento dell'Agenzia nel breve termine.

#### Casi di norma gestiti durante la normale attività di controllo

1. Molestie acustiche (ad esempio, attività lavorative di qualsiasi natura, eventi sporadici come feste e spettacoli, traffico prodotto da qualsiasi infrastruttura di trasporto, ecc);

2. molestie olfattive derivanti da eventi noti e ripetuti nel tempo e non rientranti nei casi di episodi acuti e/o particolarmente gravi;
3. controllo dell'intensità di campi elettromagnetici (trasporto di energia elettrica ad Alta e Media tensione, cabine di trasformazione, impianti per telecomunicazioni, ecc.);
4. eventi noti da tempo oppure con accadimento riscontrabile continuamente o con frequenze stabili, che possono essere affrontati durante il normale orario di servizio.

Infine, non sono considerate tutte quelle segnalazioni che non identificano alcuna criticità ambientale o per le quali il SNPA non ha competenze. Ad ulteriore chiarimento, sono riportati alcuni casi che non richiedono l'intervento degli enti del SNPA, se non a supporto di altri Enti, quali gli organi del Servizio Sanitario, delle Forze dell'Ordine e/o dalla Magistratura, dietro specifica richiesta e sempre relativamente ed esclusivamente in relazione alle matrici ambientali.

#### Interventi NON di competenza del SNPA

1. Indagini su infortuni sul lavoro (qualora non vi sia il coinvolgimento di matrici ambientali);
2. verifiche della salubrità dei luoghi di lavoro;
3. controlli su igiene degli alimenti e acque potabili;
4. controlli su animali, problematiche veterinarie;
5. disposizioni igienico sanitarie a tutela della salute della popolazione;
6. controlli su fognature civili private;
7. controlli per schiamazzi, disturbo della quiete;
8. verifiche su sicurezza elettrica (ad eccezione delle Agenzie che hanno mantenuto la competenza in materia);
9. verifiche su fughe di gas dalla rete pubblica di distribuzione e da impianti di uso domestico;
10. situazioni con pericoli di crollo, stabilità strutture.

In ogni caso, si consiglia di predisporre un elenco delle tipologie di evento e delle relative competenze, in relazione alle diverse responsabilità definite a livello territoriale, in modo da fornire al segnalante una

comunicazione tempestiva dell'interlocutore da contattare.

## 2.2 REQUISITI DEI SISTEMI DI RISPOSTA ALLE EMERGENZE

Per garantire la gestione ottimale delle emergenze ambientali nell'immediatezza dell'evento, le Agenzie si devono dotare di un Sistema per la Risposta alle Emergenze (SRE) funzionante h24/7 giorni su 7 per 365 giorni/anno, che abbia la capacità di:

- ricevere la segnalazione di una potenziale emergenza, valutarla e, nel caso sia riconosciuta come una situazione di emergenza, attivare il personale dell'Agenzia in reperibilità o il personale competente per struttura, a seconda dell'orario della segnalazione (al di fuori/in orario di servizio rispettivamente). Allo scopo è necessario che il SRE sia organizzato **h24 per 7 giorni a settimana** a ricevere la segnalazione di un potenziale problema ambientale e valutare la necessità di una pronta mobilitazione. Le modalità organizzative che possano garantire l'immediatezza della risposta sono diverse, con differente grado di efficienza, come specificato nel successivo paragrafo sul **modello di riferimento per l'attivazione**;
- fornire il supporto da remoto o intervenire direttamente in campo con la squadra di intervento, a seconda della tipologia di supporto ritenuto necessario. Il **gruppo di intervento** opera nelle varie situazioni di emergenza ambientale secondo specifiche procedure operative e, in caso di necessità, può attivare un supporto specialistico (in campo o da remoto);
- **registrare l'intervento** con un sistema possibilmente informatizzato e centralizzato, che tenga traccia della gestione dell'emergenza dal ricevimento della segnalazione e attivazione del personale alla chiusura.

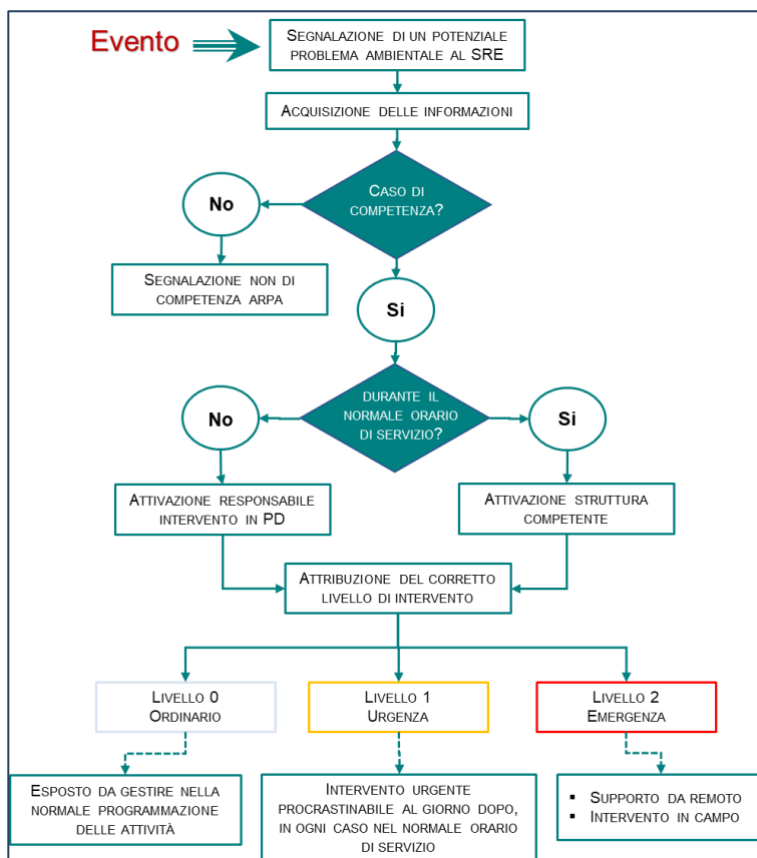


Figura 1: schema rappresentativo del Sistema di Risposta alle Emergenze (SRE) funzionante h24/7 e delle possibili modalità di intervento in base all'attribuzione del livello di criticità

### 2.2.1 Modelli di riferimento per la segnalazione dell'evento e l'attivazione

La segnalazione e l'attivazione tramite **Numero Unico** costituisce il modello di riferimento più performante ed efficiente e, pertanto, consigliato per la segnalazione dell'evento e la conseguente attivazione delle singole Agenzie da parte degli Enti sul territorio. È opportuno che sia coordinato con gli altri enti competenti nella gestione dell'emergenza, ovvero un numero di riferimento per gli enti del territorio a livello centralizzato, sulla scorta del futuro Numero Unico europeo (112) per le emergenze,

quale punto di riferimento nell'evoluzione organizzativa legata all'attivazione.

Il coordinamento pone naturalmente in sinergia le diverse componenti che fanno riferimento al medesimo numero, oltre che permettere una riduzione drastica dei costi: risulta, infatti, estremamente oneroso, oltre che ridondante, dotarsi di una sala operativa propria, considerato che sul territorio insistono Enti che ne sono già dotati. In alcuni contesti territoriali, le sale presidiate h24 delle protezioni civili (provinciali o regionali)

costituiscono sala operativa anche per le Agenzie, in base a specifici accordi.

La proposta consiste nell'**identificazione di un numero unico regionale per l'attivazione h24** (quindi, sia in orario di lavoro che in orario di reperibilità) tramite stipula di appositi accordi, che faccia capo a una **sala operativa esistente** al fine di:

1. **fornire agli enti sul territorio un'unica modalità per l'allerta** per tutte le emergenze facilitando il loro colloquio con le agenzie;
2. **filtrare le segnalazioni** non di pertinenza delle Agenzie e **smistare la richiesta di intervento** ad eventuali livelli geografici inferiori o superiori (scenari a carattere sovra regionale);
3. **creare una sinergia tra i vari soggetti** intervenuti nella gestione dell'emergenza, coordinando le azioni sul luogo dell'evento e fornendo supporto agli operatori in campo;
4. realizzare, laddove possibile, la **condivisione di informazioni** territoriali, banche dati e quanto utile alla gestione delle diverse emergenze. Questo risulta realizzabile con maggior facilità in sale h24 della protezione civile che, per proprio mandato istituzionale, già posseggono sistemi informatici e dati di natura territoriale, con informazione sui rischi naturali (sismico, idrologico, geologico) che possono essere integrati con dati di natura antropica (le aziende sul territorio, l'eventuale mappatura amianto, l'indicazione delle aziende a grande rischio, i pozzi presenti, ecc.);
5. realizzare, attraverso tavoli tecnici locali, delle **procedure di intervento condivise** per specifici scenari di riferimento.

Nei casi in cui il numero unico non sia presente, la ricezione della segnalazione dell'evento e l'attivazione dell'Agenzia generalmente possono avvenire attraverso le seguenti tre modalità di organizzazione interna alla singola ARPA:

- mediante una modalità mista che prevede i centralini dell'Agenzia in orario di servizio e un numero unico in PD;
- mediante un numero di centralino unico dell'Agenzia, funzionante h24;

- con modalità differenziate di segnalazione e attivazione a seconda del giorno e della fascia oraria in cui arriva la richiesta. In caso di normale orario di servizio, attraverso numeri fissi delle varie sedi provinciali; al di fuori del normale orario di servizio e nei giorni festivi e prefestivi, la segnalazione avviene tramite contatti diretti con il personale reperibile. Pertanto, si rende necessario inviare a tutti i soggetti attivatori, Enti locali/Autorità pubbliche, l'elenco dei numeri cellulari di reperibilità (scambiati dal personale in turno di PD).

In ogni caso, l'obiettivo del SRE è quello di ricevere la segnalazione e, in caso di presa in carico, attivare la struttura competente dell'Agenzia, che, una volta acquisite tutte le informazioni di dettaglio necessarie a contestualizzare l'evento segnalato, dovrà **valutare la priorità di intervento** in cui si colloca la comunicazione ricevuta (triage), in base a considerazioni di ordine tecnico, stabilendo se l'evento si classifica come **emergenza ambientale** (livello 2) o come **urgenza ambientale** (livello 1).

Nel caso in cui non sia collocabile in nessuno dei due livelli di criticità, occorre stabilire se si tratta di una situazione gestibile nell'ambito della **programmazione ordinaria** oppure di un caso **non di competenza**, con eventuale trasferimento della segnalazione all'ente competente.

L'eventuale decisione di posticipare l'intervento, classificandolo come "non intervento", a seguito della valutazione di un caso che riveste carattere di urgenza piuttosto che di emergenza, o come un esposto con carattere ordinario o un caso non di propria competenza, deve essere sempre motivata all'interlocutore.

All'attivazione dell'Agenzia, la valutazione del livello di criticità dell'evento per la sua classificazione come emergenza viene effettuata:

- dal responsabile della struttura competente in orario di servizio;
- dal responsabile dell'intervento in PD fuori orario di servizio.

### 2.2.2 Intervento in campo e identificazione dei livelli di intervento

In caso sussista effettivamente la condizione di emergenza, l'Agenzia si attiva immediatamente:

- in orario di servizio attraverso le sezioni competenti, che prendono in carico la gestione dell'emergenza secondo le modalità previste dall'Agenzia. Generalmente, interviene il personale competente dei servizi territoriali, che può richiedere il supporto dei colleghi presenti in sede, a seconda delle necessità individuate;
- fuori orario di servizio attraverso il Servizio di Pronta Disponibilità (SPD), ovvero mediante contatti con il responsabile dell'intervento in reperibilità, che ha la funzione di coordinare la gestione dell'emergenza (non necessariamente questa funzione è svolta da un dirigente), valutando la modalità di intervento più opportuna tra:
  - il supporto tecnico - scientifico a distanza (supporto da remoto);
  - l'intervento diretto in campo.

Qualora venisse attivato il SPD e fosse ritenuto necessario il sopralluogo, il responsabile dell'intervento attiva il Gruppo di Intervento (GI) o Gruppo Base (GB), il gruppo operativo di livello base in pronta mobilitazione, e coordina le operazioni da remoto o interviene in campo insieme ai tecnici. Inoltre, una volta in campo, può essere valutata la necessità di attivazione di un supporto specialistico.

Si identificano essenzialmente i seguenti due livelli di intervento in emergenza, per le competenze proprie delle Agenzie e per le esigenze legate a specifici eventi:

1. Livello Base
2. Livello Specialistico.

#### 1. Livello Base

È il livello minimo di attivazione in emergenza, che dovrebbe essere predisposto in tutte le Agenzie per interventi in pronta disponibilità.

Il Livello Base in pronta disponibilità è caratterizzato da un **gruppo di intervento locale**, costituito, di norma, da un **responsabile del coordinamento** (non necessariamente un dirigente), definito responsabile dell'intervento, presente anche da remoto, e **due**

**operatori del comparto** opportunamente formati e in grado di operare, secondo le procedure stabilite, almeno sulle matrici principali e sui diversi aspetti ambientali più comuni (aria, acqua, suolo, scarichi, rifiuti, ecc). Per quanto riguarda la matrice aria, in molte Agenzie determinati campionamenti vengono effettuati da personale specializzato che fa parte di un GSS.

In orario di servizio, il personale è di norma interno alla struttura che gestisce il territorio in cui è avvenuto l'evento. In pronta disponibilità, invece, il **responsabile del coordinamento può coprire eventualmente più territori**, proprio in relazione alla sua possibilità di operare anche da remoto, mentre il **numero delle coppie di operatori locali**, costituite da due tecnici del comparto, deve essere scelto sulla base delle **dimensioni** del territorio e delle **pressioni** su questo incidenti: di norma, ogni coppia deve essere costituita da almeno una persona che operi stabilmente sul territorio interessato dall'emergenza e, comunque, il gruppo deve essere in grado di recarsi sul luogo dell'evento in **tempi inferiori alle 2 ore** dalla sua attivazione da parte del responsabile dell'intervento.

Il GB garantisce il supporto tecnico-scientifico alle autorità competenti e agli Enti di soccorso coinvolti nella gestione dell'evento emergenziale (VVF, Protezione civile, Asl, ecc.), con valutazioni dello scenario e della sua evoluzione, anche attraverso campionamenti e misure in campo, rimanendo in stretto contatto e collaborazione con il responsabile dell'intervento, qualora coordini le operazioni da remoto e con la sala operativa di riferimento (se presente). Nel caso in cui sia stata attivata l'unità di crisi, il coordinatore del GB fornisce tempestivamente le informazioni necessarie all'incaricato dall'Agenzia a presiedere al tavolo dell'UC e alla struttura che si occupa della comunicazione con la stampa, secondo le procedure delle singole Agenzie. Inoltre, valuta la necessità di attivazione del supporto specialistico e, nel caso, lo attiva.

#### 2. Livello Specialistico

A coadiuvare l'attività del livello di base possono essere attivati eventuali livelli specialistici in relazione alla tipologia di evento: l'attivazione di Gruppi di Supporto Specialistico deve essere considerata in relazione alle

capacità tecniche/operative delle singole Agenzie, all'orario di lavoro in cui si opera e, quindi, alle figure professionali inserite in reperibilità, oltreché alle eventuali sinergie di lavoro che le stesse Agenzie hanno attivato con altri enti del territorio o con altri enti del SNPA.

Si definiscono Gruppi di Supporto Specialistico (GSS) le figure tecniche che sono in grado di svolgere funzioni tecniche con elevati livelli di approfondimento e specializzazione e che vengono attivate solo nel caso di specifiche situazioni e con compiti ben definiti, declinati a livello regionale dalle Agenzie; in alcuni casi, coincidono con le competenze necessarie a prendere in esame specifici scenari, come quelli relativi a emergenze radiologiche.

La disponibilità del livello specialistico varia in funzione delle **tipologie di competenze** che possono essere necessarie (da garantire sia **in orario di lavoro** sia **in PD**) e in relazione alla **tipologia di evento**: ogni Agenzia deve organizzare i gruppi specialistici in relazione alle proprie esperienze e specializzazioni, in funzione delle esigenze territoriali.

Pertanto, i GSS possono variare da Agenzia a Agenzia, ma, in tutte le realtà territoriali in cui sono attivi, si possono identificare come supporto specialistico i seguenti **gruppi principali**:

- Supporto **Meteorologico**
- Supporto **Modellistica**
- Supporto **Radiologico**
- Supporto **Laboratorio**

### 2.2.3 Definizione del modello di registrazione dell'evento

La registrazione degli eventi emergenziali su cui le Agenzie intervengono è fondamentale per un'accurata conoscenza dell'attività di risposta alle emergenze: una rilevazione omogenea fornisce in modo chiaro il quadro delle attivazioni e delle principali tipologie di emergenze per cui le Agenzie vengono attivate, con il conseguente possibile potenziamento di eventuale strumentazione specifica e istruzioni operative pertinenti.

La necessità di individuare un vocabolario e una modalità condivisa di identificazione delle attivazioni in emergenza (da distinguere dalle attività ordinarie anche quando

avvengono in orario di servizio) è emersa chiaramente in occasione della stesura del *“Rapporto sulle attivazioni SNPA in emergenza”*, che è stato elaborato per l'anno 2019 sulla base delle informazioni derivanti dai sistemi di registrazione delle attivazioni in emergenza, oggi in adozione presso le singole Agenzie.

La rendicontazione dell'attività svolta ha messo in luce la necessità di definire un comune denominatore, che consenta un confronto obiettivo e una valutazione uniforme su tutto il territorio nazionale, tenendo in considerazione similitudini e obiettivi delle modalità attuate nelle diverse Agenzie. Per questo, all'interno del Rapporto è stata presentata una proposta di scheda di registrazione per la rilevazione di **informazioni omogenee** su tutto il territorio nazionale, ritenute utili ai fini della rendicontazione dell'attività emergenziale oggetto dei report dei prossimi anni.

Tale rilevazione deve essere in grado di definire, in termini macro, la **tipologia di evento**, l'**attivatore**, la **matrice ambientale colpita o colpite** (nel caso siano state coinvolte più matrici), le **informazioni di contesto** per gli interventi che le Agenzie sono chiamate a svolgere. In particolare, il dato relativo agli attivatori potrebbe risultare utile in vista della definizione di programmi di formazione/informazione sulle attività in emergenza di pertinenza delle Agenzie ambientali, mentre il dato relativo alle tipologie di emergenza risulta utile per la migliore definizione di istruzioni operative di intervento.

Sono stati anche valutati ulteriori indicatori utili a circoscrivere lo sviluppo degli eventi e a fornire, di conseguenza, indicazioni sugli aspetti che dovrebbero essere tecnicamente approfonditi.

Nel seguito si riporta la scheda di registrazione degli eventi emergenziali, predisposta nell'ambito del *“Rapporto sulle attivazioni SNPA in emergenza”*, a garanzia di dati omogenei su tutto il territorio nazionale, facilmente riproducibile in formato excel. Le Agenzie già dotate di un proprio sistema di registrazione potranno integrare i campi eventualmente mancanti, in modo da fornire gli stessi dati riportati nella scheda.

Tabella 2: scheda di registrazione degli eventi emergenziali, predisposta nell'ambito del "Rapporto sulle attivazioni SNPA in emergenza", a garanzia di dati omogenei su tutto il territorio nazionale

ID		
Data e ora attivazione	gg/mm/aa – ora	
Soggetto attivatore (ndr. campo a scelta unica predefinita- tendina)	ARPA	
	VVF	
	Comune/Sindaco	
	Enti Istituzionali	ET (Regione, ASL, città metropolitana)
		PREF
		AG
		Altri Enti
	Forze dell'Ordine	CC
		CCF
		PP
		PS
		PM
		GF
		CP
		Altro
Privati		
Altro		
Provincia		

<i>Tipologia evento (nдр. campo a scelta unica predefinita- tendina)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incendio in attività produttive</li><li>• Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti</li><li>• Incendio rifiuti abbandonati</li><li>• Incendio in attività agricole</li><li>• Incendio di discarica</li><li>• Incendio mezzo di trasporto</li><li>• Incendio di altro</li><li>• Incidenti/guasti attività produttiva</li><li>• Problemi legati all'attività agricola</li><li>• Ritrovamento rifiuti abbandonati</li><li>• Incidente da trasporto</li><li>• Versamento in fognatura</li><li>• Versamento non riconducibile alle altre voci</li><li>• Molestie olfattive di non precisata origine</li><li>• Eventi naturali</li><li>• Altro</li></ul>	<p>Indicare la prima matrice ambientale impattata dall'evento (nдр. campo a scelta unica predefinita-tendina):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atmosfera</li><li>• CIS</li><li>• Mare</li><li>• Suolo</li><li>• Acque sotterranee</li></ul>
<i>Ulteriori Bersagli (nдр. campo a scelta multipla-flag)</i>	<p>Indicare le altre matrici/componenti ambientali coinvolte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Atmosfera</li><li><input type="checkbox"/> CIS</li><li><input type="checkbox"/> Mare</li><li><input type="checkbox"/> Sedimento</li><li><input type="checkbox"/> Suolo</li><li><input type="checkbox"/> Acque sotterranee</li><li><input type="checkbox"/> Flora e fauna</li></ul>	
<i>Altre info (nдр. campo a scelta multipla-flag)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Incidente in azienda RIR</li><li><input type="checkbox"/> Incidente in azienda AIA</li><li><input type="checkbox"/> Evento che ha interessato materiali in amianto</li><li><input type="checkbox"/> Ritrovamento rifiuti in fusti</li><li><input type="checkbox"/> Rinvenimento sorgenti radioattive o materiali contaminati</li><li><input type="checkbox"/> Evento che ha interessato sorgenti radioattive</li></ul>	

<p><i>Indicare sostanze e materiali coinvolti dall'evento (ndr. campo a scelta multipla-flag)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotti chimici organici</li> <li>• Prodotti chimici inorganici</li> <li>• Idrocarburi</li> <li>• Amianto</li> <li>• Pneumatici</li> <li>• Legno</li> <li>• Carta</li> <li>• Tessili</li> <li>• Plastica</li> <li>• Derrate Alimentari</li> <li>• Prodotti farmaceutici</li> <li>• Altro</li> </ul>	
<p><i>Informazioni sul contesto (ndr. campo a scelta unica predefinita-tendina)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalentemente Agricolo</li> <li>• Prevalentemente Industriale</li> <li>• Prevalentemente Urbano</li> <li>• Misto</li> </ul>	
<p><i>Estensione areale (ndr. campo a scelta unica predefinita-tendina)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitata al sito interessato</li> <li>• Interessamento limitato alle aree immediatamente esterne al sito</li> <li>• Scala comunale</li> <li>• Scala sovra-comunale</li> </ul>	
<p><i>Presenza insediamenti critici circostanti (ndr. campo a scelta multipla-flag)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Centri commerciali o di aggregazione</li> <li><input type="checkbox"/> Scuole ospedali asili</li> <li><input type="checkbox"/> Possibile effetto domino (ambientalmente rilevante) su attività produttive</li> </ul>	
<p><i>Modalità di prima attivazione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orario di servizio</li> <li>• Pronta disponibilità</li> </ul>	
<p><i>Tipologia attivazione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto solo da remoto</li> <li>• Intervento in campo immediato (Liv 2)</li> <li>• Intervento in campo differito (Liv 1)</li> </ul>	

Data e ora di chiusura dell'intervento in emergenza	gg/mm/aa – ora	
Effettuazione di misure speditive in campo	SI/NO	
Matrici ambientali oggetto di eventuali misure speditive in campo	Indicare TUTTE le matrici ambientali oggetto di analisi speditive in campo: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> CIS <input type="checkbox"/> Acque sotterranee <input type="checkbox"/> Mare <input type="checkbox"/> Suolo <input type="checkbox"/> Sedimenti <input type="checkbox"/> ALTRO (specificare)	
Effettuazione campionamenti ambientali	SI/NO	
Matrici ambientali o materiali oggetto di eventuale campionamento e analisi	Indicare TUTTE le matrici ambientali oggetto di campionamento e analisi: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> CIS <input type="checkbox"/> Acque sotterranee <input type="checkbox"/> Mare <input type="checkbox"/> Suolo <input type="checkbox"/> Rifiuti <input type="checkbox"/> Sedimenti <input type="checkbox"/> Amianto <input type="checkbox"/> Flora e fauna <input type="checkbox"/> ALTRO (specificare)	
Utilizzo di modellistica per la valutazione della dispersione degli inquinanti	SI/NO	
Note		

Con il campo relativo al soggetto attivatore, si fa riferimento alle generalità del chiamante, ovvero chi segnala la potenziale situazione di emergenza

chiamando il numero unico/numero di centralino, che potrebbe essere un privato, oppure un soggetto pubblico

o la stessa Agenzia, qualora si attivi senza avere ricevuto la segnalazione dall'esterno.

Laddove presente il numero unico, che generalmente è riconducibile a una sala operativa della Protezione civile, si considerano gli altri soggetti pubblici che possono avere effettuato la segnalazione, costituiti dai Vigili del Fuoco, dalle Forze dell'Ordine, dalla Prefettura, dai Comuni, dalle Polizie Locali, dalle ASL, dalla Capitaneria di Porto, mentre i soggetti privati possono essere dei cittadini, gestori di stabilimenti, associazioni ambientaliste, ecc. Per esigenze di uniformità di linguaggio, si riporta la lista dei possibili soggetti attivatori con i relativi acronimi, da selezionare nel menu a tendina del relativo campo:

VVF – Vigili del Fuoco

CC – Carabinieri compreso il NOE

CCF – Carabinieri Forestali

PP – Polizia Provinciale

PS – Polizia di Stato/Polizia Stradale

GF – Guardia di Finanza

CP – Capitaneria di Porto

PM – Polizia municipale/Vigili urbani

Comune - tutte le segnalazioni che arrivano da uffici comunali o dal sindaco ad esclusione della PM

ASL – aziende sanitarie

PREF – Prefettura

ARPA – qualora l'attivazione dell'Agenzia avvenga senza avere ricevuto la segnalazione dall'esterno

ET - enti territoriali diversi dal Comune, come Regione, Città metropolitana, ecc

AG - Autorità Giudiziaria: la registrazione è prevista solo per gli interventi effettuati su richiesta dell'AG in emergenza

Altri enti

Privato - qualora la segnalazione arrivi da un cittadino, da una ditta, da un'associazione ambientalista, ecc

Con il campo relativo alla tipologia di evento, si fa riferimento alla tipologia di evento "primario" che ha colpito una o più matrici-bersaglio: generalmente coincide con l'evento attivatore, ma non è sempre così. Ad esempio, nel caso in cui sia stato segnalato lo sversamento in CIS, ma, una volta in campo, si fosse verificato che lo sversamento è stato causato da

un'azienda, l'evento dovrebbe essere registrato come "incidente in attività produttiva" e dovrebbe essere selezionato "CIS" come prima matrice ambientale impattata dall'evento.

Con il campo relativo alla tipologia di attivazione, si fa riferimento alle possibili modalità di intervento, che si ritiene necessario computare nell'insieme delle attivazioni di emergenza, a fini statistici:

1. attivazioni effettuate in risposta a una situazione valutata di emergenza (livello 2 di criticità) che si siano risolte in un'attività di supporto da remoto;
2. attivazioni effettuate in risposta a una situazione valutata di emergenza (livello 2 di criticità) che abbiano dato seguito a un'azione immediata di intervento;
3. attivazioni effettuate in risposta a una situazione valutata di urgenza (livello 1 di criticità) per le quali l'intervento sia stato differito solo di qualche ora al primo orario utile di servizio.

Si ritiene utile prevedere la possibilità di registrare separatamente le tipologie di attivazione.

Inoltre, è necessario considerare anche tutte le attivazioni in emergenza occorse durante l'orario di servizio, escludendo qualunque altra attività, anche effettuata in campo, diversa dai livelli 1 e 2.

Devono quindi essere escluse le segnalazioni che, per la loro caratteristica, non richiedono nessuna attività, oppure richiedono attività posticipabili nel tempo senza il carattere di urgenza (ad esempio, attività procrastinabili nel tempo, attività in risposta agli esposti, attività comunque gestibili nell'ordinaria programmazione dell'Agenzia), così come gli interventi effettuati in post-emergenza.

In aggiunta a quanto sopra, sono stati individuati degli ulteriori campi, utili alla **rilevazione delle chiamate** e alla **registrazione degli interventi in emergenza**, che potranno essere implementati nel sistema di registrazione in adozione.

Tali informazioni sono riportate nella seguente tabella in due sezioni distinte, in quanto possono essere registrate in tempi diversi: nella sezione 1, sono individuate le informazioni da rilevare al momento della segnalazione, nel caso in cui sia presente la sala operativa; nella

sezione 2, le informazioni da inserire a carico del personale attivato, a valle della gestione dell'evento.

Tabella 3: ulteriori campi utili alla rilevazione delle chiamate e alla registrazione degli interventi in emergenza

Sezione 1 - ulteriori informazioni da rilevare al momento della segnalazione	
1.	Data e ora della segnalazione
2.	Numero di telefono del chiamante
3.	Comune dell'evento
4.	Indirizzo del luogo oggetto della segnalazione (eventuali coordinate GPS)
5.	Descrizione dell'evento
6.	Attivazione Agenzia: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sezione 2 – ulteriori informazioni da implementare a conclusione dell'intervento	
1.	Eventuale corso d'acqua, fognatura, pozzo, infrastrutture coinvolti, elementi di vulnerabilità ambientale presenti, ecc.
2.	Descrizione dell'intervento in campo (azioni intraprese e decisioni assunte)
3.	Enti presenti sul posto
4.	Componenti della squadra (comprensivi del cambio di turno per emergenze lunghe)
5.	Data e ora di arrivo sullo scenario
6.	Termine dell'emergenza: <i>data - ora</i>
7.	Indicazione di post emergenza: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
8.	Presenza di organi di informazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Si fa presente che con “termine dell'emergenza” si fa riferimento alla conclusione dell'evento che ha provocato l'emergenza, decretata dall'intervento dei VVF o altro; pertanto, può non coincidere con la chiusura dell'intervento dell'Agenzia, informazione prevista in altro campo della scheda.

Per permettere la consultazione dei dati relativi alle emergenze ed eventuali interrogazioni di natura particolare, è necessario realizzare anche una modalità strutturata di archiviazione degli stessi.

**2.3 PROPOSTA ORGANIZZATIVA PER L'ATTIVAZIONE DI MECCANISMI DI COLLABORAZIONE E SUSSIDIARIETÀ TRA COMPONENTI SNPA**

Per alcune tipologie di eventi emergenziali, può essere necessario un coinvolgimento di altre Agenzie, qualora ci siano esigenze di collaborazione dovute a eventi interregionali o al confine tra regioni, mentre è necessario attivare l'intero SNPA, in caso di emergenze nazionali.

Pertanto, le esigenze di **collaborazione** possono riguardare i seguenti casi:

1. per emergenze nazionali in cui sono interessati tutti gli attori del SNPA;
2. per eventi interregionali in cui possono essere interessate due o più Agenzie e ISPRA, da coinvolgere sempre nell'ambito della gestione di emergenze di interesse sovraregionale;
3. per eventi i cui effetti si manifestano sul territorio di confine tra regioni, in cui è necessaria l'interrelazione fra le due Agenzie interessate.

Si parla di **sussidiarietà** in riferimento alle modalità con cui può essere prestato il supporto tra componenti del SNPA sul territorio di competenza di un'Agenzia: a questo proposito, è necessario sottolineare che per "sussidiarietà" si intende il supporto che un'Agenzia potrebbe richiedere a un'altra Agenzia o a Ispra nell'azione di risposta a un'emergenza locale, senza l'accezione giuridico-amministrativa<sup>8</sup> attribuita al termine, in quanto non si configura come una sostituzione sul territorio di competenza dell'Agenzia richiedente da parte di chi fornisce il supporto, ma come una mera azione di supporto.

Al fine di stabilire i termini della collaborazione e definire le modalità con cui il SNPA può fornire il supporto tecnico-scientifico dell'intero Sistema in caso di emergenze nazionali, o le modalità con cui può essere prestato il supporto tra componenti del SNPA, risulta di primaria importanza definire il **tipo di coinvolgimento richiesto** e le **modalità di allerta e coordinamento** tra le componenti del SNPA:

- per quanto riguarda il tipo di coinvolgimento richiesto per emergenze nazionali, in prima battuta, si può fare riferimento alla **mappatura delle competenze specialistiche** delle varie Agenzie e di ISPRA, definita sia in regime di Pronta Disponibilità che in orario di servizio, nell'ambito del Rapporto su "Operatività, ambiti di intervento e

*mappatura delle competenze specialistiche nella gestione delle emergenze ambientali del SNPA*" limitatamente agli aspetti tecnici. Siccome la valutazione della disponibilità effettiva di risorse delle Agenzie, al di fuori del proprio territorio, ricade nella sfera di competenza della Direzione di ciascuna, non si può ad oggi definire una mappatura delle competenze specialistiche effettivamente disponibili a supporto di altre Agenzie, ma si può fare riferimento a tale mappatura come dotazione di competenze specialistiche nelle disponibilità del SNPA, in caso di attivazione per emergenze nazionali;

- per quanto concerne la necessità di coordinamento fra le Agenzie e Ispra nella gestione di emergenze nazionali, sovraregionali o al confine tra regioni, o per necessità di supporto richiesto dalla singola Agenzia, occorre disporre della **mappatura dei punti di contatto**, intesi come le strutture a livello regionale disponibili h24 a cui notificare la richiesta di coinvolgimento, al fine di coordinare gli interventi e garantire il raccordo tra le varie componenti interessate con collegamenti immediati.

La proposta, finalizzata a rendere operativo il **coordinamento** e a porre le basi per l'attivazione di **meccanismi di collaborazione e sussidiarietà**, deve prevedere quanto segue:

1. l'identificazione da parte di ISPRA e delle singole Agenzie di un **numero di attivazione di riferimento h24**, per rispondere a emergenze nazionali (attivazione SNPA), o per comunicazioni relative a situazioni di emergenza sovraregionali o al confine tra regioni, derivanti dalla necessità di interventi comuni o di scambio di informazioni;
2. l'identificazione da parte di ISPRA e delle singole Agenzie di un **secondo numero di riferimento attivo in orario di servizio**, per rispondere a richieste di informazioni o di consulenza su

<sup>8</sup> Il principio di sussidiarietà, recepito nell'ordinamento italiano con l'art. 118 della Costituzione, come novellato dalla Legge Costituzionale 3/2001, è un principio giuridico - amministrativo che stabilisce che l'attività amministrativa, volta a soddisfare i bisogni delle persone, debba essere assicurata dai soggetti più vicini ai cittadini: laddove ci sia la necessità di rendere il servizio in maniera più efficace ed

efficiente per i livelli amministrativi territoriali superiori, subentrando a quelli territorialmente competenti, l'azione del soggetto di livello superiore deve essere temporanea, svolta come sussidio (da cui sussidiarietà), finalizzata a restituire nel più breve tempo possibile l'autonomia d'azione all'entità di livello inferiore.

specifiche tematiche, che non richiedano di essere risolte nell'immediato e che necessitino solo di un supporto da remoto.

La mappatura dei punti di contatto così implementata potrà essere condivisa attraverso l'utilizzo di uno strumento dinamico, una pagina web del sito istituzionale SNPA, in cui riportare i punti di contatto, intesi come le strutture da contattare attraverso la messa a disposizione dei due numeri (un primo numero funzionante h24 per le emergenze, un secondo numero attivo in orario di servizio per richiesta di informazioni/consulenza su specifiche tematiche), da tenere costantemente aggiornati da ciascuno, per la parte di propria competenza.

Relativamente alla proposta sulla mappatura dei punti di contatto, si ritiene importante agevolare la fattibilità per renderla immediatamente disponibile e di pronta utilità, ricorrendo all'utilizzo dei numeri già in uso presso le singole componenti del SNPA, per cui si potrà avvalere dei numeri esistenti al posto del numero di riferimento h24 per le emergenze, ad esempio un numero attivo in orario di servizio e uno attivo in PD.

La proposta organizzativa per l'attivazione di **meccanismi di collaborazione** ha diversi livelli di realizzazione, che dovranno essere valutati e implementati nell'ambito dell'organizzazione dei singoli enti:

1. per emergenze nazionali, sarà compito di ISPRA notificare la richiesta di coinvolgimento, specificando la tipologia di supporto necessario, e coordinare gli interventi garantendo il raccordo tra le varie componenti del SNPA interessate. Pertanto, si ritiene attuabile con l'implementazione della mappatura dei contatti proposta, facendo riferimento alla mappatura delle competenze specialistiche delle varie Agenzie e di Ispra, definita nell'ambito del Rapporto su *“Operatività, ambiti di intervento e mappatura delle competenze specialistiche nella gestione delle emergenze ambientali del SNPA”*;

2. per eventi interregionali, dovranno essere sviluppati dei protocolli specifici tra le Agenzie potenzialmente interessate e ISPRA, a cui dovrà essere notificata la richiesta di coinvolgimento;
3. per eventi i cui effetti si manifestano sul territorio di confine tra regioni, si evidenzia l'importanza di un coordinamento tra Agenzie confinanti per interventi da effettuare in modo coordinato, in cui ciascuna operi sul territorio di competenza con le proprie risorse, tenendosi in contatto con l'altra, con la possibilità di effettuare interventi congiunti, sia durante l'emergenza che in post emergenza. Pertanto, sarebbe auspicabile l'adozione di protocolli condivisi per interventi al confine regionale da parte delle Agenzie tra loro confinanti, in aggiunta alla possibilità di utilizzo dei punti di contatto.

La presente proposta organizzativa prevede la possibilità di attivazione di **meccanismi di sussidiarietà** tra le componenti SNPA limitatamente alle seguenti fattispecie:

- supporto da remoto fra le Agenzie in orario di servizio, quindi non necessariamente nell'immediatezza dell'evento e, comunque, subordinato alla disponibilità delle risorse in quel frangente;
- supporto operativo da parte di Ispra in post emergenza, o nei giorni a seguire lo stato di emergenza qualora si protrasse nel tempo, da attivare sulla base di specifica richiesta.

I meccanismi di sussidiarietà tra le componenti SNPA per ora non prevedono l'attivazione di un supporto operativo da parte di un'altra Agenzia per emergenze locali, anche se di maggiore rilevanza, in quanto tali modalità di supporto presuppongono la messa a disposizione di risorse e competenze, che devono necessariamente essere oggetto di specifici protocolli tra le Agenzie e deliberate dalle direzioni delle singole Agenzie.

### 3. L'OPERATIVITÀ IN EMERGENZA

Nel Rapporto su *“Operatività, ambiti di intervento e mappatura delle competenze specialistiche nella gestione delle emergenze ambientali del SNPA”* redatto dal GdL II/01 preliminarmente alle Linee guida, sono stati messi a confronto i diversi modelli organizzativi di risposta alle emergenze per valutarne l'efficacia, l'efficienza e le possibilità di crescita e di armonizzazione.

Inoltre, è stata effettuata una ricognizione delle capacità tecnico-operative delle componenti del SNPA che ha consentito di mappare le competenze specialistiche e di descriverne l'operatività nell'intervento in campo, riepilogata in schede di sintesi per ognuna delle componenti del SNPA.

Nel presente capitolo, si intende passare in rassegna i criteri generali e la logica che deve guidare l'azione di risposta, in campo, alle emergenze ambientali.

#### 3.1 LA PRIMA FASE DI GESTIONE DELL'INTERVENTO ATTRAVERSO L'ANALISI DELLO SCENARIO

I rischi per l'ambiente sono connessi alla probabilità che si verifichi un evento provocato da un'alterazione repentina dei parametri fisico-chimici caratterizzanti le matrici ambientali acqua, aria e suolo, con ricadute immediate o a breve termine sulla salute della popolazione residente in una data area e tali da comportare l'adozione di misure emergenziali straordinarie.

Quando si verifica un evento di natura emergenziale, è importante individuare le sostanze e/o materiali e/o agenti fisici coinvolti nell'evento e considerare le trasformazioni chimico fisiche che potrebbero avvenire durante l'evolversi dell'evento stesso (reazioni chimiche, variazioni di stato, ecc). Poi è necessario individuare le matrici ambientali impattate dall'evento, determinando quale sia il pericolo effettivo che può instaurarsi e gli effetti diretti e indiretti sull'uomo.

L'acquisizione di dati analitici può essere di supporto alle valutazioni, solo se i **tempi di risposta** sono compatibili con la gestione dell'evento; per questo, occorre

considerare la tempistica, che varia anche di molto in funzione del tipo di evento che si è verificato e del tipo di matrice coinvolta.

In generale, i **tempi utili per le decisioni** in queste situazioni **non sono compatibili** con la strumentazione a lettura indiretta, che comportano campionamenti e analisi di laboratorio, che hanno tempi di realizzazione non compatibili con i tempi di reazione che il sistema deve avere in emergenza.

Questo porta necessariamente a dover **valutare** quali sono le effettive **azioni conoscitive su cui investire**.

Potrà essere possibile definire delle dotazioni minime strumentali ed analitiche che possano dare risposte di indirizzo pressoché immediate, ma nella maggioranza dei casi quel che serve è un'**analisi dettagliata dello scenario incidentale**.

Tale analisi dovrebbe prevedere:

1. il recupero di dati e informazioni relative al sito interessato dall'evento (sito industriale, agricolo, tipo di attività, ecc)
2. l'acquisizione delle informazioni sulle sostanze e sui materiali coinvolti nell'evento (ad esempio attraverso documenti specifici del sito interessato, autorizzazioni, ecc) e sulle relative quantità;
3. la conoscenza delle caratteristiche chimico-fisiche di tali sostanze (ad esempio attraverso banche dati on line, schede di sicurezza, ecc);
4. l'acquisizione di informazioni e dati di tipo territoriale (banche dati specifiche su conformazione del territorio, rete idrografica, rete fognaria e relativi scolmatori, prese acquedotti, aree sensibili, attività intorno alla sede dell'evento, ecc);
5. l'acquisizione di informazioni sullo stato meteo e sulla sua possibile evoluzione nelle aree interessate dall'evento;
6. l'acquisizione di informazioni sulle caratteristiche dell'evento (ad esempio, in caso di incendio, le possibili temperature raggiunte, come anche l'altezza del pennacchio di fumo,

la possibilità di esplosioni, ecc, oppure, nel caso di incidente industriale, quali parti dell'impianto sono coinvolte, il tipo di lavorazioni eseguite nelle zone coinvolte dall'incidente e nelle zone confinanti);

7. l'acquisizione di dati provenienti dalle reti di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente, laddove presenti centraline sul territorio in prossimità dell'evento;
8. l'effettuazione di valutazioni incrociate, quando possibile, con scenari incidentali studiati preventivamente.

Questa attività, svolta in parte preliminarmente al sopralluogo, permette di **contestualizzare l'evento e capirne l'evoluzione**: la possibilità di un'analisi rispetto ad un evento preventivamente analizzato, oppure già accaduto in un contesto simile, permette di focalizzare gli aspetti più importanti, conoscere il pericolo e velocizzare le azioni da mettere in campo.

L'**analisi degli scenari**, rispetto a quanto accade nei piani di emergenza, ha la limitazione di non costituire l'esatta rappresentazione di quanto potrà accadere effettivamente (infatti si parla di valutazione incrociata), ma permette di circoscrivere in maniera più dettagliata il problema e di proporre soluzioni maggiormente ragionate, sia per la gestione dell'evento stesso sia per la protezione dell'ambiente e della popolazione.

L'**obiettivo preventivo** delle Agenzie, proprio per le loro competenze tecnico-scientifiche, deve essere quello di **individuare e studiare**, anche sulla base di dati acquisiti nel corso della propria attività ordinaria, **scenari emergenziali** di ausilio sui temi di interesse in ambito emergenziale, oltre a continuare a formare ed aggiornare i propri tecnici periodicamente.

A questo proposito, per ogni scenario incidentale o almeno per quelli più probabili, sulla base delle serie storiche osservate e delle esperienze acquisite negli anni dai tecnici delle Agenzie, sono stati predisposti dei **modelli di intervento del SNPA** contenenti alcune indicazioni sulle azioni da mettere in atto e sulle modalità operative da attuare nei diversi casi.

La predisposizione di tali modelli, cui hanno contribuito i tecnici di molte Agenzie nell'ambito dei lavori del GdL II/01, ha consentito di approfondire sia gli aspetti generali

perlopiù comuni a tutti i tipi di intervento in emergenza, sia gli aspetti peculiari che caratterizzano alcune fasi operative dell'intervento in emergenza, specifiche per ogni tipo di evento.

### 3.2 GESTIONE DELLE RISORSE: MISURE SPEDITIVE IN CAMPO, CAMPIONAMENTI E ANALISI DI LABORATORIO

Questo paragrafo mira a effettuare delle valutazioni sull'opportunità di eseguire nell'immediatezza dell'evento misure speditive in campo e campionamenti con successiva analisi in laboratorio, al fine di fornire dati utili sia alla gestione dell'emergenza e, quindi alla definizione di possibili strategie di intervento immediato, sia alla gestione del post emergenza, con la definizione di strategie per il ripristino della situazione.

Si tratta di un inquadramento generale sul tema, mentre, per l'approfondimento delle tipologie di misure e campionamenti, si rimanda al Manuale sui modelli di intervento, predisposti per gli interventi del personale SNPA in relazione alle tipologie di evento statisticamente più comuni e ambientalmente rilevanti, e alle Linee guida specifiche sulle emergenze incendio.

Come precedentemente evidenziato, è fondamentale costruire il quadro delle informazioni che consentono di contestualizzare l'evento e capirne l'evoluzione, in modo da individuare quali siano le effettive azioni conoscitive su cui investire per individuare la tipologia e l'estensione della contaminazione e le possibili vie di migrazione.

Occorre quindi definire delle **strategie**, finalizzate a recuperare informazioni utili per la gestione dell'evento rispetto ai **due momenti fondamentali** che si elencano di seguito:

1. **gestione dell'emergenza nel momento in cui si sta verificando**, allo scopo di prevenire eventuali danni, come quelli alla salute o all'ambiente e/o sviluppi incontrollati e più dannosi dell'evento, comunque finalizzata a limitare o circoscrivere i danni inevitabili;
2. **gestione del post emergenza**, finalizzata alla verifica degli eventuali impatti ambientali che devono essere poi monitorati e gestiti.

Il ricorso ad attività di tipo valutativo, quali misure in campo e campionamenti con analisi, deve essere

considerato innanzitutto in relazione alla matrice coinvolta, che può rendere più o meno semplice un tale approccio, alla facilità di reperimento, mantenimento e utilizzo della strumentazione impiegata in campo, all'affidabilità del dato ottenuto e al rapporto costi benefici nel gestire una reperibilità di laboratorio.

Inoltre, è fondamentale gestire le risorse a disposizione tenendo presente due aspetti:

- non tralasciare di reperire informazioni utili al fine della gestione sia dell'emergenza che del post emergenza;
- non effettuare operazioni che potrebbero non fornire alcun tipo di indicazione utile o, peggio, dare delle indicazioni fuorvianti.

In generale, il materiale a disposizione dell'operatore in campo, utile alla gestione delle varie fasi dell'emergenza, è costituito da:

- 1- strumenti da campo per l'acquisizione di misure speditive che, in linea di massima, possono fornire informazioni utili a definire il perimetro della contaminazione e indicazioni generiche sulla tipologia del contaminante, qualora non sia nota;
- 2- attrezzatura per i campionamenti necessari alla gestione dell'emergenza, nei casi di rilevante impatto ambientale in cui la fase emergenziale si protrae per un periodo medio lungo, compatibile con i tempi di risposta analitici;
- 3- attrezzatura per i campionamenti previsti da specifico piano di campionamento, da attuare per la gestione del post emergenza, finalizzato all'acquisizione di dati analitici utili a eventuali valutazioni successive (ad esempio, di danno ambientale o per la successiva bonifica).

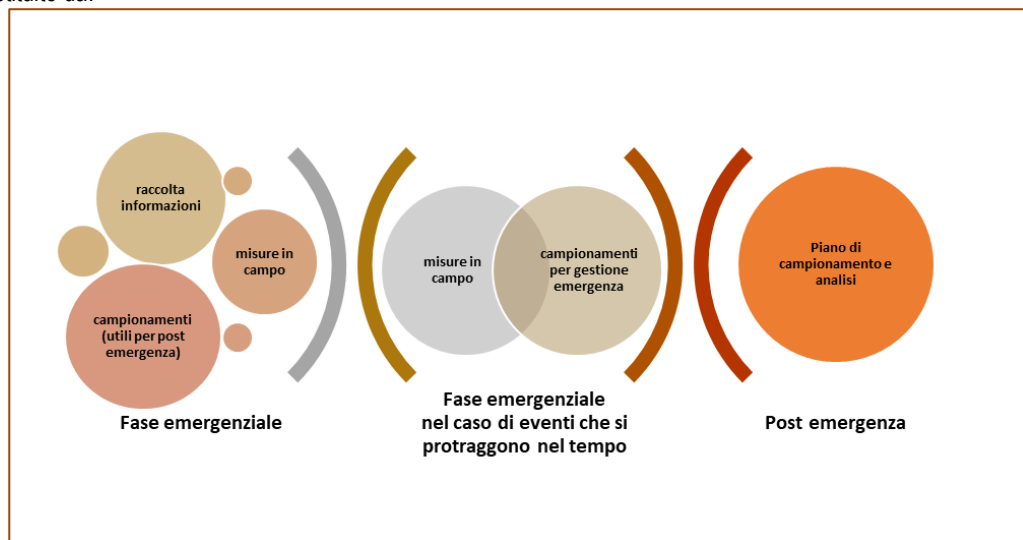


Figura 2: schema attività di tipo valutativo da attuare in campo per la gestione delle varie fasi dell'emergenza

Nella scelta di recuperare o meno questi dati, occorre tener conto dei fattori tempo, costi, necessità e affidabilità. Nello specifico, i dati che derivano dall'esecuzione di misure speditive in campo o da analisi di laboratorio devono servire a dare delle risposte per la corretta gestione della fase emergenziale e/o del post emergenza.

I tempi di recupero del dato analitico devono essere compatibili con quelli di gestione dell'evento affinché siano utili alla gestione dell'emergenza, pertanto occorre riflettere sull'effettiva necessità di alcune pratiche analitiche per la valutazione/risoluzione immediata dei problemi. Per questo, oltre a fare chiarezza all'interno dei gruppi tecnici con un'adeguata formazione, è

fondamentale informare i portatori di interessi, enti pubblici e cittadini su tale effettiva necessità: occorre infatti evidenziare al pubblico, che chiede delle analisi e delle risposte tecniche (sull'onda emotiva dell'evento sono richiesti dati analitici di riferimento), che molto spesso tali dati non solo non sono immediatamente disponibili e, quindi, utili per la gestione dell'emergenza, ma possono non essere sufficienti o sufficientemente accurati per descrivere l'evento, anche per le difficoltà intrinseche del campionamento.

Si può invece rendere necessario acquisire dati analitici attraverso l'esecuzione di campionamenti nell'immediatezza dell'evento, qualora utili per la gestione del post emergenza o per l'accertamento di eventuali responsabilità, anche se tali dati non saranno disponibili per la gestione dell'emergenza: infatti, in questi casi, non è necessario avere un risultato immediato, in quanto il tempo di risposta è adeguato a fornire agli enti competenti o all'AG informazioni utili alla gestione del post evento.

Non devono essere mai effettuati misure e campionamenti in situazioni di rischio per la salute degli operatori ARPA/APPA, come potrebbe verificarsi in caso di sospetta presenza di sorgente radiologica; nel qual caso, potrà essere attivato il supporto specialistico esperto in materia di radioattività.

Discorso a parte meritano invece quegli eventi che si protraggono nel tempo, quali i grandi incendi o eventi straordinari (si veda, ad esempio, il naufragio della Costa Concordia). Il protrarsi dell'evento permette l'inserimento del laboratorio nella programmazione della sua gestione; inoltre, trattandosi di eventi statisticamente non significativi, può essere attivata ad hoc la pronta disponibilità del laboratorio, secondo specifico progetto, anche al di fuori del normale orario di servizio.

### 3.2.1 Misure speditive in campo

Con misura o analisi speditiva si identifica una metodologia di analisi di facile impiego che fornisce una risposta rapida. Quando eseguite in laboratorio, sono analisi impiegate come *screening* per una prima valutazione del campione e, pertanto, affiancano le determinazioni tradizionali.

Anche quando utilizzate in campo, si configurano di norma come analisi di screening che possono fornire dei dati immediatamente utilizzabili per la gestione di un evento e indirizzare il campionamento e le successive analisi di laboratorio, qualora sia necessario avere dati con una valenza ufficiale; tuttavia, in relazione allo strumento, al tipo di parametro e alle competenze dell'esecutore, si possono considerare come valori non solo indicativi anche i risultati acquisiti con strumentazione da campo.

Sicuramente l'ottenimento rapido, in campo, di informazioni parzialmente quantitative, o solo qualitative per alcune matrici, permette di indirizzare le indagini, valutare eventuali approfondimenti e, conseguentemente, avallare le scelte nella gestione di un evento, nonché limitare i costi.

In relazione alla strumentazione attualmente disponibile e alla tipologia di analisi, le misure speditive più affidabili e utili sono quelle relative alla matrice acqua, che costituisce peraltro una delle matrici maggiormente interessate dalle attività in emergenza.

Per sostanze non immediatamente rilevabili (come sono, ad esempio, gli idrocarburi), sarebbe opportuno valutare una dotazione di base per il gruppo di intervento, finalizzata a valutazioni atte a identificare il punto sorgente dell'inquinamento, qualora ignoto, l'estensione del medesimo e le tipologie di attività di messa in sicurezza in funzione della specifica sostanza identificata.

Anche in relazione alla matrice aria, potrebbe essere opportuno valutare una dotazione di base per il gruppo di intervento, utile a effettuare misure speditive in taluni scenari emergenziali, quali gli incendi.

La valutazione sulla dotazione di base per gli interventi in campo è stata effettuata nel Manuale, in relazione alle tipologie di evento statisticamente più comuni e ambientalmente rilevanti, e nelle Linee guida specifiche sulle emergenze incendio.

### 3.2.2 Strategia di campionamento e attività dei laboratori di analisi

Per completare, confermare o comunque ufficializzare il quadro conoscitivo dell'evento, potrebbe essere utile avere indicazioni analitiche specifiche.

Come nel caso delle analisi speditive, il valore del dato analitico è direttamente correlato al campionamento, che deve essere rappresentativo della situazione che si vuole indagare e deve essere svolto correttamente sulla base delle informazioni disponibili, delle misure già acquisite, dell'evidenza della contaminazione/anomalia riscontrata e delle valutazioni effettuate.

Nella stragrande maggioranza dei casi, il risultato analitico viene recuperato in tempi utili solo per la gestione del post emergenza, a meno che l'evento non si protragga per molto tempo.

Per le analisi di laboratorio davvero necessarie alla gestione di un'emergenza, occorre ricordare che devono essere necessariamente compatibili con i relativi tempi di gestione.

In tutti i casi, prima di procedere è utile definire preventivamente cosa e in che modo acquisire dei campioni, affinché i risultati analitici siano significativi e utili.

È fondamentale stabilire la strategia di campionamento soprattutto sulla base della finalità di utilizzo del dato analitico, quindi per la gestione dell'emergenza o del post emergenza. Questo primo e fondamentale aspetto condiziona tutta l'azione successiva, che, quindi, deve tenere conto principalmente dei seguenti aspetti.

- Occorre considerare le caratteristiche delle sostanze coinvolte, note o sospette, le matrici colpite, le vie di migrazione attraverso le quali gli inquinanti possano arrecare danno alle matrici ambientali o a specifiche infrastrutture (come, ad esempio, impianti di depurazione acque reflue, condotte fognarie, pozzi idrici pubblici e privati, ecc). Inoltre, può essere necessario valutare l'eventuale presenza sul territorio di recettori sensibili antropici (es: centri abitati, scuole, centri commerciali, ospedali, ecc) e ambientali.
- In conseguenza della finalità dell'indagine, quindi in funzione di cosa e dove debba essere cercato, occorre valutare la strumentazione o le competenze

necessarie, che spesso non sono facilmente reperibili, se non addirittura assenti, per alcune tipologie di analisi.

- È di conseguenza necessario valutare il numero e la posizione dei campionamenti, che possono essere effettuati, tenendo presenti le circostanze contingenti, le difficoltà di pianificazione dei campionamenti e i tempi di esecuzione.
- Con particolare riferimento alla matrice aria, l'individuazione del punto di campionamento può essere fortemente influenzata da fattori ambientali quali, nel caso specifico, le componenti atmosferiche, che fra l'altro possono variare durante il prelievo del campione, inficiando la scelta inizialmente fatta.

Per le analisi utili soprattutto alla gestione della emergenza, occorre necessariamente valutare l'organizzazione dei laboratori.

Di norma, le risorse disponibili nei laboratori, per ogni settore e specializzazione, non rendono possibile una normale turnazione in pronta disponibilità tale da coprire tutte le aree analitiche, trattandosi di personale altamente specializzato per tipologia di analisi o di tecnica analitica, come è nell'orientamento attuale. L'estrema difficoltà a tenere attivo il laboratorio fuori dall'orario di servizio ne vincola in generale l'utilizzo come struttura integrante nella gestione dell'evento.

È necessario evidenziare che l'organizzazione del laboratorio in pronta disponibilità risulta sicuramente la problematica più difficile da dirimere, come del resto evidenziato dall'estrema varietà delle organizzazioni che le Agenzie si sono date sul tema, nei diversi territori: infatti, si è potuto constatare che, in generale, chi opera in pronta disponibilità ha sempre un gruppo operativo di base in pronta mobilitazione, mentre sono poche le Agenzie che hanno il laboratorio in reperibilità, oltretutto solo per alcune tipologie di analisi e, spesso, limitatamente ai giorni festivi e prefestivi (orario notturno escluso).

Il laboratorio è una struttura altamente specialistica, che garantisce il proprio servizio in orario di lavoro, visto le tipologie di analisi e di apparecchiature in uso nei laboratori agenziali, che portano necessariamente all'individuazione di professionalità altrettanto

specialistiche. Generalmente, i numeri delle risorse del personale e i costi di gestione impediscono di inserire in turni di reperibilità tutte o parte delle strutture; pertanto, è fondamentale la corretta gestione dei campioni, assicurandone tempi celeri di trasporto, l'appropriata conservazione e priorità di processamento in laboratorio, attraverso l'adozione di specifica procedura.

Ogni Agenzia potrà valutare di inserire in pronta disponibilità le strutture di laboratorio che riterrà più utili, sulla base delle proprie esigenze, della statistica degli interventi effettuati nel corso degli anni e delle esperienze maturate sui dati analitici più utili e facilmente acquisibili nell'immediatezza dell'evento.

All'interno del Manuale, in cui sono stati predisposti i modelli di intervento relativi ai vari scenari di emergenza individuati, sono valutate le principali analisi speditive e di laboratorio che possono essere utili alla gestione dell'evento e del post evento ai fini del ripristino dell'area interessata.

### 3.3 DATI UTILI PER LA GESTIONE DEL POST EMERGENZA

La maggior parte dei dati analitici raccolti sia durante l'emergenza stessa che al suo termine sono sicuramente utili alla gestione del post emergenza, ma anche alla valutazione e all'aggiornamento continuo degli scenari incidentali, al fine di formulare nuove indicazioni per la loro gestione.

Non essendo qui di primaria importanza la tempistica di restituzione del dato, risulta fondamentale operare per avere dati certi e confrontabili con la realtà del territorio. Durante l'emergenza, in funzione delle matrici interessate, possono essere definite strategie di campionamento finalizzate a garantire il "bianco ambientale" e a valutare i pericoli al momento ipotizzati. In questo caso, i tempi analitici hanno minore influenza, in quanto saranno funzionali ad attività di post emergenza: infatti, i dati acquisiti durante l'emergenza, o al suo termine, non solo consentono di fornire una **stima dell'impatto** dell'evento, ma anche di confermare, integrare o eliminare eventuali **misure cautelative** definite nell'immediatezza dell'evento.

I dati acquisiti nel post emergenza permettono altresì di disporre di informazioni utili per la revisione degli **scenari**

**di evento** e delle **procedure di intervento**. In tal senso, è importante costituire una rete agenziale per la condivisione anche dei dati disponibili, oltreché dello studio sui possibili scenari.

È fondamentale che il pubblico e gli altri Enti coinvolti nella gestione delle emergenze abbiano informazioni sull'effettiva possibilità dell'Agenzia di intervenire in termini di risorse, modalità, tempistica e ambiti di competenza.

## 4. ASPETTI GENERALI CONNESSI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

### 4.1. FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

La formazione del personale dei gruppi di intervento base, inseriti nel servizio di Pronta Disponibilità, è prioritaria rispetto alle altre figure coinvolte nella gestione di un'emergenza, in quanto si tratta di tecnici che operano in situazioni di emergenza anche al di fuori dell'orario di servizio, senza avere la possibilità di fare riferimento all'organizzazione della propria Agenzia, e che non possono essere esperti in tutte le discipline.

Pertanto, è importante fornire loro delle indicazioni sulle azioni da compiere, prevedendo un programma di formazione e aggiornamento definito sulle tematiche di interesse, con l'obiettivo di addestrare i tecnici a operare nelle situazioni di emergenza statisticamente più comuni e rilevanti.

Trattandosi di personale che viene attivato come gruppo base locale per il primo intervento in emergenza, è generalmente costituito da operatori del comparto a cui è richiesta la capacità di intervenire in contesti di emergenza ambientale, in ambito industriale e in scenari incendio, operando sulle matrici acqua, aria e suolo con complessiva esperienza sui diversi aspetti ambientali più comuni (scarichi, emissioni, rifiuti), con conoscenze del contesto generale dell'emergenza e degli altri soggetti titolari a gestirla, con cui si devono interfacciare.

Generalmente, è lo stesso personale ARPA/APPA che svolge le attività ordinarie di Livello 0 durante il normale orario di lavoro, per il quale è richiesto uno specifico percorso di qualifica tecnico-professionale e l'acquisizione di competenze nelle attività di sopralluogo, ispezione e campionamento, con conoscenze anche del sistema istituzionale locale (Comuni, Consorzi, Enti ed Organi di controllo, ecc), nonché degli aspetti ambientali significativi del territorio di competenza e capacità di consultare le banche dati disponibili, quali idrografia superficiale e reti fognarie, impianti industriali (AIA, AUA, RIR, ecc), in aggiunta al percorso previsto per la formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro e correlati aspetti di prevenzione dei rischi lavorativi.

A queste competenze e conoscenze, si devono aggiungere delle ulteriori abilità necessarie a intervenire su scenari emergenziali di Livello 2, integrando il percorso di qualifica tecnico-professionale con:

- un addestramento all'utilizzo delle attrezzature per le misure in campo e per determinati campionamenti;
- una specifica formazione in relazione ad alcuni scenari emergenziali quali gli incendi, il trasporto di merci pericolose, le radiazioni ionizzanti e i correlati aspetti di prevenzione dei rischi lavorativi.

Per il coordinatore dell'emergenza si possono prevedere specifiche tematiche, quali la comunicazione dell'emergenza e i protocolli di protezione civile (compresa la gestione delle emergenze degli impianti RIR).

A supporto dei gruppi di intervento base, si può verificare l'esigenza di attivare delle competenze specialistiche, che, in regime di PD, hanno generalmente una copertura geografica più ampia, anche a livello regionale, in relazione a specifici scenari: le tipologie di competenze sono definite all'interno delle singole Agenzie, tenendo conto delle proprie capacità operative e tecniche, della fascia oraria in cui avviene l'intervento e delle figure professionali disponibili in reperibilità.

In ogni caso, si ritiene utile descrivere le competenze specialistiche che possono essere interessate dalle situazioni di emergenza statisticamente più comuni e rilevanti e, che, pertanto, potrebbero essere oggetto di specifici corsi di formazione e aggiornamento.

Gli specifici scenari che tipicamente richiedono l'attivazione di supporti specialistici sono i seguenti:

- scenari relativi a emergenze radiologiche, per le quali è necessario coinvolgere personale esperto in radioprotezione, che deve essere formato e che può a sua volta tenere corsi di formazione con nozioni di base per il personale dei gruppi di intervento;
- scenari relativi a emergenze in mare, per le quali può essere utile prevedere corsi di aggiornamento

periodici, organizzati da ISPRA, per la condivisione di procedure e metodologie di contrasto agli inquinamenti in mare.

In taluni scenari di incendio o di rilascio incidentale di sostanze in aria, può essere utile l'utilizzo della modellistica a fini previsionali, ovvero per simulare la dispersione degli inquinanti in atmosfera e per mappare le ricadute al suolo, in modo da ottenere una stima delle concentrazioni in atmosfera e delle deposizioni al suolo degli inquinanti rilasciati, con individuazione delle aree più interessate, al fine di orientare gli eventuali campionamenti e i provvedimenti contingibili e urgenti dei sindaci nella fase post emergenza.

La necessità di effettuare le attività di campionamento dell'aria più complesse e attività di laboratorio in regime di PD deve essere analizzata in relazione alle competenze che sono effettivamente necessarie in emergenza e in relazione alla tipologia di evento, come illustrato nei paragrafi precedenti: a valle di questa analisi, potrà essere pianificato un programma di formazione per l'acquisizione di specifiche competenze. Per completare il percorso di qualifica e verificare l'efficacia dell'organizzazione e dell'operatività del SRE, è fondamentale favorire la partecipazione alle esercitazioni di protezione civile su scenari emergenziali che possano coinvolgere l'ambiente, in modo da testare il ruolo reale delle singole Agenzie (e, eventualmente, del SNPA) durante un'emergenza e verificare come funziona tutto il sistema, in quanto le simulazioni coinvolgono sia il livello base sia i livelli specialistici previsti dall'organizzazione del SRE.

Possono essere svolte anche esercitazioni organizzate con la collaborazione di Vigili del Fuoco e della Polizia Locale su scenari emergenziali più circoscritti, ma che interessano comunque altri enti/strutture, quali potrebbe essere l'incidente stradale con sversamento e/o l'incendio di sostanze pericolose.

## 4.2. LA GESTIONE DELLA COMUNICAZIONE

La necessità di comunicare in una situazione emergenziale nasce dalla constatazione che, con gli attuali mezzi tecnologici a disposizione, un vuoto comunicativo può essere facilmente colmato da soggetti che, non avendo le competenze adeguate, possono

indurre i destinatari della comunicazione ad una percezione del rischio scorretta, non rapportata alla dimensione effettiva del fenomeno in atto. A tal fine è stato elaborato il *"Protocollo di indirizzo operativo per la comunicazione SNPA nelle emergenze ambientali"*, con l'intento di fornire concetti omogenei minimi di comunicazione per tutte le componenti di SNPA, anche quelle sprovviste di personale dedicato. Tale Protocollo è allegato al documento di posizionamento e di orientamento per tutte le componenti del SNPA sulla *"Comunicazione e informazione del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente"*, approvato e adottato con Delibera di Consiglio SNPA n. 65/2019.

Disporre di un protocollo operativo di Sistema è fondamentale nel caso in cui l'emergenza coinvolga più regioni contemporaneamente, in modo da coordinarsi e comunicare in maniera omogenea ed efficace nel momento del maggior bisogno, qual è quello di un'emergenza in corso.

Nelle presenti Linee guida si richiamano sinteticamente i concetti generali del *"Protocollo di indirizzo operativo per la comunicazione SNPA nelle emergenze ambientali"*, che non intende porsi in maniera vincolante, ma riportare le azioni comunicative di base da adottare per migliorare la gestione delle emergenze.

### 4.2.1 La comunicazione interna

Per poter comunicare efficacemente in emergenza, occorre innanzitutto avere un'organizzazione abituata a informare, comunicare, relazionarsi con gli stakeholder istituzionali, i media e i cittadini, tenendo conto del fatto che la migliore comunicazione esterna parte sempre da una buona comunicazione interna, ovvero dalla comunicazione tra tutte le strutture del SNPA e tra le strutture interne alle singole componenti del Sistema, gestita secondo procedure collaudate.

È bene evidenziare come un buon piano di comunicazione vada preparato "in tempo di pace" in modo che, al verificarsi di un'emergenza, si possa intervenire tempestivamente e con la massima efficacia a livello comunicativo con messaggi chiari e trasparenti a tutto il pubblico, interno ed esterno, attraverso canali diretti e i linguaggi più appropriati: all'interno dell'organizzazione, ciascuno deve sapere esattamente

cosa dire, cosa non dire e cosa fare durante un'emergenza.

Tra le operazioni da effettuare preventivamente, in tempo di pace, ci sono:

- l'aggiornamento costante della rubrica contenente i numeri di telefono degli enti coinvolti nelle emergenze, dei media, delle amministrazioni o dei comitati o associazioni che possano essere potenzialmente interessati;
- la predisposizione di un elenco di strutture e persone interne che possono e/o devono essere coinvolte operativamente;
- l'individuazione della voce dell'Agenzia per tutta la durata dell'emergenza, che potrebbe essere diversa a seconda dell'emergenza (responsabile di struttura, dirigente responsabile reperibile/coordinatore dell'intervento in emergenza, direttore tecnico, direttore generale, addetti stampa);
- l'individuazione del coordinatore della comunicazione per l'emergenza o l'attivazione della funzione congiunta di comunicazione e informazione;
- l'individuazione del flusso comunicativo dal coordinatore della comunicazione agli altri addetti alla comunicazione: ufficio stampa, URP, social, sito istituzionale;
- l'individuazione e la verifica dei termini tecnici che potrebbero ricorrere, laddove possibile, semplificandoli;
- la predisposizione di frasi standard per dare conto dell'attività in corso e la definizione di tempi "standard" per le analisi di laboratorio in modo da dare tempistiche certe;

— la definizione di tutti gli step a seconda dello specifico livello di criticità e di allerta<sup>9</sup>;

— la definizione di tempistiche di chiusura dell'emergenza con una comunicazione conclusiva.

Occorre tenere in considerazione che l'elemento strategico e operativo del piano di comunicazione di emergenza è dato dal coordinamento dei flussi informativi in ambito SNPA, quale strategia di comunicazione organizzativa interna e interistituzionale: devono essere previsti modalità, strumenti e veicoli che consentano la circolazione tempestiva delle informazioni tra gli uffici preposti alla comunicazione di emergenza, le strutture URP, gli uffici stampa, i social media team e le relative strutture organizzative.

Si deve porre attenzione al coordinamento dei flussi informativi anche all'interno della singola Agenzia, tenendo conto del fatto che è indispensabile la massima collaborazione tra i tecnici esperti sul campo e gli esperti della comunicazione per la migliore gestione possibile dell'emergenza, dal suo insorgere fino alla conclusione, sotto tutti gli aspetti, spesso lontani nel tempo: basti pensare che la stesura, messa a disposizione e divulgazione della relazione sulla gestione e risoluzione dell'emergenza richiedono del tempo, per cui generalmente il rapporto è disponibile a emergenza ormai conclusa da molto. Al contrario, l'attività dei primi minuti è quella più visibile e, pertanto, deve essere curata facendo attenzione alla presenza dei loghi per la riconoscibilità, l'indicazione delle date, la qualità delle immagini, le didascalie di foto, tabelle e grafici, le unità di misura sui numeri dati, che non sono semplici dettagli e sono utili alla produzione di un'informazione di qualità.

#### 4.2.2 La comunicazione esterna

Per emergenze a carattere nazionale, dovrebbe essere elaborato un piano di comunicazione snello, operativo,

<sup>9</sup> Nell'ambito di alcune tipologie di emergenze regolate da specifiche normative, l'operatività cambia in base al livello di allerta: per le emergenze associate al rischio di incidente rilevante, i livelli di allerta sono definiti **attenzione** – **preallarme** – **allarme** – **cessato allarme**; per le emergenze associate al rischio meteo-idrogeologico e idraulico, si fa riferimento a allerta **gialla** corrispondente a criticità ordinaria (con fenomeni idrologici e idraulici localizzati), allerta **arancione** corrispondente a criticità moderata (con fenomeni idrologici e idraulici diffusi), allerta **rossa** corrispondente a criticità elevata (con fenomeni

idrologici e idraulici numerosi e/o estesi). L'emergenza ambientale può non coincidere con l'emergenza associata a rischi di altro genere: in particolare, con riferimento al rischio meteo-idrogeologico e idraulico, la situazione di emergenza ambientale si verifica solo in presenza di ricadute ambientali.

condiviso e diffuso tra le componenti di comunicazione del SNPA per stabilire target, obiettivi, strategia, messaggi e mezzi.

È necessario delineare la strategia di comunicazione, tenendo in considerazione l'obiettivo generale prioritario di produrre un'informazione con il dovuto rigore tecnico-scientifico e la tutela del rapporto di collaborazione e partnership, concordando messaggi e mezzi di comunicazione scelti, nel rispetto delle regole di attivazione stabilite nell'ambito di una gestione operativa dell'emergenza da parte del Dipartimento di Protezione Civile, che, prima ancora di salvaguardare la tutela dell'ambiente, punta a tutelare la salute e la vita umana. In linea generale, per emergenze a carattere nazionale o locale, il **contenuto** della comunicazione di emergenza deve rispettare quanto segue:

- essere **coordinato, veritiero**, basato su **informazioni oggettive e tempestivo**. A livello nazionale è ancora più importante che la fonte delle informazioni rappresenti il SNPA in modo definito, chiaro, univoco e riconoscibile (ISPRA e ARPA/APPA);
- puntare a spiegare in modo **chiaro, semplice e scientificamente corretto** la complessità e l'eventuale stato di incertezza, laddove i tecnici non dispongano o non possano divulgare informazioni. In tal caso, deve essere espressamente citata la fonte delle informazioni a cui i media devono fare riferimento (ad esempio, la Protezione civile, il sindaco, la ASL). Devono essere spiegati i tempi richiesti e le modalità operative utilizzate per dare riferimenti chiari a chi attende informazioni: ad esempio, si deve fare attenzione alle tempistiche di restituzione dei risultati di analisi e alla comunicazione dei valori numerici, per i quali potrebbe essere opportuno fornire anche dei valori di riferimento, in modo da contestualizzare e far comprendere, anche al pubblico privo di conoscenze tecniche, i risultati ottenuti in termini comparativi con altre situazioni. Si deve rendere conto della situazione, senza generare né allarmismi né sottovalutazione dei potenziali effetti derivanti dall'evento;

- prevedere **aggiornamenti** e integrazioni sullo stato dell'emergenza e sulle informazioni disponibili, verificando la correttezza dei messaggi con i tecnici coinvolti, la coerenza delle attività di comunicazione messe in atto con i soggetti coordinatori della comunicazione (ad esempio, MiTE o Protezione civile);
- **coordinare** dichiarazioni, interviste, informative da rilasciare, monitorando le richieste di informazioni da parte dei mass media e prevenendo il possibile trattamento che questi ultimi fanno delle dichiarazioni.

Durante la comunicazione di emergenza, si possono attivare cinque canali di comunicazione - Ufficio stampa, URP, Social media, Sito istituzionale, Funzione congiunta di comunicazione e informazione di ISPRA - di cui si riportano i compiti nel dettaglio.

1. Ufficio stampa:
  - Monitora i media per individuare articoli o servizi sul tema
  - Predisporre un comunicato stampa di inizio emergenza e successivi comunicati stampa di aggiornamento fino ad emergenza conclusa
  - Risponde a domande di giornalisti e organizza o rilascia interviste secondo quanto indicato dal piano
  - Si organizza per inviare sul luogo dell'emergenza degli addetti stampa
  - Predisporre e utilizza materiale fotografico o/e video prodotti internamente, da distribuire ai media
  - Convoca eventuale conferenza stampa
2. URP:
  - Ascolta e risponde alle richieste dei cittadini
  - Inoltra ai tecnici e al coordinatore della comunicazione eventuali altre segnalazioni dei cittadini
  - Mantiene il contatto con il coordinatore della comunicazione per gli
  - aggiornamenti
  - Utilizza le notizie del sito internet come punto di riferimento per le risposte
  - Allunga eventualmente l'orario per le chiamate dei cittadini

3. Social media:
  - Monitora i social sul tema
  - Monitora menzioni e notifiche
  - Risponde a messaggi o menzioni
  - Aggiorna la situazione con specifici post a scadenza regolare, con una diretta costante
  - Posta, a supporto, testi, mappe, foto, schemi, info-grafiche e quant'altro possa facilitare la comunicazione
4. Sito istituzionale
  - Riporta notizie aggiornate sul tema
  - Pubblica i dati disponibili
  - Pubblica una notizia "in aggiornamento" con l'ultima ora di aggiornamento
  - Riporta sulla home page una sezione specifica, ben visibile, per l'inserimento di tutto il materiale
5. Funzione congiunta di comunicazione e informazione di ISPRA, attivata a seguito della dichiarazione di "stato di emergenza" (Regolamento ISPRA – delibera CdA 28/2017).

Ciascun canale fa quanto di competenza, coordinandosi con la struttura attivata in Ispra per le emergenze (Unità di Crisi per l'Emergenza - UCE), e provvede ad attivare flussi di comunicazione interna al SNPA per informare tempestivamente le strutture di comunicazione delle Agenzie su:

- Dichiarazione di stato di emergenza
- Tipo di allerta e scenario
- Eventuali indicazioni/linee guida/procedure operative e di comunicazione stabilite.

Nella consapevolezza dell'attenzione dei media e della preoccupazione dell'opinione pubblica per gli eventi emergenziali con ricadute sull'ambiente, soprattutto per quelli straordinari o complessi, la comunicazione deve essere sempre attivata attraverso gli organi deputati, in modo da prevenire o rispondere tempestivamente a richieste, che, altrimenti, potrebbero stentare a essere rilasciate nei tempi dovuti.

Per emergenze locali, le Agenzie devono comunicare con i media esclusivamente attraverso uno o più canali ufficiali appositamente individuati tra i cinque sopra citati, secondo proprie procedure, con gli strumenti e le competenze necessari per comunicare in modo corretto

e adeguato, al fine di evitare qualsiasi strumentalizzazione o distorsione, volontaria o involontaria, delle dichiarazioni e dei comunicati rilasciati. I cinque canali di comunicazione, che si possono attivare, hanno il compito di dare tutti lo stesso messaggio con modalità e linguaggi diversi, facendo capo a un coordinatore della comunicazione di emergenza, che deve essere nominato preventivamente, in modo che tecnici e comunicatori sappiano a chi far riferimento quando un'emergenza colpisce il territorio, a livello provinciale, regionale e nazionale.

Figure di riferimento nazionali sono il coordinatore della rete dei referenti della comunicazione SNPA, il dirigente responsabile della comunicazione Ispra e il responsabile dell'Ufficio Stampa Ispra.

Ad ogni livello, il coordinatore della comunicazione dell'emergenza o il coordinatore della funzione congiunta di comunicazione e informazione ha il compito di far pervenire tutti gli aggiornamenti, dall'entrata in emergenza alla conclusione, a tutti i comunicatori che si occupano dei diversi canali.

In conclusione, è sconsigliabile l'esposizione mediatica del personale chiamato ad operare durante la fase di emergenza, sia perché la necessità di fornire in tempi ristretti una risposta adeguata al contenimento delle conseguenze dell'emergenza richiede la massima concentrazione, sia perché il personale in campo può non possedere competenze specifiche nel campo della comunicazione. A tal proposito, si segnala che in alcune Agenzie vige la regola generale che impone al personale, intervenuto sul luogo dell'evento incidentale, di non rilasciare alcun tipo di comunicazione alla stampa, qualora contattato in loco o telefonicamente. I tecnici dell'Agenzia coinvolti sono tenuti a collaborare con l'Ufficio stampa nell'ambito della comunicazione interna, al fine di fornire le informazioni necessarie per descrivere l'evoluzione dell'evento e la gestione dell'emergenza, che saranno oggetto delle comunicazioni ai media da parte del personale addetto.

