



*Prefettura di Ravenna*



*Provincia di Ravenna*



---

# Protezione Civile Piano Provinciale di Emergenza

---

Approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale  
n. 80 del 26 luglio 2005

Presentato ed approvato dagli Enti Locali e dagli Enti Istituzionali territorialmente interessati, in apposito incontro tenutosi presso la Prefettura di Ravenna – Ufficio Territoriale del Governo, in data 13 luglio 2005

## INDICE

INDICE .....	3
1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Obiettivi generali.....	4
1.2 Soggetti coinvolti nella pianificazione.....	5
1.3 Elementi conoscitivi disponibili .....	6
1.4 Struttura del Piano.....	7
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	9
2.1 Inquadramento geografico .....	9
2.2 Idrografia superficiale .....	11
2.3 Il contesto ambientale – Il clima .....	14
2.4 Reti viarie.....	19
2.5 Assetto geologico–geomorfologico del territorio provinciale .....	21
3. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE .....	22
3.1 Strutture di Protezione Civile sul territorio provinciale.....	22
3.2 Modalità organizzative: Metodo Augustus .....	28
3.3 Sistema della viabilità: cancelli d’ingresso.....	34
4. SCENARI DI EVENTO .....	36
4.1 Rischio idrogeologico .....	36
4.2 Rischio idraulico (pianura e montano).....	40
4.3 Rischio sismico .....	41
4.4 Rischio incendi boschivi .....	41
4.5 Rischio chimico industriale e trasporto merci pericolose .....	42
4.6 Altre tipologie di rischio presenti sul territorio provinciale.....	42
5. MODELLO D’INTERVENTO.....	44
5.1 Modello di intervento rischio idrogeologico.....	46
5.2 Modello di intervento – Rischio sismico .....	57
5.3 Modello di intervento – Rischio incendi boschivi .....	62
5.3.1 Competenze.....	63
5.4 Modello di intervento – Rischio chimico industriale.....	67
5.5 Modello di intervento – Altre tipologie di rischio presenti sul territorio provinciale.....	67
ALLEGATI.....	I
Allegato A. Cartografia del modello di intervento .....	I
Allegato B. Normativa di riferimento .....	II

# 1. INTRODUZIONE

## 1.1 Obiettivi generali

I piani di emergenza sono documenti che, finalizzati alla salvaguardia dei cittadini e dei beni, affidano responsabilità ad amministrazioni, strutture tecniche, organizzazioni ed individui per la attivazione di specifiche azioni, definiscono la catena di comando e le modalità del coordinamento oltre ad individuare le risorse umane e materiali necessarie per fronteggiare e superare la situazione di emergenza.

Il piano deve pertanto tradurre in termini attuativi gli elementi conoscitivi (scenari di evento, cartografie del rischio), proprie della parte programmatica di previsione e prevenzione, relazionandole alle corrispettive banche dati (elementi esposti al rischio, risorse disponibili, ecc...). Tali piani, oltre ad essere integrati con il livello regionale e statale di pianificazione e gestione dell'emergenza, devono tenere conto ed integrare i piani operativi di emergenza di enti, strutture tecniche, gestori di servizi pubblici ed essere completati con procedure tecniche di dettaglio, necessarie all'attivazione.

I Piani sono costituiti dagli scenari di evento attesi e dai modelli d'intervento.

Gli scenari attesi costituiscono supporto fondamentale e imprescindibile per la predisposizione dei modelli di intervento e sono basati sui dati e sulle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione e dei piani territoriali e di settore.

La pianificazione provinciale e comunale di emergenza prende in esame, in riferimento agli scenari possibili per il territorio, le tipologie di evento naturale o connesso con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione territoriale, richiedono l'intervento coordinato di più Enti e amministrazioni competenti in via ordinaria.

Il Piano, che deve fronteggiare tutti i rischi che possono insistere sul territorio provinciale (idraulico, idrogeologico, incendi boschivi, industriale, sismico, ecc...), contiene specifiche sezioni tecniche che potranno essere integrate successivamente in relazione al progressivo affinamento degli scenari e al completamento del censimento risorse ed elementi esposti a rischio. Il presente piano ha carattere generale e presenta differenti gradi di approfondimento basati sullo stato di conoscenza desunto dai "Programmi provinciali di previsione e prevenzione di protezione civile" ad oggi completati. Le conoscenze di dettaglio che si andranno delineando in futuro favoriranno la redazione di Piani di Emergenza organizzati secondo stralci funzionali, legati ai singoli rischi, che diventeranno il nuovo riferimento per la gestione delle emergenze.

Il D.Lgs. 112/98 art. 108 trasferisce alle Province la funzione di predisposizione dei piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali ed attribuisce ai comuni il compito di predisporre i piani di emergenza comunali, anche in forma associata. Tali disposizioni si integrano ed armonizzano con la legge n. 225/1992 e con la legge n. 401/2001 nel delineare un assetto di ruoli e competenze complesso ed articolato.

La Provincia di Ravenna, considerata la necessaria integrazione delle componenti locali e statali per una efficace e coordinata risposta in caso di emergenza, ha previsto la partecipazione della Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo di Ravenna alle attività di pianificazione, acquisendo l'intesa del Prefetto sul documento predisposto. Pertanto, tale strumento di pianificazione e di gestione dell'emergenza è da intendersi completamente condiviso nei contenuti sia dalla Prefettura sia da tutti gli enti coinvolti, e sostituisce il piano prefettizio sino ad oggi vigente (edizione 2003).

Il Piano è operante per tutti i rischi che per dimensioni, territorio coinvolto, popolazione, strutture abitative e produttive coinvolte si configurano come "eventi di tipo b) e c)", così come indicato all'art.2, lettere b) e c), della legge 24 febbraio 1992, n.225.

L'adozione del piano sarà contestuale all'acquisizione dell'intesa del Prefetto, formalizzata con decreto prefettizio che costituisce parte integrante del presente piano, e pertanto il piano sarà un documento congiunto fra Provincia e Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura di Ravenna.

L'approvazione, successiva all'adozione, spetta alla Provincia di Ravenna, secondo le procedure previste. Il medesimo iter di approvazione vale anche per ogni eventuale modifica dovuta a variazioni sostanziali del quadro legislativo di riferimento e/o del quadro conoscitivo.

Spetta alle province con il supporto regionale il compito di promuovere, coordinare e verificare la predisposizione dei piani di emergenza anche a livello comunale.

Il presente "Piano Provinciale di Emergenza" è stato redatto ai sensi delle Linee Guida per i Piani Provinciali di Emergenza (D.G.R. n.1166 del 21.06.2004 pubblicate sul B.U.R. n.150/2004 del 05.11.2004) predisposte dal Servizio Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna.

## **1.2 Soggetti coinvolti nella pianificazione**

I soggetti coinvolti, a diverso titolo e con diverso grado di operatività, nella gestione dell'emergenza e nelle diverse fasi (attenzione, pre-allarme e allarme) sono di seguito elencati:

- Provincia di Ravenna
- Prefettura di Ravenna
- Regione Emilia-Romagna – Servizio di Protezione Civile
- Comune di Alfonsine<sup>1</sup>
- Comune di Bagnacavallo<sup>1</sup>
- Comune di Bagnara di Romagna<sup>1</sup>
- Comune di Brisighella
- Comune di Casola Valsenio
- Comune di Castelbolognese
- Comune di Cervia
- Comune di Conselice<sup>1</sup>
- Comune di Cotignola<sup>1</sup>
- Comune di Faenza
- Comune di Fusignano<sup>1</sup>
- Comune di Lugo<sup>1</sup>
- Comune di Massalombarda<sup>1</sup>
- Comune di Ravenna
- Comune di Riolo Terme
- Comune di Russi<sup>1</sup>
- Comune di Sant'Agata sul Santerno<sup>1</sup>
- Comune di Solarolo
- Comunità Montana dell'Appennino Faentino
- Questura
- Carabinieri
- Guardia di Finanza
- Comando provinciale dei Vigili del Fuoco
- Capitaneria di Porto
- Comando Aeronautica Militare
- Corpo Forestale dello Stato
- Polizia Stradale
- Comando Militare territoriale competente (66° Reggimento Forze Aeromobili "Trieste" Forlì)
- Azienda U.S.L.
- Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici

---

<sup>1</sup> Comuni raggruppati nell'Associazione Intercomunale della Bassa Romagna che cura le attività di protezione civile

- Autorità Portuale
- Unità Operativa 118
- ARPA - SIM
- ARPA – Sezione provinciale di Ravenna
- Croce Rossa Italiana
- Coordinamento provinciale dei Volontari di Protezione Civile
- Associazione Radioamatori Italiana
- A.N.A.S.
- Ferrovie dello Stato – Rete Ferroviaria Italiana
- Ferrovie dello Stato – Trenitalia
- Poste Italiane Spa
- Enel Distribuzione
- Telecom e altri gestori telefonici
- Aziende erogatrici di servizi essenziali (es. HERA, AMF, ecc.)
- Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura
- Ufficio Periferico del Dipartimento Trasporti Terrestri e Sistemi Informativi e Statistici
- Ufficio Scolastico provinciale CSA (ex Provveditorato agli Studi)
- Automobile Club Italiano (ACI)
- Autostrade per l'Italia S.p.a.
- Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli
- Autorità di Bacino del Fiume Reno
- Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli
- Servizio Tecnico di Bacino Reno
- Servizio Integrato Infrastrutture e Trasporti (SIIT) (ex Genio Civile e Opere Marittime)
- Consorzi di Bonifica della Romagna Centrale
- Consorzi di Bonifica della Romagna Occidentale
- Consorzi di Bonifica Savio e Rubicone
- Consorzi di Bonifica II Circondario Polesine di San Giorgio

### **1.3 Elementi conoscitivi disponibili**

L'esigenza di raccogliere ed organizzare le informazioni ed i dati relativi ai rischi territoriali, con finalità di protezione civile, nasce dalla consapevolezza che un migliore quadro conoscitivo e l'organizzazione delle conoscenze stesse può contribuire a ridurre ulteriormente il rischio residuo attualmente esistente nel territorio provinciale. Questa finalità viene soddisfatta dalla programmazione provinciale che concerne un'attività di previsione e prevenzione. Nel corso della predisposizione dei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione si tiene conto anche della pianificazione territoriale e di settore vigente (ad es. Piani di Bacino o suoi stralci – L.183/89 – PTCP, PTR – L.R.20/00 – PRPF, ecc...) che comunque subisce nel tempo aggiornamenti o modifiche. La partecipazione di tutti gli enti alla gestione dell'emergenza garantisce comunque la disponibilità di elementi conoscitivi aggiornati.

Nell'individuazione degli scenari di evento e dei modelli di intervento sono state prese in considerazione anche le altre forme di pianificazione di emergenza (ad es. “Piani di Emergenza Esterna” delle industrie a rischio di incidente rilevante, il “Piano operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi ed altre sostanze nocive” della Capitaneria di Porto, ecc...) essendo questi strumenti “complementari” o di supporto alla pianificazione di emergenza provinciale.

Esistono inoltre alcune specifiche pianificazioni attuate nel periodo invernale (emergenza neve) e nel periodo estivo (emergenza caldo) legate alla viabilità ed al soccorso agli automobilisti per

blocchi della viabilità superiori alle tre ore. Questo tipo di piani non vanno a modificare i contenuti del modello di intervento qui delineato ma ne rappresentano una integrazione.

## 1.4 Struttura del Piano

I Piani sono costituiti dagli scenari di evento attesi e dai modelli d'intervento ad essi relativi.

Per *scenario d'evento* atteso si intende:

- la descrizione sintetica della dinamica dell'evento;
- la perimetrazione anche approssimativa dell'area che potrebbe essere interessata dall'evento;
- la valutazione preventiva del probabile danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Ai sensi delle linee guida regionali il Piano dovrà contenere in questa specifica sezione i seguenti elaborati:

- Descrizione sintetica della dinamica dell'evento, nei documenti stralcio dovrà essere predisposta opportuna scheda descrittiva;
- Carta dello scenario, nelle due forme di dettaglio da utilizzare nella pianificazione comunale e di sintesi provinciale, ad opportuna scala da valutarsi in funzione del rischio e da definire esattamente nei documenti stralcio (un estratto dei Programmi provinciali di previsione e prevenzione o una rielaborazione dello stesso);
- Valutazione del danno atteso (si deve intendere il numero di unità relative ad ognuno degli elementi esposti).

Il carattere speditivo di tale Piano Provinciale di Emergenza ha fatto sì che la valutazione dello scenario coincidesse con le criticità già individuate dai Programmi provinciali di previsione e prevenzione, rimandando ad approfondimenti successivi una più complessa articolazione del documento. Analogamente la valutazione del danno atteso risulta essere una semplice sovrapposizione del censimento degli elementi esposti al rischio con le aree di pericolosità e non, invece, una rigorosa valutazione del rischio specifico.

I *modelli di intervento* devono essere delineati sulla base degli scenari di evento e articolati per tipologia di rischio. Bisogna però tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla prevedibilità, estensione ed intensità possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente - prevedibili qualitativamente - non prevedibili).

Per modello d'intervento si deve intendere:

- il complesso delle procedure;
- l'individuazione delle fasi nelle quali si articola l'intervento;
- l'individuazione delle componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere attivate.

Negli *eventi con preannuncio* l'inizio di ogni fase viene stabilita dalla Struttura Regionale di Protezione Civile sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricate delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e viene comunicata dalla S.P.C. alle strutture operative (d'ora in avanti Organismi di Protezione Civile) territorialmente interessate. Gli enti che ricevono la comunicazione attivano un progressivo livello di mobilitazione (fase di attenzione, pre-allarme e allarme, emergenza).

Nel caso di *eventi senza preannuncio* devono essere immediatamente attivate tutte le azioni previste in allarme ed emergenza.

Il piano dovrà necessariamente essere corredato di una carta del modello di intervento e da un censimento dati. Per questi aspetti si farà riferimento ai dati informatizzati disponibili, che sono pienamente condivisi - in rete - con la Regione Emilia-Romagna e con i Comuni, nell'ambito del sistema di censimento delle risorse e degli elementi esposti a rischio, denominato Azimut.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

### 2.1 Inquadramento geografico

La Provincia di Ravenna, come indicato in fig.2.1, è collocata nella Regione Emilia-Romagna e confina a nord con la provincia di Ferrara, a ovest con la provincia di Bologna e a sud con quella di Forlì – Cesena. Un breve tratto a sud – ovest è direttamente a contatto con la provincia di Firenze, mentre il limite orientale è costituito dal Mare Adriatico, per un'estensione della costa di 46 km. Il territorio provinciale copre una superficie pari a 1858,49 km<sup>2</sup> per una popolazione residente di 354.162 abitanti (dati censimento 2001)

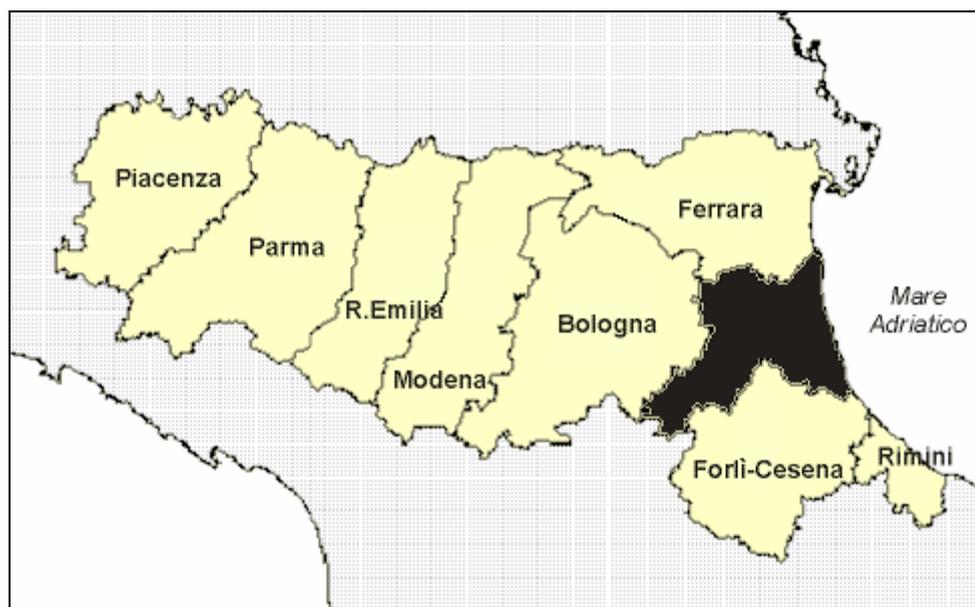


Fig.2.1. La Provincia di Ravenna nel contesto regionale.

In figura 2.2 viene evidenziata la suddivisione in 18 Comuni del territorio provinciale, con la relativa estensione. Si tratta di Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Brisighella, Casola Valsenio, Castelbolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Riolo Terme, Russi, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo.

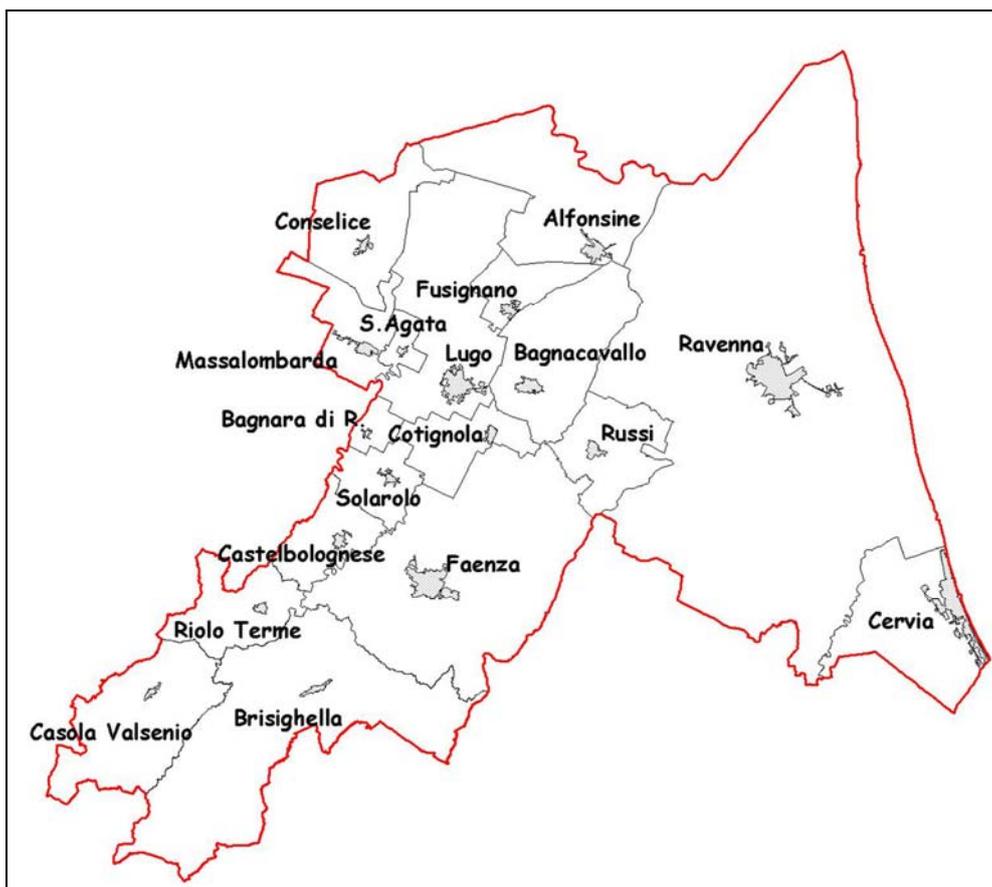


Figura 2.2. Suddivisione del territorio provinciale in Comuni (dati: Sistema Informativo Territoriale, Provincia di Ravenna).

Le caratteristiche morfologiche-altimetriche (figura 2.3) permettono di caratterizzare il territorio secondo 3 ambiti distinti: pianura, collina della Romagna centro-settentrionale, montagna romagnola. Quest'ultima, in prima approssimazione, comprende la parte meridionale che si estende fino al territorio toscano e presenta un'altitudine superiore ai 500 metri s.l.m. L'altitudine massima è di 966 metri s.l.m. La zona collinare degrada, attraverso una fascia pedemontana, verso la pianura alluvionale, la quale da sola occupa l'82,6% della superficie complessiva. In parte del territorio, soprattutto in prossimità della costa e della città di Ravenna, è attivo il fenomeno della subsidenza che determina estese aree di basso morfologico.

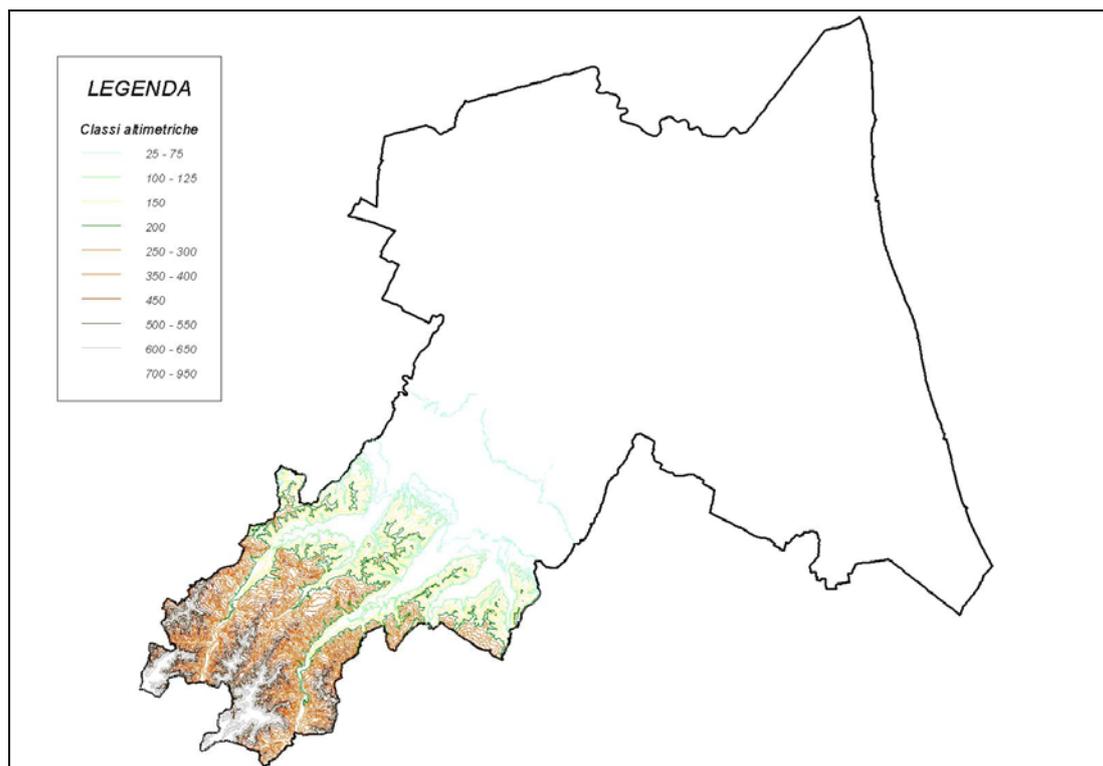


Figura 2.3. Carta fisica: curve altimetriche (dati: Sistema Informativo Territoriale, Provincia di Ravenna).

## 2.2 Idrografia superficiale

Entro il reticolo idrografico, come rappresentato in figura 2.4, sono individuabili corsi d'acqua naturali e canali artificiali. Nella parte appenninica i principali corsi d'acqua sono il T.Senio ed il T.Lamone. Nella zona di pianura i principali corsi d'acqua sono, oltre a quelli sopra citati, il F.Santerno e il F.Reno; nell'area ravennate-cervese scorrono invece i tratti terminali dei Fiumi Uniti, il F.Bevano (18 km nel territorio ravennate) ed il F.Savio (20 km nel territorio provinciale).

Il Reno entra in provincia alla Bastia, riceve gli ultimi suoi affluenti Senio e Santerno, e sfocia in mare dopo avere percorso 35 km in territorio ravennate. Il Lamone nasce dall'Alpe di Casaglia, entra in provincia a San Martino in Gattara e vi permane sino a sfociare in Adriatico.

Fra le acque superficiali si registra anche la presenza di alcune zone umide con valore naturalistico (Punte Alberete, Cava Violani, zone di Piallassa, Saline di Cervia, ecc..)

Fra i canali artificiali, particolare è l'andamento del C.E.R. che scorre nell'area di pianura, attraversando tutto il territorio della provincia, con un andamento parallelo alla linea dei rilievi appenninici.

Fra i corsi d'acqua arginati si sviluppa una fitta rete di canali di bonifica che adducono al mare le acque di scolo dei terreni di pianura per caduta naturale o con l'ausilio di impianti idrovori. Il maggiore di questi canali è il Canale Destra Reno (bacino di circa 700 km<sup>2</sup> per il territorio imolese e ravennate).

Per quanto riguarda l'estensione dei bacini idrografici occorre tenere presente che i limiti di bacino non coincidono con i limiti amministrativi e quindi parte di essi sono compresi in altri territori provinciali (Forlì-Cesena, Bologna, Firenze); questo aspetto determina una diversa influenza del territorio sui corpi idrici superficiali. In particolare si sottolinea che la quasi totalità del bacino dei Fiumi Uniti – Ronco – Montone, del fiume Reno, del fiume Savio, dello scolo Tagliata e del canale Burana – Navigabile è extra-provinciale.

Nel complesso il territorio provinciale ha il gravame di convogliare al mare i deflussi provenienti da 9.450 km<sup>2</sup> di bacini imbriferi. In tabella 2.1 si riporta un quadro di sintesi.

Bacino	Sottobacino	totale (kmq)	in Prov.RA (kmq)	% in prov.RA
<b>Fiume Reno</b>	Reno	4174	223	5,3
	Santerno	107	35	32,7
	Senio+Sintria (58)	248	161	64,9
	altro Senio		23	
<b>Canale Destra Reno</b>	Dx.Reno 1	739	644	87,1
	Dx.Reno 2		81	
	Dx.Reno 3		108	
	S.Zaniolo		86	
	Canalina		51	
	F.Vecchio		135	
<b>Fiume Lamone</b>	Lamone	522	181	34,7
	Marzeno	435	129	29,7
		87	52	59,8
<b>Fiumi Uniti</b>	Fiumi Uniti	1204	31	2,6
	Montone	545	18	3,3
	Ronco	657	12	1,8
<b>Canale Candiano</b>	C. Magni (Cupa+CanalaValt.)	361	361	100,0
	Candiano (Cerba+Foss+Lama)	198	198	100,0
		163	163	100,0
<b>Canale Molino</b>		29	29	100,0
<b>Torrente Bevano</b>	Bevano	313	219	70,0
	F.Ghiaia	143	78	54,6
<b>Canale Cupa Vecchia</b>		21	21	100,0
<b>Fiume Savio</b>		656	10	1,5
<b>Scolo Tagliata</b>		128	35	27,3
<b>Canale Burana - Navigabile</b>	C. Navigabile	1303	60	4,6
	Circ. Gramigne-Fosse		32	
			28	

Tabella 2.1. Superficie dei bacini idrografici e principali sottobacini del territorio provinciale (da: Stato dell'Ambiente – Provincia di Ravenna, 2004).

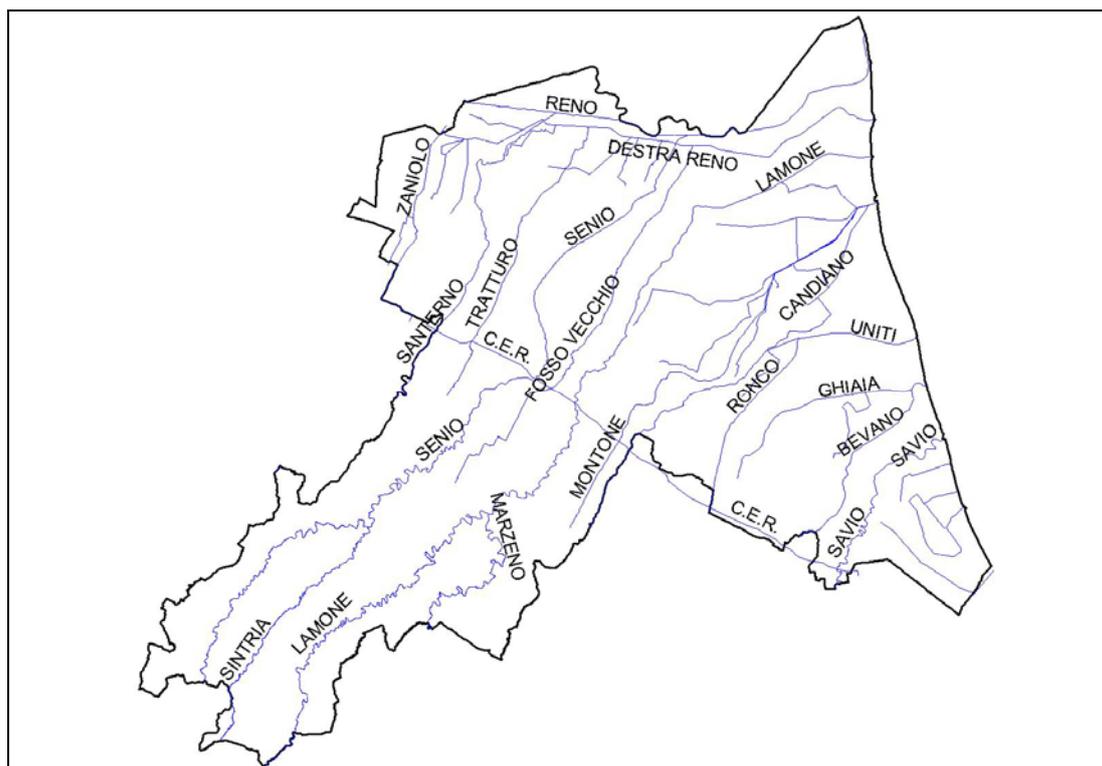


Figura 2.4. Cartina idrografica: principali corsi d'acqua naturali e canali artificiali.

Il regime dei corsi d'acqua presenta piene rapide ed intense durante le precipitazioni meteorologiche maggiori e magre spinte negli inverni aridi e durante le estati. In tabella 2.2 le portate medie ed il deflusso annuo di alcuni dei principali corsi d'acqua della provincia.

Fiume	Affluente	Località	Port. media	Deflusso
			m <sup>3</sup> /sec	Mm <sup>3</sup> /anno
<b>Reno</b>		Bastia	12.98	409
<b>Reno</b>		Volta Scirocco	22.00	693
	<b>Santerno</b>	Mordano	3.60	113
	<b>Senio</b>	P. Peccatrice	1.21	38
	<b>Senio</b>	Tebano	1.25	39
		Fusignano	1.86	58
<b>Lamone</b>		Molino del Rosso	4.08	128
<b>Lamone</b>		Faenza Ronco	4.10	129
<b>Lamone</b>		P. Cento Metri	5.80	183
<b>Savio</b>		Matellica	5.45	171
<b>Fiumi Uniti</b>		P. Nuovo	14.58	459
	<b>Ronco</b>	Coccolia	8.22	259
	<b>Montone</b>	P. Vico	7.65	241

Tabella 2.2. Disponibilità acque superficiali (estratto da: Stato dell'Ambiente 2004 – Fonte STB-Ravenna, medie 200-2002).

Le portate di piena non trovano facili vie di deflusso nelle esistenti ristrette sezioni degli alvei di pianura, determinando innalzamento dei livelli al di sopra del piano campagna, fra arginature le cui sommità si alzano fino a 12 metri sopra i terreni circostanti. Alcune aree della provincia, per altimetria o per altri motivi, sono suscettibili di essere sommerse nel caso di piene particolarmente imponenti. Nelle tabelle 2.3 e 2.4 si riportano i dati relativi alle aree esondabili rispettivamente per il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli e dell'Autorità di Bacino del Fiume Reno.

In Ambito territoriale Autorità dei Bacini Romagnoli	ha
Aree ad elevata probabilità di esondazione (per piene con tempo di ritorno fino a 30 anni)	5260
Aree a moderata probabilità di esondazione (per piene con tempo di ritorno tra 30 e 200 anni)	7938
Aree a bassa probabilità di esondazione (per piene con tempo di ritorno superiore a 200 anni)	2284
Aree allagabili per insufficienza del reticolo dei corsi d'acqua minori e di bonifica	15673
Totale in ambito Autorità dei Bacini Romagnoli	31156
Percentuale su territorio provinciale	16,8%

Tabella 2.3. Zone esondabili Fiumi Romagnoli (estratto da: Stato dell'Ambiente 2004)

In Ambito territoriale Autorità di Bacino del Reno	ha
Aree ad elevata probabilità di esondazione (per piene con tempo di ritorno fino a 25 anni)	531
Aree a media e bassa prob.di esondazione (per piene con tempo di ritorno super. a 200anni)	20633
Totale in ambito del Bacino del Senio	21164
Percentuale su territorio provinciale	11,4%

Tabella 2.4. Zone esondabili Fiume Reno (estratto da: Stato dell'Ambiente 2004)

## 2.3 Il contesto ambientale – Il clima

La Provincia di Ravenna, estesa dalla zona appenninica collinare fino all'ampia fascia costiera è, in ambito regionale, quella che mostra la maggiore diversificazione climatica. In essa è possibile sostanzialmente individuare quattro comparti che si diversificano per caratteristiche climatiche.

**Pianura costiera.** E' la stretta fascia delimitata dalla linea di costa verso il mare e che risente nettamente dei caratteri marittimi fino approssimativamente ad una decina di chilometri verso l'interno. Questi sono costituiti da una frequente e talvolta accentuata ventilazione, da precipitazioni piuttosto ridotte specie nelle zone più a nord e da un'accentuata mitigazione termica. E' proprio il particolare regime termico a caratterizzare la pianura costiera: sebbene le temperature medie siano poco diverse da quelle dell'entroterra, tuttavia viene sensibilmente ridotta l'escursione termica diurna giornaliera, soprattutto nei mesi invernali. La maggiore lontananza dalle catene montuose comporta una quasi completa esposizione ai venti, se si eccettua una debole protezione alle correnti libecciali da sud-ovest dovuta all'Appennino. Caratteristici dei mesi invernali ed in parte delle stagioni intermedie sono il caldo ed umido scirocco proveniente da sud – est e la fredda e asciutta bora che spira da nord-est ed è responsabile dei rari periodi di gelo. D'estate è il regime delle brezze quello prevalente e permette la mitigazione del caldo afoso. La circolazione "vivace" è responsabile anche di un minore numero di giorni nebbiosi.

**Pianura interna.** Nonostante il carattere di stretta contiguità con la zona precedente, tuttavia questa fascia, che si spinge fino alla zona pedecollinare, mostra caratteri piuttosto diversi. In pratica abbiamo il passaggio da un clima marittimo ad uno più continentale: aumento della escursione termica giornaliera con più frequenti gelate, ventilazione più contenuta, aumento delle formazioni nebbiose e delle giornate d'afa. Soprattutto la temperatura mostra un calo sensibile rispetto alla costa tenendo conto comunque della notevole vicinanza. Il regime pluviometrico invece è simile al precedente, con una maggiore frequenza d'inverno di precipitazioni nevose.

**Pianura pedecollinare.** Ha una profondità di alcuni chilometri soltanto e si articola a ridosso dei rilievi, comprese le vallate che si aprono al piano. Tuttavia essa si distingue dalla pianura interna per maggiore nuvolosità, precipitazioni leggermente più abbondanti e frequenti, nebbie meno persistenti e soprattutto ulteriore aumento nella frequenza di precipitazioni nevose. Fenomeno estivo consueto è quello delle brezze di monte. Le temperature invece risultano assai simili a quelle della zona precedente o addirittura in lieve aumento causa gli occasionali venti "di caduta" caldi e secchi dall'Appennino.

**Zona collinare.** Come ogni zona di questo tipo la caratteristica peculiare è data dai caratteri climatici che possono presentare diversificazioni significative anche su brevi distanze. Il vento presenta frequenti turbolenze legate alla disposizione valliva, la temperatura flette rispetto ai valori medi della pianura, mentre aumentano le precipitazioni, che toccano i massimi provinciali specie con l'aumentare della quota. Ciò è dovuto a fenomeni di sopravvento quando le correnti siano disposte da settentrione o da est e dall'aumento nella frequenza di precipitazioni temporalesche e a carattere di rovescio. Le formazioni nebbiose sono fortemente ridotte.

In base a serie storiche ventennali (1959-1978) prelevate dagli archivi climatologici dell'E.R.S.A. – Servizio Meteorologico Regionale sono state elaborate le due figure (2.5 e 2.6) che rappresentano l'andamento termico e pluviometrico medio della Provincia.

Il quadro generale evidenzia come la nostra provincia, come del resto l'intero territorio regionale, essendo maggiormente esposto ai flussi orientali e sud-orientali ed assai meno alle temperate ed umide correnti tirreniche (che spesso si "riversano" dall'Appennino sul nostro territorio sotto forma di un asciutto vento detto föhn) possa essere maggiormente avvicinato al clima continentale abbastanza asciutto tipico della Pianura Padana, piuttosto che a quello marittimo e caratterizzato da abbondanti precipitazioni delle regioni di pari latitudine (Liguria e Toscana). Su questo quadro generale si inseriscono i due caratteri peculiari bene evidenziati nelle figure: precipitazioni nettamente più abbondanti nella fascia collinare e le temperature più miti della fascia costiera. Caratteristica comune dell'intera provincia è invece il concentrarsi delle precipitazioni soprattutto nella stagione autunnale ed in misura leggermente inferiore in inverno e primavera, mentre la stagione estiva è in genere asciutta salvo locali episodi temporaleschi.

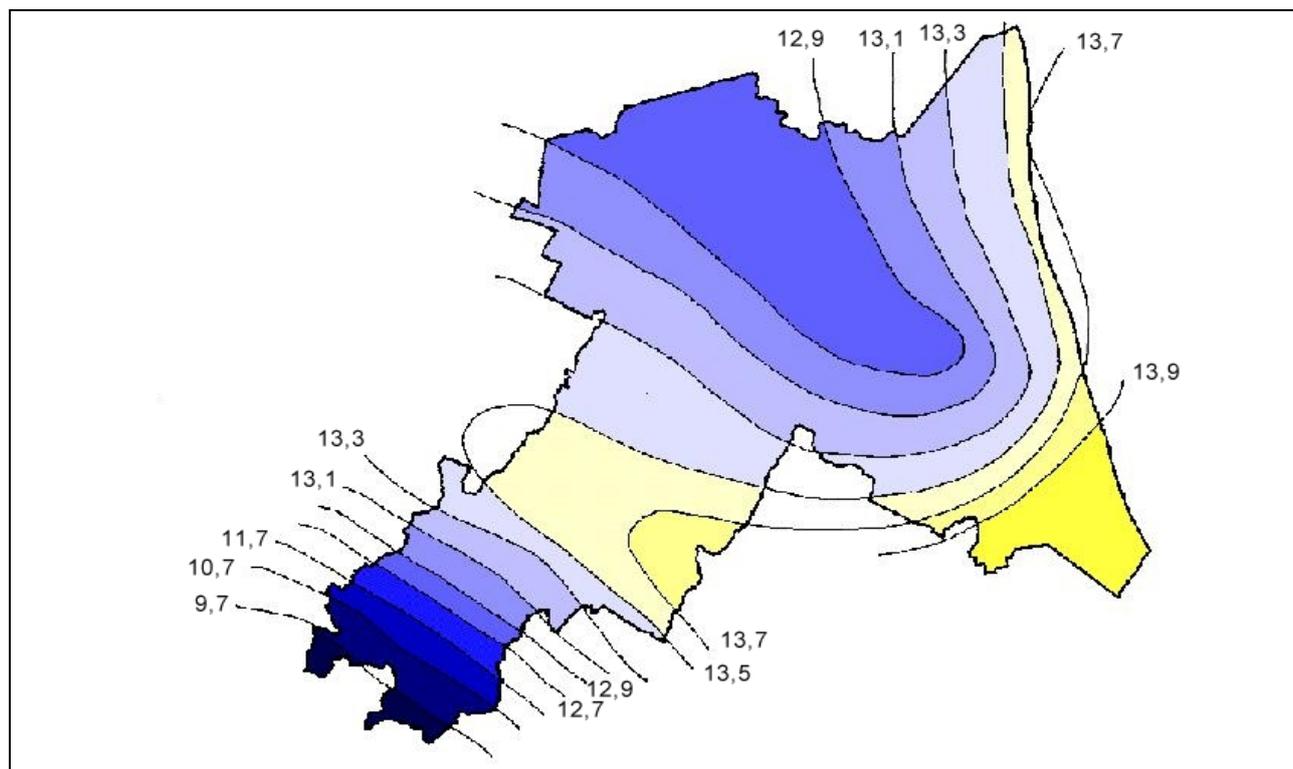


Figura 2.5. Carta delle isoterme: temperature medie annue (°C) del periodo 1959-78 (AER, modif.)

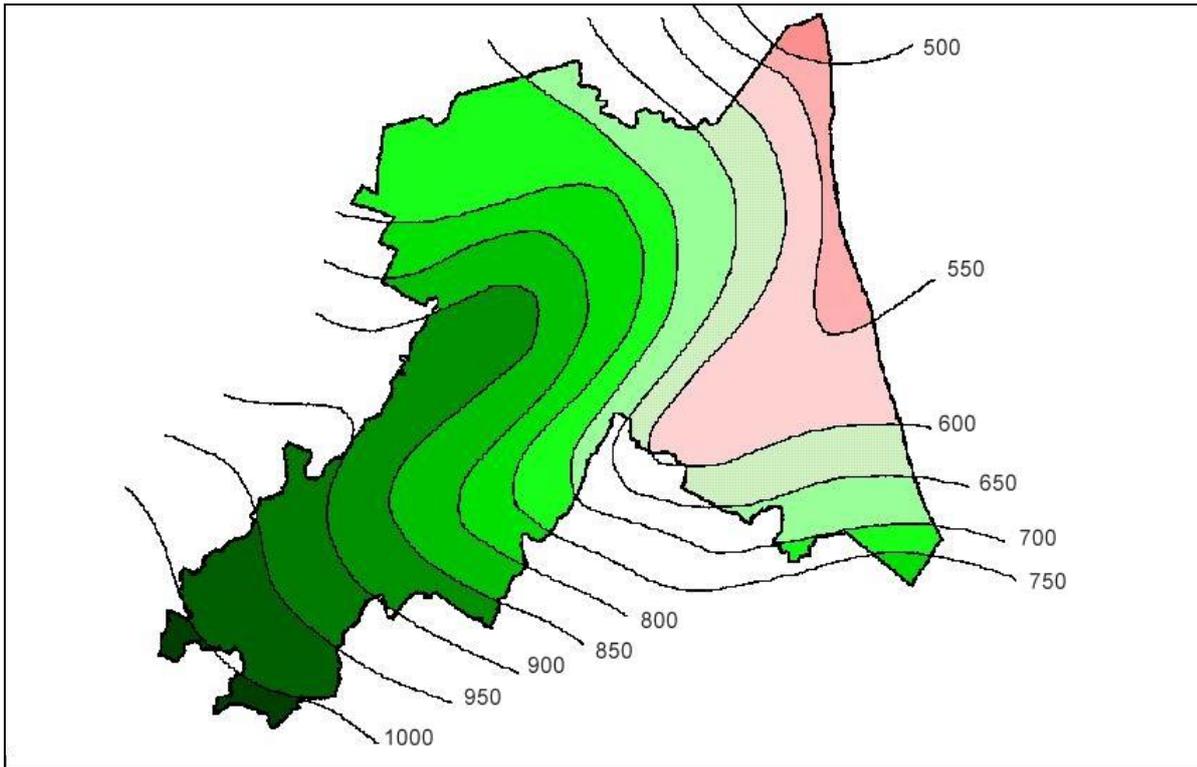


Figura 2.6. Carta delle isoiete: precipitazioni medie annue (mm) del periodo 1959-78 (AER, modif.).

Dal rapporto sullo stato dell’Ambiente 2004, si ricavano i dati aggiornati relativi temperature, precipitazioni ed intensità e direzioni prevalenti dei venti che vengono di seguito riportati (figg. 2.7, 2.8, 2.9a e 2.9b).

### Temperatura

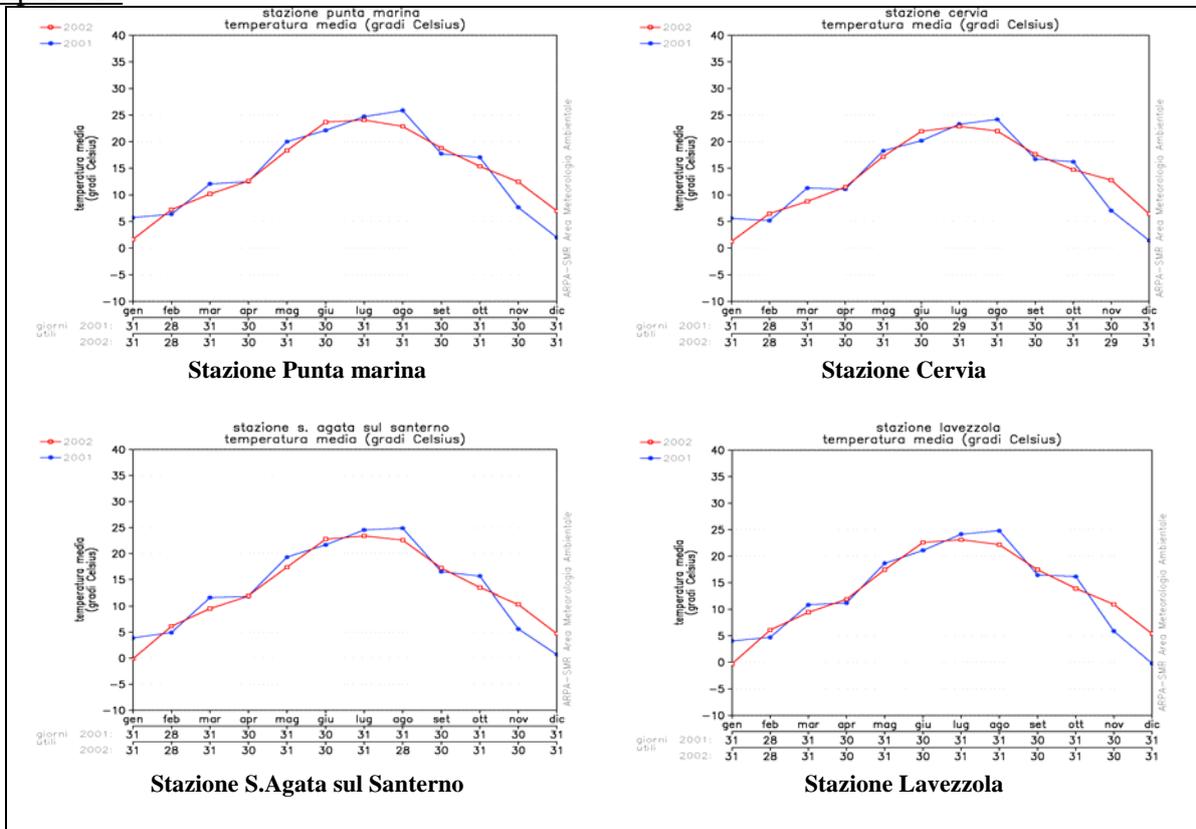


Figura 2.7: Media mensile delle temperature – Anni 2001-2002 - Fonte Arpa

Si può notare come le stazioni di Punta Marina e di Cervia presentino valori medi mensili leggermente superiori a quelli delle altre stazioni; questo andamento è probabilmente dovuto alla vicinanza del mare.

### Precipitazioni

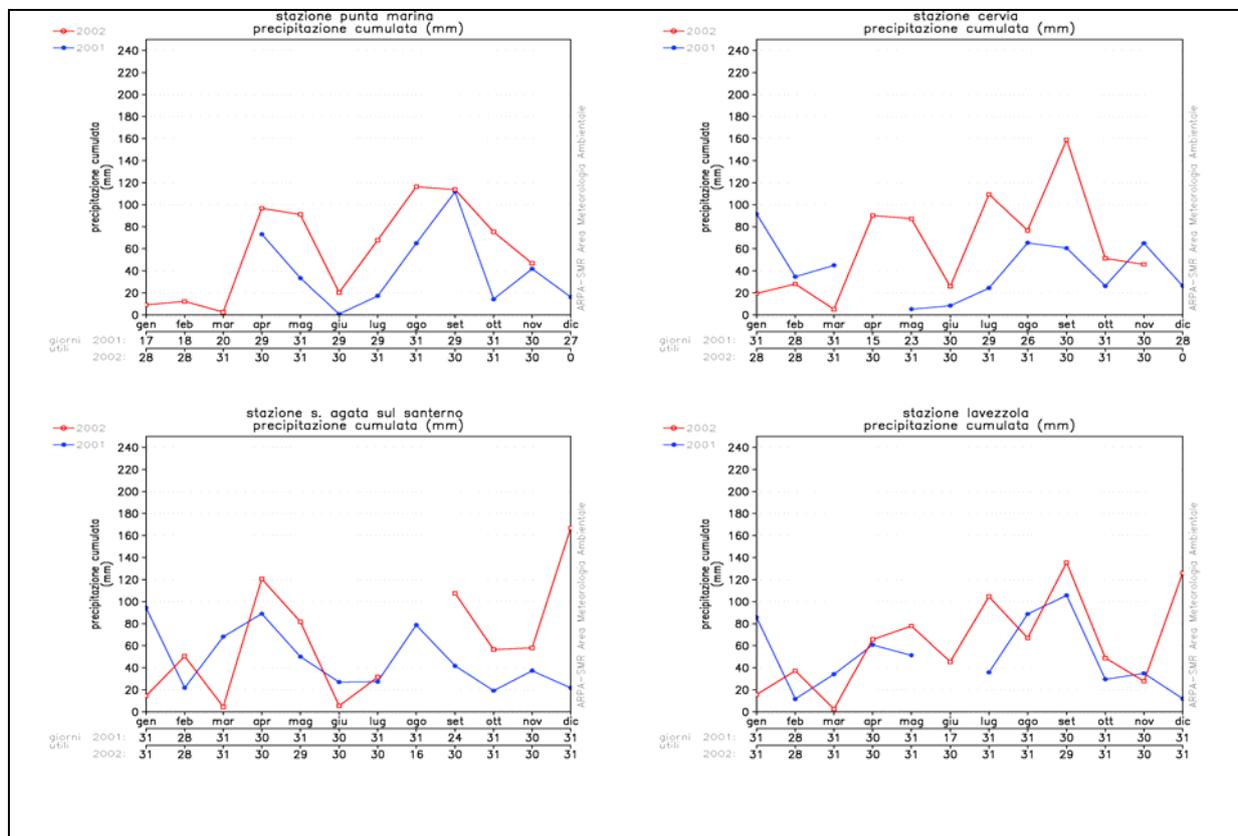


Figura 2.8. Precipitazione cumulata mensile delle stazioni della Provincia di Ravenna - Fonte Arpa

### Intensità e direzione del vento

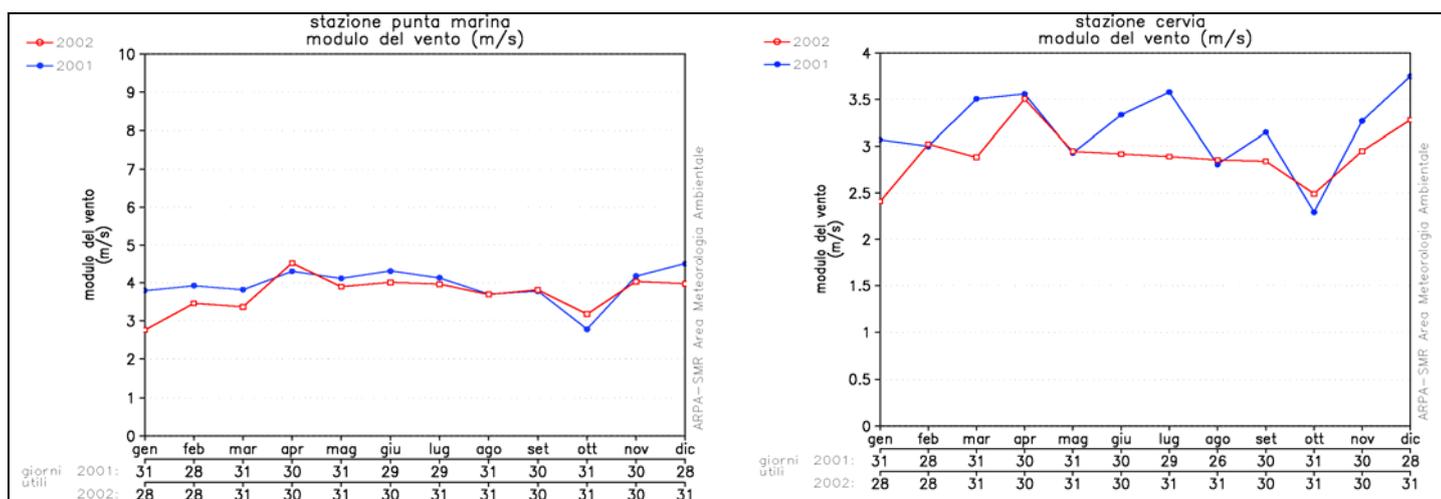


Figura 2.9a. Intensità del vento rilevata nelle stazioni di Punta Marina e Cervia – Anni 2001 e 2002 – Fonte Arpa

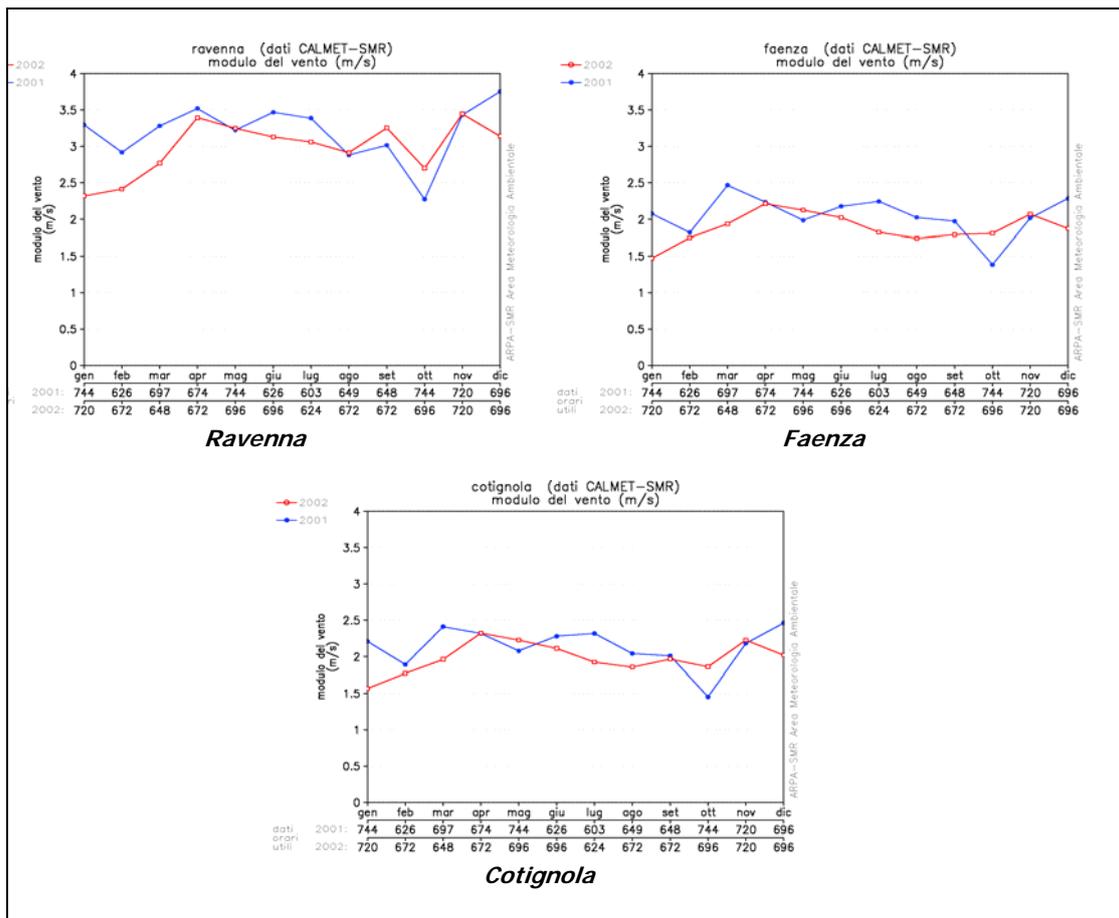


Figura 2.9b. Intensità del vento in corrispondenza dell'area abitata di Ravenna, Faenza, Cotignola - Fonte Arpa

Analizzando la direzione e l'intensità del vento si evidenzia l'influenza del mare sulla circolazione dell'aria nel corso della giornata. Durante le ore notturne il vento proviene prevalentemente da sud-ovest (dalla pianura verso il mare, brezza di terra) nell'interno e in estate anche sulla fascia costiera, dove raggiunge velocità medie superiori ai 3 m/s nel periodo settembre-novembre. Nel corso della mattinata il vento si intensifica sulla fascia costiera (>3 m/s); in inverno proviene prevalentemente da est-nord-est. Alle ore 14 il vento spira prevalentemente da est (dal mare verso la pianura, brezza di mare), eccetto che nel periodo invernale, e raggiunge intensità maggiori in primavera e in estate lungo la costa (velocità compresa tra 4 e 5 m/s). Nel corso del pomeriggio la brezza subisce una rotazione in senso orario: fra marzo e novembre i venti prevalenti alle ore 18 provengono da sudest, tornando poi ad attenuarsi nel corso della serata.

Nelle figure 2.10 (a,b), sono riportate le mappe stagionali dell'intensità e della direzione del vento alle ore 2 e alle ore 14 (anno di riferimento 2002, estratto da: Stato dell'ambiente 2004).

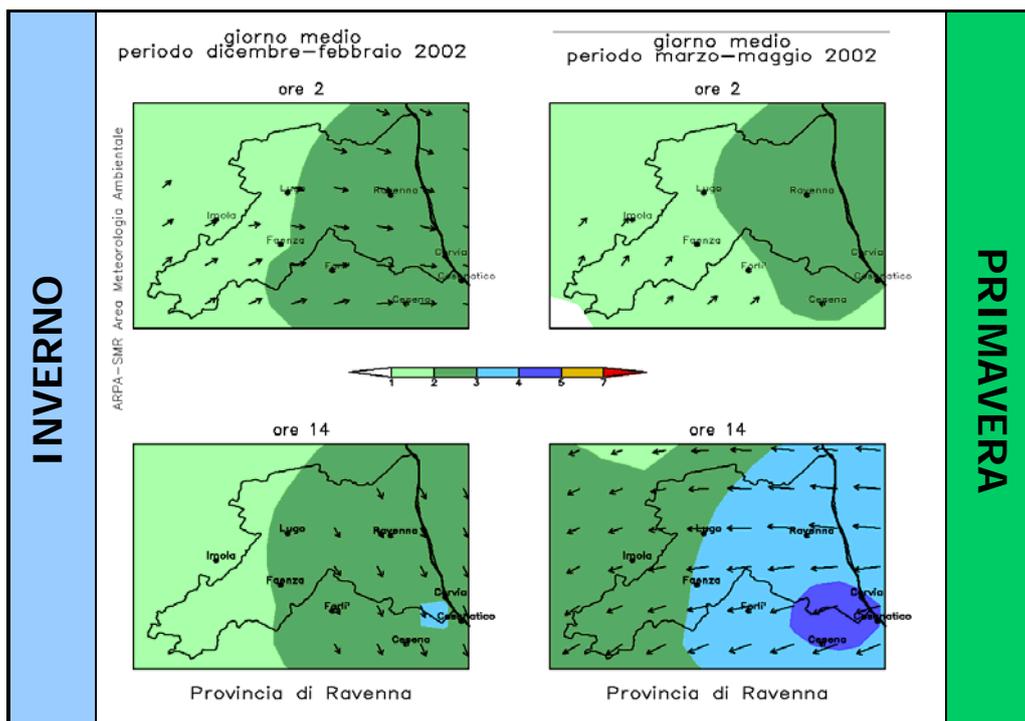


Figura 2.10a: Andamento in inverno e primavera dell'intensità e della direzione del vento a 10 metri di altezza - Fonte Arpa

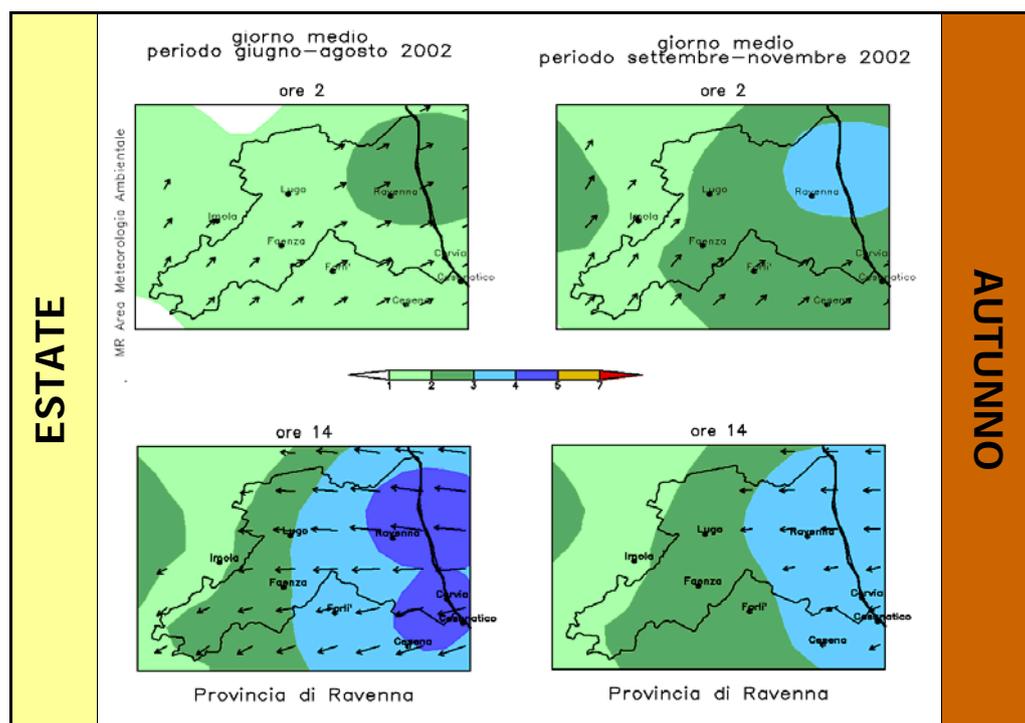


Figura 2.10b: Andamento in estate ed autunno dell'intensità e della direzione del vento a 10 metri di altezza - Fonte: Arpa

## 2.4 Reti viarie

La rete viaria principale complessiva, nonché la rete ferroviaria, sono rappresentate in figura 2.11. Il territorio risulta interessato dalla presenza di direttrici viarie di rango superiore a quello provinciale (strade statali, autostrade) per un complessivo sviluppo di km 192 circa, dato variato rispetto al 1999 (330 km), in quanto parte della rete viaria statale e autostradale è passata sotto la competenza della Provincia.

Particolarmente importanti risultano essere il raccordo autostradale A14dir con Bologna, la strada statale “Adriatica” (S.S.16) che prosegue a nord di Ravenna come statale “Romea” (S.S.309), la strada statale “Via Emilia” (S.S.9) ed infine la superstrada E45. Lungo tali direttrici si concentra, infatti, gran parte del traffico di mezzi pesanti e di automobili, cioè sia il flusso di merci sia quello turistico.

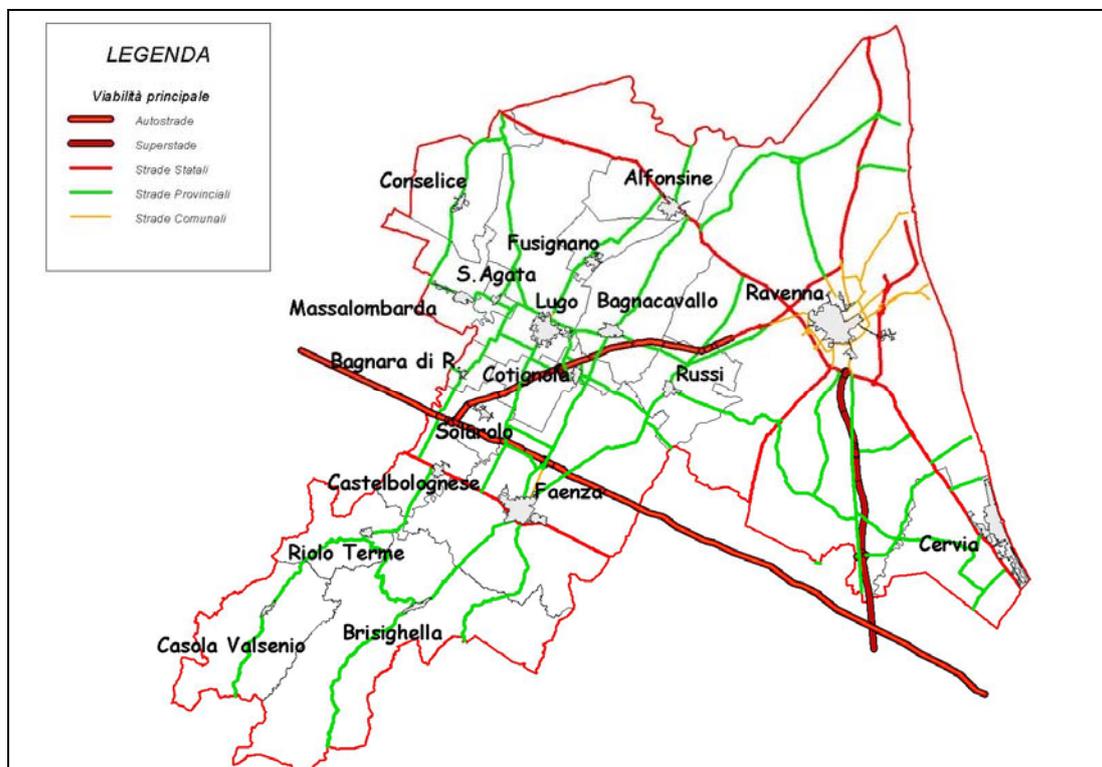


Figura 2.11. Rete viaria provinciale (dati: Sistema Informativo Territoriale, Provincia di Ravenna).

Le strade provinciali presentano uno sviluppo complessivo di rete pari a circa 802 km, ripartiti secondo lo schema seguente (tab.2.5).

Strade Provinciali	
Numero strade	123
Sviluppo complessivo rete stradale ( km )	801+912
Strade in centri abitati ( km )	147+253
Strade extraurbane ( km )	654+659
Strade di pianura ( km )	640+877
Strade di collina ( km )	161+035
Strade di categoria C ( km )	517+241
Strade di categoria F ( km )	284+671

Tab.2.5. Ripartizione chilometraggio delle strade provinciali. Nota: il chilometraggio è dato secondo convenzione come km + metri. Ad esempio: km 670+959 = km 670 e 959 m.

Nella tabella seguente (tab.2.6) si presentano i dati relativi ai chilometri di infrastrutture viarie presenti sul territorio provinciale suddivise per tipologie.

	km
Autostrade e statali	192
Strade provinciali	801,912
Strade comunali	2180,123

Fonte: Regione Emilia Romagna e Provincia – Settore Trasporti

Tab.2.6. Ripartizione chilometraggio delle strade presenti sul territorio provinciale

La rete ferroviaria, infine, comprende due direttrici principali: Ferrara–Ravenna–Rimini e Ravenna–Castelbolognese–Bologna. Non si tratta di linee ad alta velocità, ma sostanzialmente di raccordi verso le linee principali Milano–Bologna–Ancona (che comunque attraversa il territorio provinciale nei comuni di Castelbolognese e Faenza) e Bologna–Ferrara–Venezia. Il capoluogo di provincia dista inoltre 80 km dall'aeroporto di Bologna, 60 km da quello di Rimini, 30 km da quello di Forlì. Il suo porto commerciale di Ravenna è dotato di 9 km di banchine. In provincia vi sono inoltre due porti turistici: uno a Marina di Ravenna, l'altro a Cervia.

## 2.5 Assetto geologico–geomorfologico del territorio provinciale

La Provincia di Ravenna è suddivisibile in due unità fisiografiche: la collina-montagna e la pianura-costa. Entrambe costituiscono parte di due grandi strutture geologiche, rispettivamente l'Appennino Settentrionale e la Pianura Padano–Veneto-Romagnola, a loro volta parte della fascia di territori montuosi che comprende l'intera penisola italiana.

La parte montana della Provincia è occupata da una sola formazione rocciosa, la Marnoso - Arenacea Romagnola. Essa mostra panorami ricchi di scarpate, con dislivelli anche rilevanti. La parte collinare è costituita da tre unità principali: scendendo verso valle si incontrano a seguire la Formazione Gessoso-Solfifera (Vena del Gesso, con caratteristiche rupi biancastre), le "Argille Azzurre"(che creano paesaggi di collina ondulata ma con forte presenza di calanchi) ed infine terreni più recenti di origine da marina a continentale(il paesaggio è a colline dolci, pressoché tutte coltivate).

I fondovalle entro cui scorrono i corsi d'acqua principali (Senio, Lamone, Marzeno) mostrano i tipici terrazzi fluviali, con superfici a quote più alte di quelle degli alvei attuali. Allo sbocco, i fondovalle si raccordano con gli analoghi depositi alluvionali dell'alta pianura. I corsi d'acqua, entro il territorio di pianura, scorrono entro fasce rilevate sul territorio circostante, i dossi fluviali. Intorno, invece, si hanno plaghe depresse, in cui spagliano le rotte fluviali. Nella fascia costiera prevale l'azione del mare, che porta alla formazione di cordoni litorali paralleli alla linea di costa e l'azione del vento che origina i cordoni dunosi, anch'essi paralleli alla costa.

Il sottosuolo della pianura è formato da rocce originatesi in ambiente marino (le più profonde) e poi continentale. Complessivamente si hanno spessori di migliaia di metri, cosa che dimostra che l'area di pianura è soggetta a subsidenza naturale da molto tempo (almeno gli ultimi milioni di anni della storia geologica). Entro gli strati e le lenti più permeabili si hanno importanti falde idriche sfruttate dall'uomo a vari scopi.

### 3. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

La risposta del sistema di protezione civile è tanto più efficace quanto risulti preventivamente pianificata l'individuazione e la predisposizione degli spazi necessari per le operazioni di assistenza alla popolazione e al ripristino delle funzioni primarie della comunità.

#### 3.1 Strutture di Protezione Civile sul territorio provinciale

I centri decisionali della catena di coordinamento al verificarsi dell'evento calamitoso sono i seguenti:

**Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.):** è il centro di comando provinciale (che può riunirsi in sede permanente, giornalmente oppure in adunanza limitata), per la gestione dell'emergenza. Tale organo viene convocato e presieduto dal Prefetto ed è il massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile a livello provinciale. Vi partecipano i massimi esponenti di tutte le componenti istituzionali e le strutture operative presenti nel territorio provinciale e individua le strategie di intervento per il superamento dell'emergenza. Tali autorità, pur continuando a svolgere le rispettive funzioni ordinarie, agiscono nell'emergenza sotto il coordinamento del Prefetto. A seconda della gravità dell'emergenza, il Prefetto costituisce e coordina i Centri Operativi Misti (COM) che sono l'avamposto diretto del CCS nella zona interessata. Sempre a seconda della tipologia di rischio e/o dall'entità dell'evento stesso la sua composizione può variare e in linea generale può essere composto da:

- Prefetto
- Presidente della Provincia
- Sindaco del Comune interessato
- Questore
- Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco
- Ufficiale di Collegamento del Comando Militare territoriale competente;
- Comandante provinciale Carabinieri
- Comandante provinciale della Guardia di Finanza
- Comandante Sezione Polizia Stradale
- Comandante della Capitaneria di Porto
- Coordinatore provinciale del Corpo Forestale dello Stato
- Direttore Generale dell'Azienda U.S.L. e Responsabile Unità Operativa Emergenza Territoriale "118"
- Direttore provinciale Sezione A.R.P.A. (Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente)
- Ingegnere Capo del Servizio Integrato Infrastrutture e Trasporti (SIIT) (ex Genio Civile e Opere Marittime)
- Presidente dell'Autorità Portuale
- Segretario Generale Autorità di Bacino
- Direttore provinciale della Croce Rossa Italiana
- Rappresentante del Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato
- Consorzi di Bonifica

A seconda della natura e della gravità dell'evento, possono essere attivati:

- Compartimento Regionale A.N.A.S.;
- SIIT (Servizio Integrato Infrastrutture e Trasporti) Emilia Romagna Marche - Settore Trasporti - Sezione provinciale di Ravenna (ex Motorizzazione Civile);
- Direzione di RFI e Trenitalia;
- Soprintendente ai Beni Ambientali e Architettonici;
- Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura;

- ENEL;
- TELECOM;
- Aziende erogatrici di servizi essenziali (Hera, Italgas, ecc.);
- Rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà utile la presenza.

I singoli componenti possono essere rappresentati dai loro delegati. Tutti i componenti, comunque, devono essere muniti di poteri decisionali.

Il Centro Coordinamento Soccorsi, è strutturato secondo un' "area strategia", nella quale si riuniscono i responsabili degli Enti e delle strutture operative provinciali per definire la strategia d'intervento, e una "sala operativa" di Prefettura (SOP), che secondo le modalità del metodo "Augustus", è organizzata per 15 funzioni di supporto.

Con l'attivazione in emergenza del C.C.S. devono essere immediatamente predisposte le seguenti operazioni:

- o reperire i componenti del C.C.S.;
- o reperire i componenti della S.O.P.;
- o delimitare le aree a rischio o coinvolte dall'evento;
- o attivare le aree di ammassamento, di accoglienza e di attesa.

Le specifiche attribuzioni di tale organismo possono essere così riassunte:

- raccogliere e valutare informazioni;
- preavvertire e porre in stato di allarme le Amministrazioni e gli Enti aventi compiti di intervento;
- provvedere, nell'ambito provinciale, ai servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita coordinando le attività svolte da tutte le Amministrazioni pubbliche, dagli Enti e dai privati;
- valutare l'entità dei mezzi e delle personale necessario a fronteggiare l'evento con efficacia e tempestività;
- smistare agli Enti di competenza, previo giudizio sulla priorità, le richieste di intervento pervenute;
- ricevere tutte le comunicazioni delle unità di soccorso per valutare momento per momento l'evolversi della situazione;
- annotare tutte le varie offerte di cittadini, di mezzi materiali utili predisponendone il successivo impiego;
- promuovere il rapido ripristino dei servizi essenziali.

**Sala Operativa di Prefettura (S.O.P.):** E' l'area operativa del Centro Coordinamento Soccorsi e deve garantire i collegamenti tesi a realizzare un continuo scambio di informazioni tra il luogo dell'evento ed i centri e le strutture che a diverso titolo concorrono per gli interventi di protezione civile.

E' organizzata per funzioni di supporto secondo le modalità del metodo "Augustus" e per una migliore funzionalità dovrebbe essere suddivisa in ambienti distinti separando le seguenti funzioni:

- Tecnica e di Pianificazione (funzione che comprende molteplici competenze e varie amministrazioni);
- Volontariato (funzione che coordina le numerose associazioni che partecipano all'emergenza);
- Strutture Operative e Telecomunicazioni (funzione ubicata presso la sala radio separata dalle altre funzioni a causa del rumore di fondo);
- Mass Media e Informazione (funzioni ubicate presso la sala stampa limitrofa, ma al di fuori della sala operativa)

Le specifiche attribuzioni di tale organismo possono essere:

- **ricerca, raccolta e valutazione delle informazioni.** Gli operatori di sala, una volta ricevuta la notizia dell'evento, hanno il compito di attivarsi per il reperimento di tutte le informazioni utili alla ricostruzione dell'evento in corso al fine di elaborare ed aggiornare lo scenario. Verranno avviati i contatti con gli enti gestori delle reti di servizi essenziali e delle infrastrutture di trasporto nell'area interessata dall'evento per la raccolta delle informazioni circa i danni subiti dalle reti stesse;
- **individuazione dei responsabili delle amministrazioni pubbliche e private.** Sull'intero territorio gestito dalla S.O.P., ed in particolare per quelle aree a maggior rischio, bisogna individuare i responsabili delle amministrazioni pubbliche e private e le loro specifiche competenze. Queste informazioni devono essere archiviate in un apposito indirizzario che, in periodo ordinario, verrà costantemente aggiornato. In caso di evento, tali responsabili saranno contattati per la risoluzione di tutte le problematiche e per la raccolta di informazioni integrative;
- **conoscenza ed aggiornamento delle procedure.** Gli operatori di sala, al fine di un rapido ed efficace coordinamento, dovranno conoscere a fondo le procedure delle sale operative specialistiche e provvedere al loro aggiornamento continuo;
- **compilazione del "Foglio notizie".** Il "Foglio notizie" è un documento che deve essere compilato al verificarsi di un evento calamitoso al fine di fornire una immediata informazione ai responsabili degli uffici e dei servizi costituenti la struttura di protezione civile di cui fa parte la S.O.P. . Esso conterrà, in sintesi, le prime informazioni raccolte dagli operatori di sala;
- **aggiornamento danni a persone e cose in caso di evento.** Al verificarsi di un evento si provvederà alla raccolta ed al continuo aggiornamento di informazioni riguardanti i danni subiti dalla popolazione dalle infrastrutture abitative e di servizi ed alla elaborazione di uno specifico documento. Esso costituirà elemento di supporto alle decisioni dei componenti l'area strategia della S.O.P.;
- **redazione dei comunicati stampa.** Particolare attenzione deve essere posta, in caso di evento, al rapporto con le agenzie di stampa, con le testate giornalistiche locali e con le televisioni pubbliche e private. Gli operatori di sala dovranno redigere un apposito comunicato stampa al fine di informare la popolazione sugli sviluppi dell'evento in corso e sugli interventi posti in essere per la salvaguardia della popolazione e dei beni colpiti nonché per il superamento dell'emergenza;
- **redazione del "rapporto situazioni" giornaliero.** Quotidianamente, in periodo di emergenza, sarà redatto un rapporto situazioni riguardante le informazioni, di particolare rilievo per la protezione civile, che interessano il territorio della S.O.P.. Questi rapporti denominati "mattinale" vengono inseriti in un'apposita "banca dati eventi ed interventi" al fine di mantenere aggiornata la memoria storica relativa agli eventi che interessano il territorio ed agli interventi posti in essere per fronteggiarli.

**Centro Operativo Misto (C.O.M.):** E' un centro di coordinamento decentrato attivato dal Prefetto qualora valuti che l'evento sia di gravità tale, per estensione del territorio colpito e per l'entità dei danni arrecati, da richiedere un'articolata attività di coordinamento degli interventi a livello comunale e/o intercomunale (comuni afferenti). Esso opera come proiezione del C.C.S. a livello locale ed è organizzato secondo le modalità del metodo "Augustus". Le funzioni di supporto da attuare nel C.O.M. non sono obbligatoriamente 15, ma individuate in base al tipo e alle caratteristiche dell'emergenza in corso.

La composizione può essere è la seguente:

- Funzionario della Prefettura;
- Sindaci dei Comuni compresi nel C.O.M.;
- Ufficiale di Collegamento delle Forze Armate;
- Dirigente del Commissariato della Polizia di Stato;

- Funzionario del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Comandante della Compagnia o Stazione Carabinieri competente per territorio;
- Comandante Compagnia o Brigata Guardia di Finanza;
- Rappresentante del Corpo Forestale dello Stato;
- Rappresentante dell'Azienda U.S.L.;
- Tecnici comunali, provinciali, regionali o della comunità montana se interessata (Settore Ambiente e Suolo, Lavori Pubblici – Patrimonio ed Edilizio, ecc.);
- Coordinatore delle Associazioni di volontariato;
- Funzionari e tecnici dei servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto (Aziende municipalizzate erogatrici di gas e acqua, Enel distribuzione, ecc.);
- Responsabile territoriale della Telecom;
- Rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà necessaria la presenza.

Spettano al C.O.M. le seguenti misure di primissima emergenza da attuare, in ogni caso, entro le prime ore dell'evento:

- fornire tutte le possibili informazioni ed ogni forma di collaborazione, anche amministrativa, ai Sindaci mantenendosi in permanente contatto con il Centro Coordinamento Soccorsi e la Sala Operativa della Prefettura mediante apparecchiature radio, telefoniche, punto a punto, che vengono installate nelle rispettive sedi di insediamento di seguito individuate;
- stimare approssimativamente la natura e l'entità dei danni provocati dalla calamità e segnalarli alla Sala Operativa della Prefettura indicando anche le necessità prioritarie per il soccorso alla popolazione;
- avviare a ricovero i feriti non trattabili in pronto soccorso, ricorrendo, se occorre, per il trasporto, alla requisizione di automezzi e alla precettazione di personale;
- se si tratta di Comune sprovvisto di Ospedale o nel caso che quello esistente risulti inagibile, allestire con la massima mobilitazione dei sanitari locali un posto medico avanzato in luogo idoneo;
- attivare con gli uomini e i mezzi disponibili nel Comune od ottenibili dai Comuni vicini il salvataggio di quanti risultassero in situazione di pericolo. A tal fine il Sindaco dovrà preventivamente promuovere la integrazione degli apparati tecnico-operativi dei propri Uffici e delle Aziende Municipalizzate, con la disponibilità delle Aziende private e Cooperative operanti nel proprio territorio;
- effettuare il rilevamento e possibilmente la identificazione di eventuali vittime (morti, feriti, dispersi) e segnalarli alla Sala Operativa della Prefettura;
- promuovere, d'intesa con le Autorità competenti, la esecuzione di tutte le attività riguardanti: interventi tecnici urgenti, interventi igienico-sanitari e ambientali a tutela dell'ordine pubblico, interventi per il ripristino dei servizi pubblici essenziali, interventi assistenziali.

#### **C.O.M. RA1 – “Bagnacavallo”**

Comune Capo Area: Bagnacavallo  
 Comuni afferenti: Bagnacavallo, Alfonsine, Conselice, Fusignano, S.Agata sul Santerno, Massalombarda, Lugo, Cotignola, Russi, Bagnara di Romagna (raggruppati nell'Associazione Intercomunale della Bassa Romagna)  
 Edificio sede COM: Comando polizia municipale Bagnacavallo  
 Sede sostitutiva: -----

#### **C.O.M. RA2 – “Ravenna”**

Comune Capo Area: Ravenna  
 Comuni afferenti: Ravenna  
 Edificio sede COM: Ufficio Comunale di Protezione Civile

Sede sostitutiva: -----

**C.O.M. RA3 – “Cervia”**

Comune Capo Area: Cervia

Comuni afferenti: Cervia

Edificio sede COM: via Jlenia Gora – presso ex vivaio comunale

Sede sostitutiva: -----

**C.O.M. RA4 – “Faenza”**

Comune Capo Area: Faenza

Comuni afferenti: Faenza, Solarolo

Edificio sede COM: Residenza municipale

Sede sostitutiva: -----

**C.O.M. RA5 – “Riolo Terme”**

Comune Capo Area: Riolo Terme

Comuni afferenti: Riolo Terme, Casola Valsenio, Brisighella

Edificio sede COM: Municipio

Sede sostitutiva: -----

**C.O.M. RA6 – “Castelbolognese”**

Comune Capo Area: Castelbolognese

Comuni afferenti: Castelbolognese

Edificio sede COM: Prefabbricato

Sede sostitutiva: -----

Il quadro organizzativo per la gestione delle emergenze nell’ambito provinciale fa riferimento ad una suddivisione del territorio sulla base dei Centri Operativi Misti (fig. 3.1).

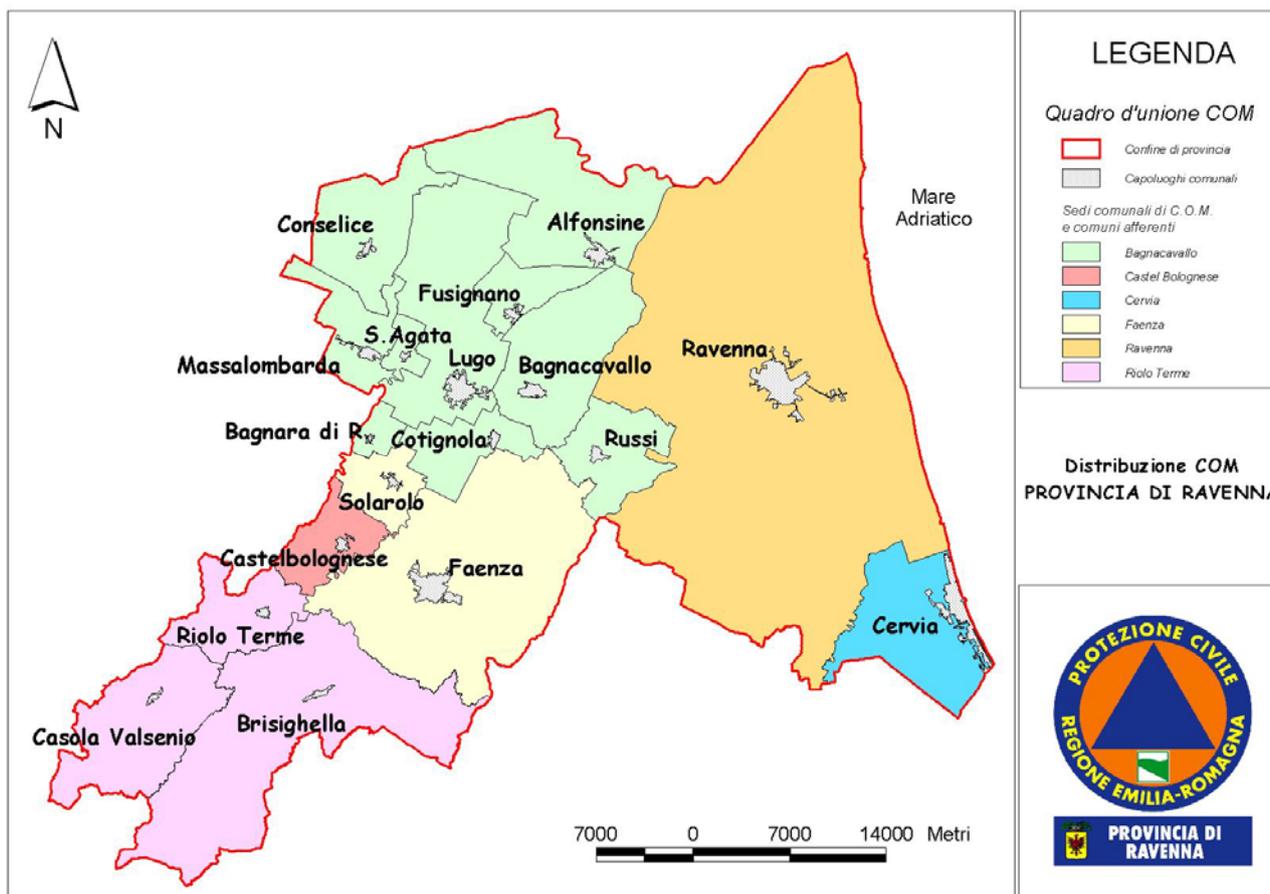


Fig. 3.1 Distribuzione dei COM sul territorio della provincia di Ravenna

**Centro Operativo Comunale (C.O.C.):** E' il centro operativo di supporto al Sindaco, quale autorità comunale di protezione civile, per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione. Qualora il centro colpito nell'ambito del Comune risulti localizzato ed il Sindaco ritenesse necessaria un'attività di coordinamento degli interventi a livello mirato nell'area colpita, egli attiva il C.O.C.. Esso normalmente ha sede presso la sede municipale. E' organizzato secondo le modalità del metodo "Augustus" e si configura secondo nove funzioni di supporto:

- Tecnico Scientifica – Pianificazione;
- Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria;
- Volontariato;
- Materiali e mezzi e Risorse umane;
- Servizi essenziali e attività scolastica;
- Censimento danni a persone e cose;
- Strutture operative locali e viabilità;
- Telecomunicazioni;
- Assistenza alla popolazione;

Il COC è pertanto costituito dai responsabili delle nove funzioni di supporto. Per l'attivazione di questa strutture possono essere utilizzati dipendenti del Comune impiegati abitualmente nella gestione dei vari servizi pubblici.

Nel caso in cui il territorio comunale abbia limitate dimensioni e un ridotto numero di abitanti e conseguentemente limitate necessità e possibilità tecnico-logistiche-organizzative, è possibile ridurre o accorpare il numero di funzioni di supporto. Analogamente è possibile prevedere un'unica sala operativa che coordini e organizzi le attività di emergenza di più comuni.

A supporto dei centri decisionali ci sono strutture finalizzate alla gestione dell'emergenza e all'assistenza alla popolazione:

**Aree di Ammassamento:** sono aree ricettive nelle quali fare affluire i materiali, i mezzi e gli uomini che intervengono nelle operazioni di soccorso. Sono aree da individuare nei Comuni sedi di COM nonché nei Comuni difficilmente raggiungibili e devono essere dotate di alcune caratteristiche tecniche, in particolare devono:

- essere di dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa 6.000 m<sup>2</sup>);
- essere nelle vicinanze di un casello autostradale o comunque facilmente raggiungibili per strada agevolmente anche da mezzi di grandi dimensioni;
- disporre nelle vicinanze di risorse idriche facilmente collegabili, cabine elettriche e zone ricettive per lo smaltimento di acque reflue;
- essere in aree non soggette a rischio (inondazioni, dissesti idrogeologici, ecc).

Le aree individuate per l'ammassamento soccorritori e risorse possono essere aree polifunzionali dotate di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche, turistiche commerciali, sociali, sportive, ecc. e "in emergenza" rese disponibili per le attività di protezione civile.

**Aree di Accoglienza (o di Primo Ricovero):** sono aree ove è possibile l'allestimento di strutture in grado di assicurare un ricovero di media e lunga durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione. Si tratta di strutture di accoglienza (centri sportivi, alberghi, strutture militari, edifici pubblici temporaneamente non utilizzati, campeggi, ecc...), tendopoli o insediamenti abitativi di emergenza. Le aree e le strutture, nel complesso, devono essere dimensionate al territorio e alla popolazione da servire, in base anche agli scenari di evento ipotizzati.

**Aree di Attesa:** sono aree aperte e sicure dove la popolazione deve potersi recare con urgenza, lungo percorsi sicuri, al momento della ricezione dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia già manifestato (es. piazze, slarghi, parcheggi, ecc...). Sono aree dove la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa dell'allestimento delle aree di accoglienza se necessario. Il numero delle aree da scegliere è in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti.

Tutte le sopra citate aree di emergenza sono state pensate per un loro utilizzo che si differenzia, in base alla loro destinazione, nella durata temporale (da qualche ora a qualche mese/anno).

### 3.2 Modalità organizzative: Metodo Augustus

Le funzioni di supporto individuate sono di seguito elencate per alcune delle quali sono stati già individuati i referenti che coordineranno l'attività dei vari soggetti accorpate in ciascuna funzione, e necessari ai fini dell'espletamento dei compiti riconosciuti alle funzioni medesime.

#### 1. TECNICO-SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE

Composizione:	Servizi Tecnici di Bacino del Reno e dei Fiumi Romagnoli
	Autorità di Bacino del Reno e dei Fiumi Romagnoli
	Sezione Provinciale A.R.P.A.
	Regione Emilia Romagna

	Servizio Integrato Infrastrutture e Trasporti (ex Genio Civile e OO.MM.)
	Università di Bologna sede di Ravenna
	Consorzi di Bonifica
	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Funzioni:	Coordinamento dei rapporti con la comunità scientifica per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio.
Referente :	In relazione al tipo di evento: Responsabile del Servizio Tecnico di Bacino, Segretario Gen. dell'Autorità di Bacino e/o Direttore Sezione Provinciale A.R.P.A.

## 2. SANITA' ASSISTENZA SOCIALE

Composizione:	Azienda U.S.L.
	Croce Rossa Italiana
	ARPA – HERA
	Associazioni di volontariato del settore sanitario
Funzioni:	Coordinamento dei servizi gestiti dalla stessa AUSL per il soccorso e trasporto feriti; verifica delle condizioni igienico ambientali; tutela del patrimonio zootecnico; ecc.
Referente:	Direttore Generale Azienda U.S.L.

## 3. MASS-MEDIA E INFORMAZIONE

Composizione:	Prefettura
	Provincia
	Comuni
Funzioni:	Trasmissione di disposizioni ed informazioni alla popolazione; rapporti con i mass-media.
Referente:	Addetto Stampa della Prefettura

## 4. VOLONTARIATO

Composizione:	Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile
	Comuni
	Provincia
	Croce Rossa Italiana
Funzioni:	Coordinamento delle associazioni di volontariato impegnate nell'assistenza alla popolazione
Referente:	Provincia

## 5. MATERIALI E MEZZI

Composizione:	Provincia
	Comuni
Funzioni:	Censimento dei materiali e mezzi in dotazione presso le varie amministrazioni.

Referente:	Provincia
------------	-----------

## 6. TRASPORTI E CIRCOLAZIONE - VIABILITA'

Composizione:	Sezione Polizia Stradale
	Polizia Provinciale e Municipale
	Autostrade per l'Italia
	ANAS
	Ferrovie dello Stato (RFI e Trenitalia)
Funzioni:	Coordinamento delle misure relative al trasporto e movimentazione materiale e mezzi; coordinamento della circolazione e viabilità intesa ad ottimizzare i flussi lungo le vie di fuga ed il funzionamento dei cancelli di accesso regolando il flusso dei soccorritori.
Referente:	Comandante Sezione Polizia Stradale

## 7. TELECOMUNICAZIONI

Composizione:	Telecom Italia e altri gestori della telefonia
	Poste Italiane
	Associazione Radioamatori Italiana (ARI)
Funzioni:	garantire il flusso delle comunicazioni attraverso le reti ordinarie e le reti di emergenza
Referente:	Responsabile di zona Telecom

## 8. SERVIZI ESSENZIALI

Composizione:	ENEL
	HERA
	Altre aziende erogatrici di servizi essenziali (es. SNAM, ecc...)
Funzioni:	Garantire continuità ed efficienza dei servizi primari (luce, gas, acqua, distribuzione carburante, attività scolastica) o la loro interruzione se necessaria.
Referente:	Provincia

## 9 . CENSIMENTO DANNI, PERSONE E COSE

Composizione:	Regione
	Provincia
	Comuni
Funzioni:	Censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica.
Referente:	Provincia

## 10. STRUTTURE OPERATIVE e S.a.R.

a) <b>Soccorso Tecnico Urgente:</b>	
Composizione:	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
	Forze Armate
	Corpo Forestale dello Stato

	Capitaneria di Porto
	Comando Aeronautica Militare
	Croce Rossa Italiana
	Strutture del Servizio Sanitario Nazionale
	Coordinamento Prov.le del volontariato di PC
	Corpo Nazionale del Soccorso Alpino (CAI)
Funzioni:	Coordinamento delle strutture operative nelle attività di soccorso
Referente:	Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco
<b>b) Sicurezza e Ordine Pubblico:</b>	
Composizione:	Forze dell'Ordine
Funzioni:	Tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica
Referente:	Questore

### 11. ENTI LOCALI

Composizione:	Regione
	Provincia
	Comuni
	Comunità Montana
Funzioni:	individuazione degli enti pubblici e amministrazioni ai quali sono conferiti i compiti in materia di protezione civile e relativo censimento dei dati concernenti l'ubicazione delle sedi, i referenti e i responsabili di ciascun ente e amministrazione
Referente:	Provincia

### 12. MATERIALI PERICOLOSI

Composizione:	Comando provinciale Vigili del Fuoco
	Sezione Provinciale A.R.P.A.
Funzioni:	Verifica della presenza nel territorio di materiali pericolosi o di impianti a rischio di incidente rilevante
Referente:	Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco

### 13. ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Composizione:	Regione
	Provincia
	Comuni
	Croce Rossa Italiana
	Coordinamento Prov.le Volontariato di PC
Funzioni:	Garantire le misure di assistenza per la popolazione coinvolta nell'evento, individuando idonee aree di attesa e/o di ricovero per la popolazione e garantendo, ove occorre, un costante flusso di derrate alimentari, il loro stoccaggio e la distribuzione
Referente:	Provincia

### 14. COORDINAMENTO CENTRO OPERATIVI

Composizione:	Funzioni di Supporto
Funzioni:	Mantenere il raccordo dei centri operativi istituiti sul territorio: Centro Operativo Regionale, Centri Operativi Misti, Centri Operativi Comunali
Referente:	Coordinatore della Sala Operativa di Prefettura (SOP)

## 15. TUTELA BENI CULTURALI

Composizione:	Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici Provincia
Funzioni:	censimento dei danni riferito alle opere di interesse culturale
Referente:	Responsabile della Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici

La stessa organizzazione la si trova nel “*Sistema di raccolta dati a supporto della pianificazione comunale e provinciale di emergenza*” (denominato Azimut; vedasi § 1.5) e pertanto ad ogni funzione di supporto, così come sopra specificato, corrisponde una serie di schede, a valenza comunale (fig. 3.2) e/o provinciale (fig. 3.3), contenenti tutti i dati utili. La banca dati complessiva derivante da tale censimento delle risorse e degli elementi esposti al rischio permette una rapida gestione dell'emergenza da parte dei responsabili delle funzioni del metodo Augustus

## Schede Comunali

Cod.	FUNZIONI AUGUSTUS COMUNALI	CODICE SCHEDA	DENOMINAZIONE SCHEDA
F1	<b>TECNICA E DI PIANIFICAZIONE</b>	CL1 CL1-A CL1-B CK1 CK2 CK3 CZ2	Enti locali Enti locali- strutture periferiche Comune - inquadramento territoriale - numeri utili Attività produttive Punti approvvigionamento idrico Punti di avvistamento Stabilimenti industriali
F2	<b>SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA</b>	CB1_B CB1_C CB1-D CB1-E CB3 CB4 CB5	Servizio di continuità assistenziale Ambulatori e poliambulatori specialistici Farmacie / depositi farmaceutici Laboratori di analisi Allevamenti zootecnici Portatori di handicap Aree cimiteriali
F3	<b>VOLONTARIATO</b>	CD1	Organizzazioni di volontariato e gruppi comunali
F4	<b>MATERIALI E MEZZI</b>	CH1 CH2 CH3	Risorse umane Mezzi Materiali
F5	<b>SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA</b>	CP1	Complesso scolastico
F6	<b>CENSIMENTO DANNI</b>	CN1 CN3 CN4 CN5 CN6 CN7 CN8 CN9 CN10 CN00 CN00-A	Complessi edilizi scolastici Ambulatori e poliambulatori specialistici Alberghi, case di riposo, monasteri, case di cura Cinema, teatri, centro: congressi - commerciale Case circondariali Militari o assimilabili Enti locali Edifici di culto, musei, edifici monumentali Strutture mobilità' e trasporti Complessi edilizi privati Complessi edilizi privati - nuclei familiari
F7	<b>STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ</b>	CE1 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CI1 CI1-A	Enti gestori viabilità' e trasporti Aeroporto - Aviosuperficie - Eliporto - Elisuperficie Autoporto - Interporto - Stazione ferroviaria - Porto Tratti critici sistema viario Gallerie Ponti Strutture operative Strutture operative - sedi periferiche
F8	<b>TELECOMUNICAZIONI</b>	CF1	Enti gestori
F9	<b>ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6	Aree di accoglienza Area di accoglienza coperta Deposito/ magazzino Aree di attesa Aree di ammassamento Aree di attesa coperta
	<b>COC</b>	COC COC-A COC-B COC-C	Centro operativo comunale Centro operativo comunale - funzioni Centro operativo comunale - funzioni aggiuntive Centro operativo comunale - comuni afferenti
	<b>COM</b>	COM COM-A COM-B COM-C	Centro operativo misto Centro operativo misto - componenti Centro operativo misto - componenti Centro operativo misto - comuni afferenti

Fig. 3.2 Elenco delle schede di censimento relative alle funzioni comunali.

## Schede Provinciali

Cod.	FUNZIONI AUGUSTUS PROVINCIALI	CODICE SCHEDA	DENOMINAZIONE SCHEDA
F 1	TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE	PA1 PA1-A PK2 PK3	Strutture tecnico scientifiche Strutture tecnico scientifiche - sedi periferiche Punti approvvigionamento idrico Punti di avvistamento (incendi boschivi)
F 2	SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	PB1 PB1-A PB2 PB2-A	ASL ASL - distretti/dipartimenti Sistema di emergenza territoriale Sistema di emergenza ospedaliero
F 3	MASS-MEDIA E INFORMAZIONE	PC1	Stampa / radio / tv
F 4	VOLONTARIATO	PD1	Organizzazione di volontariato
F 5	MATERIALI E MEZZI	PH1 PH2 PH3	Risorse umane Mezzi Materiali
F 6	TRASPORTI E CIRCOLAZIONE - VIABILITÀ	PE1 PE5 PE8 PE9 PE10	Enti gestori viabilità e trasporti Caselli autostradali Tratti critici sistema viario Gallerie Ponti
F 7	TELECOMUNICAZIONI	PF1	Enti gestori
F 8	SERVIZI ESSENZIALI	PG1 PG2 PG3 PG4 PG5 PG6 PG7 PG8 PG9 PG10 PG11 PG12 PG13 PP1	Enti gestori servizi essenziali Sistema bancario Sistema distribuzione carburante Stazione/ cabine di trasformazione e.e. Depuratori Impianti di sollevamento Impianti di trattamento Pozzi Centrali di riduzione / stoccaggio gas Serbatoi idrici Sorgenti Discariche Inceneritori Complessi scolastici
F 9	CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE	PN1 PN2 PN7 PN8 PZ1	Complessi edilizi scolastici Complessi edilizi ospedalieri Complessi edilizi militari o assimilabili Enti locali Dighe e sbarramenti - invasi
F 10	STRUTTURE OPERATIVE S.A.R.	PI1 PI1-A	Strutture operative Strutture operative -sedi periferiche
F 11	ENTI LOCALI	PL1 PL1-A	Enti locali, regioni Enti locali, regioni - strutture periferiche
F 12	MATERIALI PERICOLOSI		
F 13	LOGISTICA EVACUATI		
F 14	COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI		
CCS	CCS	CCS CCS-A CCS-B CCS-C PM3	Centro coordinamento soccorsi Centro coordinamento soccorsi - componenti Centro coordinamento soccorsi - componenti Centro coordinamento soccorsi - COM afferenti Deposito - magazzino
SOP	SOP	SOP SOP-A SOP-B SOP-C	Sala operativa prefettura Sala operativa prefettura - funzioni Sala operativa prefettura - funzioni - parte seconda Sala operativa prefettura - funzioni aggiuntive

Fig. 3.3 Elenco delle schede di censimento relative alle funzioni provinciali.

### 3.3 Sistema della viabilità: cancelli d'ingresso

La rete stradale di manovra della Protezione Civile è costituita principalmente dalle autostrade, strade statali ed alcuni tratti delle strade provinciali. Ha lo scopo di collegare i luoghi di partenza dei soccorsi ai cancelli di ingresso e ai centri di smistamento.

Per consentire un ordinato afflusso dei soccorsi dei rifornimenti e l'evacuazione di popolazione, il C.C.S. della Prefettura destinerà in prevalenza ed in via esclusiva i seguenti percorsi di penetrazione nel territorio provinciale relativamente ai centri di maggiore importanza.

#### Principali direttrici di traffico che collegano la città di Ravenna

NORD	S.S. n. 309 "Romea" SS. N.16 "Adriatica"
EST	Collegamento mare Adriatico S.S. n. 67 "Tosco Romagnola"
SUD	S.S. n. 16 "Adriatica" E 55 – Ravenna – Cesena S.S. n. 67 "Tosco Romagnola"
OVEST	Autostrada A/14 dir S.P. ex S.S. n.253 "S.Vitale"

#### **Principali direttrici di traffico che collegano la città di Faenza**

NORD	S.P. n.8 "Canal Naviglio" S.P. n. 7 "S.Silvestro – Felisio"
EST	S.P. ex S.S. n. 302 "Brisighellese – Ravennate"
SUD	Autostrada A/14 dir S.S. n. 9 "Via Emilia"
OVEST	Autostrada A/14 dir S.S. n. 9 "Via Emilia"

#### **Principali direttrici di traffico che collegano la città di Lugo**

NORD	S.P. ex S.S. n.610 "Selice Montanara Imolese" + S.P. ex S.S. n.253 "S.Vitale" S.P. n. 13 "Bastia"
SUD	Autostrada A/14 dir S.P. ex S.S. n.253 "S.Vitale"
EST	S.P. n. 8 "Canal Naviglio" + S.P. ex S.S. n.253 "S.Vitale" S.P. n. 7 S. Silvestro – Felisio
OVEST	Autostrada /14 dir S.P. ex S.S. n.253 "S.Vitale"

In modo particolare su tali percorsi il CCS curerà l'organizzazione della circolazione approntando lungo gli itinerari:

- posti di blocco;
- pattuglie mobili di controllo.

All'organizzazione della circolazione contribuiranno la Provincia ed i Comuni interessati al movimento mediante:

- la messa in opera di segnaletica stradale ;
- l'impiego di pattuglie della Polizia Provinciale e Municipale.

I cancelli di ingresso sono luoghi di riferimento, identificati in relazione all'emergenza e situati in prossimità o nei punti in cui gli itinerari della rete di manovra si immettono nell'area disastata.

Qui di seguito si riportano i punti nevralgici di ingresso nel territorio del comune di Ravenna, che risulta quello esposto a maggiori tipologie di rischio:

- S.Alberto – Passo del Primaro – Ponte sul Reno sulla S.S. Romea;
- Ravenna – Via Classicana – incrocio S.P.118 con Via Dismano;
- Ravenna – Via Ravegnana – incrocio Via Classicana zona ponte Madonna dell'Albero;
- Ravenna – Via Faentina incrocio zona ponte Via Classicana;
- Ravenna – Via Faentina svincolo S. Michele – S.S. 16 svincolo Classe.

## 4. SCENARI DI EVENTO

La descrizione degli scenari di evento di seguito riportata è una caratterizzazione del territorio a livello generale.

Lo studio dei fenomeni fonti di rischio, finalizzato a prevenire e a limitarne l'impatto, distingue il concetto di pericolo, intrinseco alle caratteristiche naturali, dalla vulnerabilità, che dipende anche dalla componente antropica. Nella letteratura scientifica di riferimento per **Pericolosità** si intende la probabilità che un fenomeno di una data intensità si verifichi entro un determinato periodo di tempo e in una data area; diversamente per **Vulnerabilità** si intende il grado di perdita, per un dato elemento o per un gruppo omogeneo di elementi a rischio, risultante dal verificarsi di un fenomeno naturale di una data intensità (percentuale espressa con valori compresi fra 0 e1). Il prodotto di queste due grandezze determina il **Rischio** (specifico, se riferito solo ad una categoria di elementi a rischio, o totale) che se associato al valore economico degli elementi colpiti fornisce una stima del **Danno**.

### 4.1 Rischio idrogeologico

E' solitamente inteso come rischio da frana. Caratterizza l'area collinare-montana ed è determinato dalle condizioni meteorologiche oltre che dall'assetto geomorfologico-strutturale dei versanti.

In provincia sono stati censiti 938 fra dissesti franosi, con diverso grado di franosità, e depositi di versante (tab. 4.1. e fig. 4.1). Questi dissesti sono, alle volte, raggruppati in aree franose più estese in ragione del contesto geo-litologico esistente (franosità della Formazione Marnoso-Arenacea).

<b>SUPERFICIE TOTALE PROVINCIA KMQ</b>	<b>1.859</b>
Superficie territorio collinare-montano kmq	571
Superficie totale dei dissesti kmq	42
% totale dei dissesti	7,4
Superficie totale frane attive + crollo kmq	9
% frane attive + crollo	1,6
Superficie totale frane quiescenti kmq	24
% frane quiescenti	4,2
Superficie totale scivolamenti in blocchi kmq	0
% scivolamenti in blocchi	0,0
<b>Numero totale dissesti</b>	<b>693</b>
<b>SUPERFICIE TOTALE DEPOSITI DI VERSANTE KMQ</b>	<b>8</b>
% depositi di versante	1,4
<b>Numero totale depositi di versante</b>	<b>245</b>

Tab.4.1. Numero di dissesti di versante in provincia di Ravenna. Le percentuali sono riferite al territorio collinare-montano (estratto da: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, 2004)

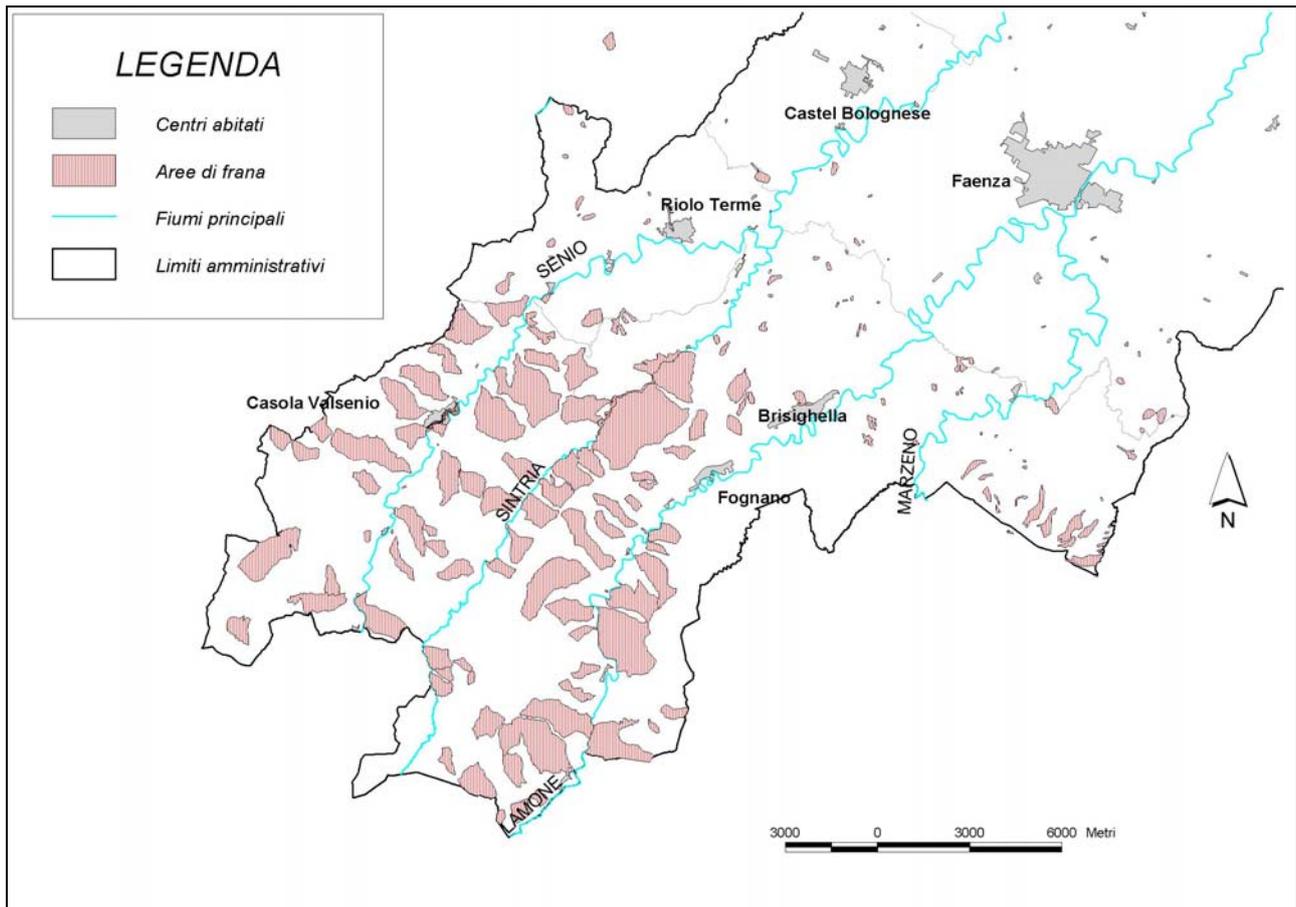


Fig. 4.1. Distribuzione e classificazione dei dissesti sul territorio provinciale (estratto da: Programma di Previsione e Prevenzione Rischio frane)

Precisando che il contenuto dei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione costituisce la base fondamentale per la definizione degli scenari di evento relativi al rischio da frana, si indica di seguito la documentazione e/o elaborati cartografici di cui ci si dovrà avvalere:

1. "Carta della pericolosità da frana ai fini di protezione civile 1:25.000";
2. "Carta dei dissesti di versante censiti nell'ambito dei programmi provinciali di previsione e prevenzione 1:5.000, 1:10.000";
3. "Carta dell'Inventario del Dissesto 1:25.000";
4. "Carta Geologica dell'Appennino Emiliano-Romagnolo 1:10.000";
5. "Schede IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia)";
6. Documenti di analisi territoriale predisposti dalle autorità di bacino;
7. Cartografia del dissesto contenuta nei PTCP.

Nell'ambito della provincia di Ravenna ci sono alcuni fenomeni franosi che possono rappresentare fonte di rischio per il loro stretto rapporto con il tessuto antropico nelle aree urbane di Casola Valsenio, Riolo Terme, Brisighella e Fagnano.

La loro tipologia fa presupporre che possano avere una dinamica veloce. Fra gli elementi a rischio potenzialmente coinvolgibili, oltre ai sopra citati centri abitati, ci sono anche edifici rurali e residenziali sparsi e la viabilità principale di fondovalle. Particolare attenzione deve essere posta sulle frane che possono ostruire l'alveo del fiume e quindi indurre un rischio idraulico dovuto ad un eventuale rottura improvvisa dello sbarramento temporaneo che può venire a costituirsi.

Di seguito si riporta l'elenco dei dissesti e delle loro principali caratteristiche (tab.4.2).

Comune	Toponimo Dissesto	Tipologia frana	Descrizione fenomeno	Elementi a rischio
Casola Valsenio	Rio Peschiera	Frana plurima di scivolamento su giunti di strato.	Il versante di frana è assimilabile a superfici strutturali modellate su giunti di strato, denudate dai processi di frana e quindi ricoperte da spesse coltri detritiche. Un'eventuale riattivazione parossistica della frana potrebbe interessare la sottostante zona urbanizzata di Casola Valsenio e la Strada Statale, come in parte si verificò nel 1939.	Edifici rurali e residenziali, Strada Statale, alveo del Torrente Senio.
	Rio Casola – Casola Valsenio	Frana plurima di scivolamento su giunti di strato.	Il versante di frana è assimilabile a superfici strutturali modellate su giunti di strato, denudate dai processi di frana e nettamente delimitate dai sistemi di fratturazione. Gli eventi franosi più recenti si sono sviluppati nella porzione sudorientale, quella più prossima all'abitato di Casola Valsenio. Un'eventuale riattivazione parossistica della frana potrebbe determinare lo sbarramento del fondovalle del Rio Casola, con rischio elevato per una parte dell'abitato di Casola Valsenio.	Edifici rurali, alveo del Rio Casola, alcuni edifici urbani di Casola Valsenio.
	Soglia	Frana di scivolamento su giunto di strato.	La frana è riferibile essenzialmente a un fenomeno di scivolamento su di un giunto di strato del substrato roccioso, in situazione di franapoggio. L'evento principale della frana si verificò nel 1889, determinando il crollo di alcuni edifici (e numerose vittime), e il completo sbarramento del Torrente Senio. Una parziale e assai ridotta riattivazione si è verificata anche alcuni anni fa. Non si può escludere una riattivazione parossistica come quella di un secolo fa, soprattutto per la zona occidentale.	Alcuni edifici e alveo del Torrente Senio.
Casola/Brisighella	Zattaglia Abitato dichiarato da consolidare (segnalazione L.120/87) (Progetto SCAI – CNR-GNDCI e Regione Emilia-Romagna, 1993)	Frana plurima di scivolamento su giunti di strato, con locali riattivazioni della coltre detritica superficiale.	Il versante di frana è assimilabile nel suo insieme a una superficie strutturale modellata su giunti di strato, denudata dai processi di frana. Nella porzione settentrionale della frana sono presenti superficialmente materiali detritici interessati da eventi franosi recenti, studiati e bonificati negli anni '80 tramite la realizzazione di setti drenanti. Il movimento gravitativo principale e parossistico della frana, databile preliminarmente ad almeno alcuni secoli fa, determinò senz'altro lo sbarramento almeno parziale del fondovalle, forse con formazione di un lago temporaneo. Una futura riattivazione parossistica della frana può determinare nuovamente uno sbarramento del fondovalle, con rischio molto elevato per il sottostante abitato di Zattaglia.	Numerosi edifici rurali, alveo del Torrente Sintria, Strada Comunale, Abitato di Zattaglia.
Riolo Terme	Rio della Doccia – Riolo Terme	Colamento di terreni prevalentemente argillosi.	La colata argillosa colmò, per uno spessore di parecchi metri, il tratto di fondovalle interessato. La colata argillosa, che si verificò negli anni trenta, raggiunse il centro storico di Riolo Terme.	
Riolo Terme	Rio Vecchio dei Bagni sud-est	Scoscendimento di terreni prevalentemente argillosi.	La frana interessa una sottile copertura di terreni argillosi alterati dai processi meteorici e imbibiti tra l'altro dalle acque filtranti dalle	Strada Comunale del Rio Vecchio dei Bagni.

			sovrastanti ghiaie alluvionali. Il movimento gravitativo interessa periodicamente la sottostante Strada Comunale. Una sua attivazione parossistica potrebbe interrompere nuovamente la strada.	
Brisighella	Brisighella Abitato dichiarato da trasferire con D.P.R. n.950 del 13.08.1964 (Progetto SCAI – CNR-GNDICI e Regione Emilia-Romagna,1993)	Scorrimento e colamento di terreni prevalentemente argillosi, e crollo di blocchi rocciosi.	Le frane di scorrimento e colamento interessano essenzialmente le coperture irregolari di terreni argillosi alterati dai processi meteorici e caratterizzati da scarso drenaggio interno. Le frane di crollo interessano ovviamente le pareti rocciose più ripide e fratturate. Una colata di terra argillosa mise a serio rischio, nel 1939, il sottostante Centro Storico. Crolli di massi gessosi motivarono invece, circa un secolo fa, l'abbandono di case nella parte alta del Centro Storico. Nuove attivazioni parossistica delle frane potrebbero determinare nuovamente effetti analoghi.	Edifici del Centro Storico di Brisighella
Brisighella	Boesimo	Frana plurima di scoscendimento in masse rocciose fratturate e di scivolamento su giunti di strato, con locali riattivazioni della coltre detritica superficiale.	La frana si sviluppa al di sopra di un substrato roccioso fratturato, sia su superfici di strato che di frattura, coperte da spessi depositi detritici in condizioni di scarso drenaggio interno. L'evento franoso del 1690 determinò il crollo di case (per una decina di vittime umane) e lo sbarramento del fondovalle sia del Rio Boesimo che del Fiume Lamone, in ambedue i casi con formazione di laghi temporanei. Un'eventuale riattivazione parossistica della frana interesserebbe di nuovo il fondovalle del Rio Boesimo e del Fiume Lamone, con rischio elevato per le zone a valle.	Alvei del Rio Boesimo e del Fiume Lamone. Strada Comunale. Numerosi edifici rurali
Brisighella	Fognano Classificato come centro abitato da consolidare (D.L.n.1361 del 31.08.1933) (Progetto SCAI – CNR-GNDICI e Regione Emilia-Romagna,1993)	Fenomeni di crollo di blocchi di roccia e materiali detritici lungo scarpate fluviali.	Le zone dell'abitato interessate dal dissesto sono due ed entrambe sono poste su pareti a strapiombo sul F.Lamone alte circa 30 m costituite dalle arenarie e dalle marne della Formazione Marnoso-arenacea, con al tetto circa 4 m di Sabbie gialle poco cementate. L'erosione concentrata al piede, unitamente all'intensa fatturazione della roccia in posto e alla cospicua circolazione idrica interna, provoca il crollo di blocchi di roccia ed il franamento dei sovrastanti depositi alluvionali, compromettendo la stabilità delle opere più prossime al ciglio.	Abitato di Fognano

Tab.4.2. Principali dissesti interferenti con il tessuto antropico in provincia di Ravenna (dati estratti da: Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione Rischio Frana)

## 4.2 Rischio idraulico (pianura e montano)

Rischio proprio sia dell'area di pianura, in cui si intreccia una fitta rete idrografica arginata con una rete minore solitamente a carattere consortile, sia dell'area montana, in cui il reticolo è maggiormente condizionato dalla morfologia dei versanti. Questo fenomeno può essere aggravato dalla presenza di aree subsidenti che impediscono il normale deflusso delle acque nelle aree di pianura.

In tabella 4.3 quale indicatore del rischio idraulico di pianura si riportano i dati relativi alle aree storicamente esondate.

anno	tot aree esondate	superficie coinvolta (m <sup>2</sup> )
1949	3	32658374,000
1959	7	47606651,469
1966	33	246686768,626
1972	12	101439345,375
1973	6	22541948,000
1975	2	2085325,906
1979	25	55859176,439
1991	1	3504894,000
1996	24	306654100,485
1998		1174929,000
<b>TOTALE</b>	<b>113</b>	<b>820,21 Km<sup>2</sup></b>

Tab. 4.3. Aree storicamente esondate in provincia di Ravenna (estratto da: Programma di Previsione e Prevenzione rischio idraulico di pianura – Provincia di Ravenna)

Anche in questo caso il contenuto dei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione costituisce la base fondamentale per la rappresentazione degli scenari di evento.

Il quadro completo della documentazione e/o elaborati cartografici da utilizzare viene riportato a seguire:

1. "Carta delle celle idrauliche di pianura" (scala 1:25.000);
2. "Carta delle sezioni e tratti critici della rete fluviale e dei canali di bonifica" di dettaglio (scala 1:10.000) e di sintesi (scala 1:25.000);
3. Database delle sezioni e dei tratti critici delle aste fluviali e delle rete di bonifica;
4. Carta delle aree storicamente inondate 1945-2002 (scala 1:50.000);
5. Carta delle fasce fluviali aree golenali individuate dalle autorità di bacino nell'ambito dei piani di bacino;
6. Carta delle aree a rischio idrogeologico molto elevato individuate dalle autorità di bacino.
7. Carta dei bacini scolanti di pianura dei consorzi di bonifica.
8. Eventuali documenti di analisi territoriale di dettaglio derivanti da studi idraulici.

Facendo un confronto fra le aree storicamente affette da fenomeni di esondazione si evidenzia come buona parte del territorio provinciale di pianura sia stato oggetto nel passato di fenomeni alluvionali. Pertanto molti centri abitati e la rete infrastrutturale sono potenzialmente soggetti al ripetersi di simili eventi sino ad una completa messa in sicurezza idraulica del territorio. I fiumi maggiormente interessati, in termini di areali potenzialmente allagabili o sottoposti a misure di salvaguardia (Piani per l'Assetto Idrogeologico delle Autorità di Bacino), sono il Montone e il Ronco (Fiumi Uniti), il Savio, il Bevano ed il Senio.

### 4.3 Rischio sismico

I fenomeni sono difficilmente prevedibili e sono dovuti all'assetto strutturale della catena appenninica; il territorio provinciale è classificato in zona 2, eccezion fatta per il comune di Ravenna che ha un livello di pericolosità leggermente inferiore ed è pertanto in zona 3 (Ord.P.C.M. n.3274 del 20.03.2003).

Un primo scenario di evento verrà fornito dalla Struttura Regionale di Protezione Civile e predisposto in collaborazione con l'ufficio Servizio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile (USSN) e con il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione (S.G.S.S.) Lo scenario è costruito sulla base delle mappe di pericolosità sismica e sui dati relativi alla vulnerabilità dell'edificato e verrà aggiornato man mano che miglioreranno queste conoscenze. Lo scenario fornisce la descrizione a livello comunale del danno probabile atteso in caso di eventi sismici di una data magnitudo con diversa probabilità di accadimento.

Gli scenari dovranno tenere in considerazione gli effetti di terremoti riferibili sia ad aree sismogenetiche presenti in provincia sia al risentimento di eventi riferibili ad aree sismogenetiche extra-provinciali.

### 4.4 Rischio incendi boschivi

Legato alla presenza e al potenziale pirologico - tab. 4.4 - delle coperture boschive sia in area appenninica sia nella zona di costa (pineta) ma condizionato fortemente dal fattore antropico.

Potenziale pirologico	Numero	Percentuale
Marcato	727	78 %
Moderato	105	11 %
Scarso	100	11 %

Tab.4.4. Numero di aree boscate e loro classificazione in termini di suscettività totale (estratto da: Provincia di Ravenna)

Le zone più esposte al pericolo incendio, valutate in base al tipo di vegetazione, all'esposizione del versante, all'altitudine sul livello del mare, sono già state individuate a livello sia provinciale che comunale, nell'ambito del "Piano Regionale di protezione delle foreste contro gli incendi 1999-2003".

Nel sopra citato piano sono stati anche indicati il livello di vulnerabilità, valutato sulla base della frequenza di accadimento e sulla localizzazione territoriale degli incendi degli ultimi anni. Dall'incrocio della mappa di pericolosità con quella di vulnerabilità sono state ricavate le mappe di rischio degli incendi boschivi su base comunale. Questi documenti, insieme con i dati meteorologici che indicano i momenti favorevoli per lo sviluppo degli incendi, rappresentano lo scenario di riferimento per la pianificazione d'emergenza.

Il risultato che emerge è l'indice di pericolosità potenziale medio a livello comunale, così come indicato in tab. 4.5.

COMUNE	IND.PERICOLO	IND.RISCHIO	IND.VULNERABILITA' EFFETTIVA	VALUTAZIONE PREVISIONALE
Castelbolognese	0.20	0.23	1.16 (debole)	Rischio debole
Faenza	0.30	0.35		Rischio debole
Ravenna	1.00	1.16		Rischio debole
Riolo Terme	1.02	1.18		Rischio debole
Cervia	1.20	1.39		Rischio moderato
Brisighella	1.71	1.98		Rischio moderato
Casola Valsenio	2.23	2.58		Rischio marcato

Tab.4.5. Indice di rischio potenziale su base comunale (estratto da:Piano Regionale di Protezione delle Foreste 1999-2003)

Le analisi di criticità sviluppate nell'ambito dei programmi provinciali di previsione e prevenzione costituiscono documento di riferimento per la definizione degli scenari.

Vista l'elevata variabilità dei fattori che controllano questo tipo di eventi pericolosi non è possibile ipotizzare punti d'innescio potenziali degli incendi (cause solitamente antropiche nelle aree boschive a maggiore frequentazione o lungo la viabilità di attraversamento), oppure direzioni preferenziali di propagazione e di conseguenza anche gli elementi a rischio coinvolgibili.

#### 4.5 Rischio chimico industriale e trasporto merci pericolose

Elemento caratterizzante l'area ravennate per la presenza di un notevole polo industriale a vocazione chimica, ubicato nella zona costiera; le sostanze pericolose trattate determina anche la presenza di un rischio di incidente rilevante, così come definito dal D.Lgs. n.334/99 e dalla L.R. n.26/03. Le ipotesi calamitose sono connesse all'impiego, allo stoccaggio ed al trasporto delle sostanze pericolose. Per quanto riguarda il trasporto sussiste il rischio di incidenti stradali, ferroviari o marittimi.

In tabella 4.6 si riporta il numero di stabilimenti industriali soggetti agli adempimenti del D.Lgs.334/99 suddivisi per comune, quale indicatore di questa specifica tipologia di rischio. Si evidenziano in tabella le concentrazioni industriali del polo chimico a Ravenna e del polo ceramico a Faenza.

Comune	N° stabilimenti
Ravenna	25
Faenza	4
Cotignola	2
Bagnacavallo	1
Lugo	1
S.Agata sul Santerno	1
Russi	1
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>

Tab. 4.6. Numero di stabilimenti a rischio per comune (dati Settore Ambiente e Suolo, Provincia di Ravenna)

Gli scenari di evento predisposti dal gestore dello stabilimento ai sensi del D.Lgs.334/99 e del D.M. 9/05/2001, nonché l'analisi territoriale condotta nei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione costituiscono riferimento per la definizione del modello di intervento.

In termini di scenari di evento si ritengono valide le aree di danno già individuate dai Piani di Emergenza Esterni redatti, per gruppi di aziende, da parte della Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo.

#### 4.6 Altre tipologie di rischio presenti sul territorio provinciale

1. rischio mareggiate. La mareggiata, solitamente, ha la caratteristica di non essere improvvisa per cui i danni di norma sono riferiti alle strutture litoranee ed all'eventuale naviglio all'ormeggio in quanto le persone di fronte al pericolo cercano di mettersi in salvo. I fenomeni di questo tipo causano un'intensa erosione costiera. Tenuto conto dello sviluppo del territorio lungo la fascia costiera che comprende il litorale dal Comune di Cervia fino al Canale Bellocchio, appare opportuno prendere in considerazione anche il fenomeno delle mareggiate che possono avere a teatro tutta o parte della fascia costiera in questione. Nei casi di emergenza legati all'acqua alta, si rimanda al piano specifico della Capitaneria di Porto "Interventi urgenti in caso di acqua alta ed ingressione marina";

2. rischio di trombe d'aria e nubifragi. Quando il maltempo si presenta in forma piuttosto violenta con bufere di pioggia (nubifragi) o di vento (cicloni, trombe d'aria, raffiche di particolare intensità) ne possono derivare danni di varia gravità a persone ed alle cose (allagamenti, rigurgiti di reti fognanti, interruzione dei servizi essenziali, scopertura di tetti, abbattimenti di alberi, grandi antenne od altre strutture pericolanti);
3. rischio di inquinamento delle acque marine-fluviali della costa dovuto ad idrocarburi e/o altre sostanze nocive. Le possibili ipotesi di incidenti che possono determinare inquinamento marino e costiero, sono riconducibili a: - sversamento in mare di idrocarburi o prodotti petroliferi o sostanze nocive, provenienti da navi cisterne in transito ed all'attracco presso banchine portuali o terminali marini; immissione da impianti di terminali marini di società petrolifere;
4. rischio nucleare. Per questa tipologia di rischio verrà attuato il Piano provinciale per la difesa civile, con l'applicazione delle procedure per il rischio NBCR;
5. rischio di sinistri ferroviari. Le linee di comunicazione ferroviarie che interessano la Provincia sono rappresentate dalla linea Ravenna – Bologna, dalla linea Ravenna – Ferrara e dalla linea Ravenna – Rimini. Lungo dette tratte, le stazioni e gli scali ubicati nella giurisdizione di competenza provinciale sono numerosi. Alcuni degli scali minori ubicati lungo la costa, durante la stagione estiva in particolare, assorbono un elevato volume di traffico passeggeri. Pertanto, esiste la possibilità che il disastro ferroviario possa verificarsi sia in prossimità della stazione ferroviaria che lungo i diversi percorsi. La segnalazione dell'incidente alla Prefettura con l'esatta indicazione del luogo ove è avvenuto il disastro è anche in questa circostanza di importanza vitale in quanto orienta i soccorritori sui mezzi da utilizzare per raggiungere la zona d'impiego.
6. rischio di cedimento dighe. La situazione di bacini artificiali esistenti in provincia di Ravenna, non è tale da comportare, nell'eventualità di crolli delle strutture di sbarramento, problemi gravi per l'incolumità e sicurezza della popolazione. L'unico grande bacino artificiale realizzato in provincia è quello di "Volta Scirocco" di cui è concessionario e gestore il Consorzio di Bonifica per il C.E.R. – Canale Emiliano Romagnolo – e ricade nell'abito territoriale del fiume Reno. L'onda di piena a seguito di eventuale crollo della diga potrebbe interessare parte del territorio del Comune di Ravenna verso i territori della confinante provincia di Ferrara. La competenza sulla citata struttura è del Servizio Tecnico di Bacino del fiume Reno per la sorveglianza ed il servizio di piena. Gli enti interessati hanno redatto, per la traversa di "Volta Scirocco", un documento di protezione civile al quale si rimanda (vedasi modello di intervento).

## 5. MODELLO D'INTERVENTO

I modelli di intervento devono essere delineati sulla base degli scenari di evento e articolati per tipologia di rischio.

Bisogna però tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla prevedibilità, estensione ed intensità possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente - prevedibili qualitativamente - non prevedibili).

Per modello di intervento si deve intendere:

- il complesso delle procedure da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza;
- l'individuazione delle fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile;
- l'individuazione delle componenti istituzionali e delle strutture operative che devono essere gradualmente attivate rispettivamente nei centri decisionali della catena di coordinamento (DI.COMA.C - C.O.R. - C.C.S. - C.O.M. - C.O.C) e nel teatro d'evento, stabilendone composizione, responsabilità e compiti.

I componenti, le sedi e le attività del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), dei Centri Operativi Misti (C.O.M.) e dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.) e delle relative Sale Operative costituiscono parte integrante della pianificazione provinciale e comunale dell'emergenza. Tali indicazioni consentono una rapida identificazione e reperibilità del personale responsabile e del personale addetto alle specifiche funzioni di supporto alla gestione dell'emergenza. Dovrà sempre essere garantito il necessario raccordo funzionale ed operativo con il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) e con il Piano regionale di concorso di emergenza.

### EVENTO CON PREANNUNCIO

Nel caso di eventi calamitosi con possibilità di preannuncio (alluvioni, frane, eventi meteorologici pericolosi, incendi boschivi limitatamente alla fase di attenzione<sup>2</sup>) il modello di intervento prevede le fasi di attenzione, preallarme e allarme.

L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dalla Struttura Regionale di Protezione Civile sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricate delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate dalla S.P.C. agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati.

Gli enti che ricevono la comunicazione attivano un progressivo livello di mobilitazione.

#### **Fase di attenzione**

La fase di attenzione viene attivata quando le previsioni e le valutazioni di carattere meteorologico fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta l'attivazione di servizi di reperibilità e, se del caso, di servizi h24 da parte della S.P.C. e degli Enti e strutture preposti al monitoraggio e alla vigilanza (ed agli interventi nel caso di incendi boschivi).

#### Comunicazioni:

- devono essere individuate le comunicazioni da trasmettere a seguito dell'avvenuta segnalazione della fase di attenzione da parte dell'organismo competente, distinguendo tra soggetti interessati per competenza e soggetti interessati per conoscenza.

---

<sup>2</sup> Nel rischio incendi boschivi la fase di attenzione è un periodo temporale, indicativamente da febbraio ad aprile e da giugno a settembre.

#### Livello di mobilitazione:

- si individuano le attività dei soggetti del Sistema Provinciale di Protezione Civile;
- si individuano le procedure di informazione e comunicazione tra i vari Organismi della protezione civile da sottoporre a verifica;
- si individuano i soggetti da attivare per la ricognizione delle aree potenzialmente interessate dall'evento atteso;
- il Prefetto comunica la cessazione della fase di attenzione o l'attivazione della fase di preallarme in conseguenza dei nuovi messaggi ricevuti o dell'evoluzione del fenomeno.

#### **Fase di preallarme**

Il fenomeno (eventualmente già preannunciato in fase di attenzione) si realizza, ma ancora con intensità, dimensione e caratteristiche tali che l'evento atteso potrebbe anche rientrare. In ogni caso questa fase comporta la convocazione, in composizione ristretta degli organismi di coordinamento dei soccorsi (C.C.S., C.O.M., C.O.C.) e l'adozione di misure di preparazione ad una possibile emergenza.

#### Comunicazioni:

- devono essere individuate le comunicazioni da trasmettere a seguito dell'avvenuta segnalazione della fase di preallarme da parte dell'organismo competente, distinguendo tra soggetti interessati per competenza e soggetti interessati per conoscenza;
- si individuano comunicazioni dell'evoluzione della situazione a tutte le strutture e servizi pubblici;
- informazione ai cittadini ed ai soggetti esposti all'evento atteso;
- verifica dei sistemi di comunicazione alternativi con gli organismi di protezione civile.

#### Livello di mobilitazione:

- istituzione del presidio operativo continuativo (h24) presso le sale operative;
- verifica della disponibilità delle risorse (uomini, mezzi, materiale e strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza;
- prosegue l'attività di ricognizione delle aree potenzialmente interessate dall'evento atteso;
- si attiva la vigilanza sulle aree a rischio ed in particolare sui punti critici della viabilità e del territorio;
- cessa la fase di preallarme o si attiva la fase di allarme in conseguenza dei nuovi messaggi ricevuti o dell'evoluzione del fenomeno.

#### **Fase di allarme**

L'evento calamitoso è imminente o è iniziato. Questa fase comporta l'attivazione completa degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione.

#### Comunicazioni:

- devono essere individuate le comunicazioni da trasmettere a seguito dell'avvenuta segnalazione della fase di allarme da parte dell'organismo competente, distinguendo tra soggetti interessati per competenza e soggetti interessati per conoscenza;
- comunicazione dell'avviso ai legali rappresentanti degli organismi di protezione civile;
- comunicazione dell'evoluzione della situazione a tutte le strutture e servizi pubblici;
- informazione ai cittadini ed ai soggetti esposti all'evento atteso;
- prosecuzione delle comunicazioni tra gli organismi di protezione civile.

#### Livello di mobilitazione:

- vengono emanati i provvedimenti per garantire la pubblica incolumità e se possibile la salvaguardia dei beni;
- viene richiamato in servizio il personale utile in emergenza;
- viene messo a disposizione (stand-by) il personale utile in emergenza;
- viene attivato il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.);
- viene attivata la Sala Operativa della Prefettura (S.O.P.);
- si intensifica l'attività di ricognizione delle aree potenzialmente interessate dall'evento atteso;
- vengono attivate e presidiate le aree di attesa, le aree e strutture di accoglienza e ricovero e le aree di ammassamento mezzi e soccorritori;
- si dispone la cessazione della fase di allarme o si attiva la fase di emergenza in conseguenza dell'evoluzione del fenomeno.

## **EMERGENZA**

E' possibile che l'evento atteso si verifichi o inizi prima della completa attuazione delle misure previste dal Piano per la fase di allarme, determinando una situazione di emergenza con due diversi momenti di risposta:

1. **PRIMI SOCCORSI:** i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. – C.O.C.) attivati nella fase di allarme non sono ancora a regime. I primi soccorsi urgenti vengono effettuati dalle strutture già presenti sul luogo o in prossimità;
2. **SOCCORSI A REGIME:** i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. – C.O.C.) e le relative sale operative attivate nella fase di allarme, ed organizzati secondo le funzioni del metodo "Augustus", sono a regime e perseguono gli obiettivi della pianificazione di emergenza con priorità rivolta alla salvaguardia e all'assistenza della popolazione.

## **EVENTO SENZA PREANNUNCIO**

Comprende i fenomeni per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, trombe d'aria) mentre è comunque possibile elaborare scenari di rischio.

In tali casi devono essere immediatamente attivate, per quanto possibili nella situazione data, tutte le azioni previste nella fase di allarme e di emergenza, elencate in precedenza, con priorità per quelle necessarie alla salvaguardia delle persone e dei beni nonché l'immediata informazione ai legali rappresentanti degli organismi di protezione civile.

### **5.1 Modello di intervento rischio idrogeologico**

Rischio da inondazione, da frane, da eventi meteorologici pericolosi di forte intensità e breve durata.

Questo rischio comprende gli eventi connessi al movimento incontrollato di masse d'acqua sul territorio, causato da precipitazioni abbondanti o dal rilascio di grandi quantitativi d'acqua da bacini di ritenuta (alluvioni), gli eventi connessi all'instabilità dei versanti (frane), anch'essi spesso innescati dalle precipitazioni, nonché gli eventi meteorologici pericolosi quali forti mareggiate<sup>3</sup>, neviccate, trombe d'aria.

In tali eventi per i quali è in genere possibile il preannuncio la risposta del sistema di protezione civile può avvenire attraverso le tre fasi di allerta (attenzione, preallarme e allarme).

---

<sup>3</sup> Nei casi di emergenza legati all'acqua alta si rimanda al piano specifico della Capitaneria di Porto "Interventi urgenti in caso di acqua alta e ingresso marina"

### Attenzione

La fase di attenzione viene attivata quando le previsioni e le valutazioni di carattere meteorologico fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Tale fase viene attivata dalla Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.) previa valutazione e integrazione degli avvisi sul livello di criticità trasmessi, con modalità predefinite, dall'ARPA SIM Centro funzionale quando le previsioni meteo superano valori di soglia prestabiliti.<sup>4</sup> Ove possibile, la S.P.C. fornisce valutazioni sull'estensione territoriale e sulle conseguenze del fenomeno atteso.

### Preallarme

Viene attivata in presenza di previsione meteo sfavorevole e/o da eventuali informazioni su elementi di pericolo o dissesto in atto provenienti dal territorio e forniti dai Comuni e/o dalle strutture preposte alle attività di presidio territoriale e alla vigilanza.<sup>5</sup>

### Allarme

La fase di allarme viene attivata quando i dati pluviometrici e/o idrometrici superano determinate soglie, con previsioni meteo negative e segnalazioni di fenomeni pericolosi incombenti o in atto provenienti dal territorio e forniti dai Comuni e/o dalle strutture preposte alle attività di presidio territoriale e alla vigilanza.<sup>6</sup>

In questa fase l'evento calamitoso preannunciato ha quindi elevata probabilità di verificarsi.

### *Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile*

#### **Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.)**

##### Attenzione

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione ed i relativi aggiornamenti a:
  - Prefettura di Ravenna – Ufficio Territoriale del Governo;
  - Provincia di Ravenna;
  - Dipartimento della Protezione Civile;
  - ARPA SIM Centro Funzionale;
  - Servizi Tecnici di Bacino;
  - Servizio Geologico Sismico e dei Suoli (S.G.S.S.) della Regione Emilia-Romagna;
  - Consorzi di Bonifica;
  - Direzione regionale VV. F.
  - Coordinamento provinciale del volontario di protezione civile;
  - Coordinatore regionale C.F.S.;
  - Capitaneria di Porto;
- provvede al costante aggiornamento della valutazione in base ai nuovi dati trasmessi dall'ARPA SIM Centro funzionale;
- comunica l'eventuale cessazione della fase di attenzione.

##### Preallarme

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di preallarme agli stessi Enti già indicati per la fase di attenzione, mantenendoli costantemente informati sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica;

---

<sup>4</sup> Le fasi vengono attivate in riferimento a soglie di criticità, definite con le modalità indicate dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, pubblicata nella G.U. n. 59 del 11 marzo 2004, ed in relazione a situazioni contingenti di rischio.

<sup>5-5</sup> A completa attuazione da parte della Regione Emilia Romagna, della Direttiva del P.C.M. 27 febbraio 2004 anche la fase di preallarme e allarme verrà attivata dalla Struttura Regionale di Protezione Civile.

- allerta i Servizi tecnici regionali interessati all'attività di presidio territoriale (S.T.B. e S.G.S.S.) e le altre strutture regionali interessate al concorso nonché le organizzazioni di volontariato;
- attiva, se del caso, la Commissione Regionale Grandi Rischi idrogeologici;
- valuta, in relazione all'evoluzione delle precipitazioni, dei dati idrometrici e delle previsioni meteorologiche e sulla base delle informazioni provenienti dal territorio, sentiti i Prefetti, le Province ed i Sindaci, l'avvio di attività propedeutiche alla gestione dell'emergenza;
- dichiara e comunica la cessazione della fase di preallarme sulla base dei dati idrometrici, pluviometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.

#### Allarme

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di preallarme agli stessi Enti già indicati per la fase di attenzione e di preallarme, mantenendoli costantemente informati sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica, anche sulla base delle informazioni sul territorio trasmesse dagli Enti e strutture preposte al presidio territoriale ed alla vigilanza;
- mantiene, anche attraverso i rappresentanti dei servizi regionali, contatti costanti con i C.C.S. ed i C.O.M.;
- adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza;
- attiva gli interventi per la valutazione dei danni;
- informa i Prefetti sulle disposizioni agli Enti gestori di dighe;
- dichiara e comunica la cessazione della fase di allarme sulla base dei dati pluviometrici e idrometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.
- a ragion veduta dispone l'attivazione e l'invio della Colonna Mobile Integrata.

#### **Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo**

##### Attenzione

- ricevuta comunicazione dalla S.P.C. dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, ne informa i soggetti indicati nella Tabella A e ne informa i Sindaci dei Comuni interessati e la Comunità Montana;
- comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione alle autorità e alle strutture operative che fanno parte del C.C.S.;

#### Tabella A

Elenco dei destinatari delle comunicazioni di attivazione e di cessazione delle fasi operative (livelli di allerta)

Provincia di Ravenna
Servizi Tecnici di Bacino
Consorzi di Bonifica
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco
Questura
Comando Sezione Polizia Stradale
Comando provinciale Carabinieri
Comando provinciale Guardia di Finanza
Coordinamento provinciale del Corpo Forestale dello Stato
Capitanerie di Porto di Ravenna
Azienda U.S.L. di Ravenna
Coordinamento provinciale del volontario di protezione civile

- tiene informata la Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.).

### Preallarme

- ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di pre-allarme convoca il C.C.S. in composizione ristretta (funzione 1, Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, rappresentanti del Servizio Tecnico di Bacino, Provincia, Comuni interessati) riservandosi di convocare i rappresentanti dei rimanenti Enti, che devono assicurare la pronta reperibilità, in caso di evoluzione negativa degli eventi in atto;
- contestualmente comunica l'avvenuta attivazione della fase di preallarme ai soggetti indicati nella Tabella A e ne informa il Dipartimento di Protezione Civile, il Presidente della giunta regionale e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile;
- valuta l'opportunità di attivare i C.O.M., e in caso di necessità li convoca in composizione ristretta;
- con la partecipazione dei Comuni verifica l'attivazione dei C.O.C.;
- dispone, in coordinamento con le Province, i C.O.M. e i C.O.C., l'allertamento delle strutture operative al fine di attivare gli interventi di preparazione all'emergenza previsti nel piano provinciale e nei singoli piani comunali;
- dichiara e comunica la cessazione della fase di preallarme sulla base dei dati provenienti dalla S.P.C. o dalle informazioni provenienti dal territorio
- informa la S.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali.

### Allarme

- ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di allarme, ne informa i soggetti indicati nella Tabella A;
- convoca il C.C.S e i C.O.M. in composizione completa e verifica che siano attivati gli interventi di soccorso necessari;
- attiva la Sala Operativa della Prefettura facendovi confluire i rappresentanti delle strutture operative ritenute necessarie per la gestione dell'emergenza;
- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati;
- istituisce, ove ritenuto opportuno in funzione della gravità della situazione uno o più Centri Operativi Misti;
- dispone l'attuazione, da parte delle forze dell'ordine, dei servizi straordinari di vigilanza e tutela richiesti dall'emergenza e provvede ad assicurare l'impiego, per le prime urgenti necessità, di reparti delle Forze di Polizia (Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza) del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e della Capitaneria di Porto opportunamente attrezzati per il soccorso pubblico.
- chiede se necessario il concorso delle Forze Armate;
- verifica che i Sindaci abbiano attivato i C.O.C. e le azioni previste nei piani comunali di emergenza;
- adotta ogni misura ulteriore, eventualmente necessaria, atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione e dispone se del caso idonee misure integrative;
- comunica la cessazione della fase di allarme sulla base dei dati provenienti dalla S.P.C. o delle informazioni provenienti dal territorio
- informa la S.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà e problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali;
- informa il Dipartimento di protezione civile, il Presidente della giunta regionale e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile sull'evoluzione degli eventi in atto.

### **Provincia**

Collabora con il Prefetto ed i Sindaci per l'attivazione degli interventi previsti nel piano provinciale di emergenza.

#### Attenzione

- attiva la reperibilità dei propri servizi di protezione civile;
- allerta le proprie strutture tecniche di vigilanza e presidio sulla rete stradale e sul territorio.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M., e concorre alle decisioni e azioni;
- attiva a ragion veduta il servizio h 24 da parte delle strutture tecniche e di protezione civile;
- concorre all'attività di presidio assicurando la vigilanza della rete stradale e del territorio segnalando ogni problema alla S.P.C., al C.C.S. e ai C.O.M.;
- ricevuta dalle strutture preposte alla vigilanza la richiesta di concorso da parte del volontariato di protezione civile per attività di presidio attiva in tal senso il Coordinamento Provinciale del Volontariato.

#### Allarme

- partecipa all'attività del C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M., e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni;
- mantiene la vigilanza sulla rete stradale e sul territorio ed attua gli interventi di urgenza nei settori di competenza;
- concorre, con il coordinamento della S.P.C., all'attività per il censimento dei danni, in corso d'evento e nella fase post evento.

### **Sindaci**

#### Attenzione

- ricevuta dal Prefetto l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, verificano la reperibilità dei propri funzionari da far confluire nel C.O.M. o nel C.O.C.;
- se il piano provinciale prevede l'attivazione di un C.O.M., informano i rappresentanti delle strutture confluenti verificandone la reperibilità;
- allertano le strutture tecniche e di polizia urbana del Comune, anche al fine del concorso all'attività di presidio territoriale.

#### Preallarme

- ricevuta dal Prefetto l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di preallarme, se necessario attivano il C.O.C. e partecipano all'attività del C.O.M. se convocato;
- avvisano i responsabili delle altre funzioni di supporto del C.O.C. e ne verificano la reperibilità;
- attivano, a ragion veduta, altre procedure previste nel Piano Comunale o ritenute utili per la sicurezza, allertando in particolare le strutture operative e il volontariato coinvolto nell'attività di soccorso;
- informano C.O.M. e C.C.S. su eventuali problemi insorti sul territorio.

#### Allarme

- ricevuta dal Prefetto l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di allarme, dispongono, attraverso il C.O.M. o il C.O.C., convocati al completo, l'invio:
  - delle squadre a presidio delle vie di deflusso;
  - di volontari nelle aree di attesa;
  - di uomini e mezzi presso le aree di ricovero o i centri di accoglienza della popolazione;
  - di uomini e mezzi per l'informazione alla popolazione;

- dispongono l'allontanamento della popolazione dalle aree a rischio secondo le modalità previste dalla pianificazione comunale di emergenza;
- coordinano tutte le operazioni di soccorso tramite le funzioni di supporto secondo quanto previsto dal piano, utilizzando anche il volontariato di protezione civile;
- assumono tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- predispongono uomini e mezzi per la comunicazione alla popolazione del cessato allarme;
- dalle prime manifestazioni dell'evento il Sindaco assicura un flusso continuo di informazioni verso la S.P.C. e il C.C.S.

## **Comunità Montana**

### Attenzione

- ricevuta la comunicazione dalla Prefettura – UTG della avvenuta attivazione della fase di attenzione attiva le misure previste nei piani comunali o intercomunali se delegate dai comuni;
- allerta i propri tecnici per concorrere all'attività di presidio territoriale e di vigilanza;
- trasmette ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni del territorio alla S.P.C. ed al Servizio Territoriale di Bacino competente.

### Preallarme

- ricevuta la comunicazione dalla Prefettura – UTG della avvenuta attivazione della fase di preallarme attiva le misure previste nei piani comunali o intercomunali se delegate dai comuni e partecipa all'attività dei C.O.M.;
- coadiuva gli Enti preposti, per l'attività di presidio territoriale e di vigilanza;
- trasmette con continuità informazioni e valutazioni sulle condizioni del territorio alla S.P.C. ed al Servizio Territoriale di Bacino competente.

### Allarme

- ricevuta la comunicazione dalla Prefettura - UTG della avvenuta attivazione della fase di allarme attiva le misure previste nei piani comunali o intercomunali se delegate dai comuni e partecipa all'attività dei C.O.M.;
- concorre all'attività di censimento dei danni, in corso d'evento e nella fase post evento;
- trasmette con continuità informazioni e valutazioni sulle condizioni del territorio alla S.P.C. ed al Servizio Territoriale di Bacino competente;
- concorre con i Sindaci per l'attivazione di tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

## **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco**

### Attenzione

- ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione dispone che vengano allertati tutti i distaccamenti.

### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- predispone le operazioni di partenza delle Sezioni Operative previste nel piano particolare.

### Allarme

- dispone l'invio delle squadre disponibili sul territorio;
- assume la direzione tecnica delle operazioni di soccorso e coordina tutte le strutture operative presenti nel territorio;

- in caso di necessità, richiede alla Direzione Regionale, l'invio della colonna mobile regionale dei VV.F.;
- segnala al Prefetto ogni problema o difficoltà, con particolare riferimento ad eventuali situazioni di pericolo imminente;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Enti e strutture preposte alla vigilanza e al presidio territoriale (S.T.B. e Consorzi di Bonifica)**

#### Attenzione

- ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, i responsabili delle strutture a ragion veduta, attivano il servizio di reperibilità che si trasforma in servizio h 24 in contemporanea con l'attivazione del Centro Operativo regionale di protezione civile;
- allertano i propri tecnici per interventi di vigilanza e di presidio nei punti di crisi;
- attivato il servizio h 24, trasmettono con continuità ad ARPA SIM Centro Funzionale e alla Struttura Regionale di Protezione Civile i dati idrometrici e ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni del territorio.

#### Preallarme

- a ragion veduta attivano il servizio h 24, se non già avvenuto nella fase di attenzione;
- comunicano alla S.P.C. e ai C.C.S. territorialmente competenti, con continuità, i dati idrometrici relativi ai bacini di competenza e le relative valutazioni;
- dispongono la partecipazione alle riunioni del C.C.S. di propri funzionari anche in rappresentanza della S.P.C.;
- attivano il servizio di vigilanza e di presidio territoriale con particolare riferimento ai punti critici e segnalano immediatamente alla S.P.C. e al C.C.S. territorialmente competente ogni eventuale pericolo imminente;
- forniscono alla S.P.C. specifiche proposte sulle operazioni da eseguire nelle dighe e negli invasi che insistono nei bacini di competenza, in relazione allo stato dei fiumi;
- ove necessario, chiedono alla Provincia di attivare l'intervento del coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile ai fini del concorso all'attività di presidio e ne danno comunicazione alla S.P.C..

#### Allarme

- mantengono il servizio h 24 e aggiornano continuamente la S.P.C. e il C.C.S. interessato, sull'evoluzione della situazione idrometrica e del territorio vigilato;
- garantiscono il servizio di piena e la vigilanza nei punti critici dei corsi d'acqua e dei versanti, mantenendone costantemente informato la S.P.C. e il C.C.S.;
- provvedono, d'intesa con la S.P.C., ad attuare interventi urgenti per la rimozione di pericoli imminenti e di riduzione del rischio;
- forniscono al C.C.S. e, a ragion veduta ai C.O.M., ogni assistenza tecnica.

### **Questura**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione dispone l'allertamento delle proprie strutture operative.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- predispose d'intesa con le altre forze di polizia il personale disponibile per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica.

### Allarme

- coordina il servizio di pubblica sicurezza tra le forze di polizia;
- invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso, e un funzionario con compiti di coordinamento;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il costante collegamento con il funzionario in loco;
- adotta ogni misura utile per assicurare i collegamenti da e per l'area colpita, in collaborazione con la Polizia Stradale.

### **Comando Provinciale Carabinieri**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione dispone l'allertamento dei Comandi e delle Stazioni della provincia.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- predispone, d'intesa con la Questura e la Sezione Polizia Stradale, il personale disponibile per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nonché della viabilità.

### Allarme

- invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Comando Provinciale Guardia di Finanza**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione dispone l'allertamento delle proprie strutture operative.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- predispone, d'intesa con la Questura e la Sezione Polizia Stradale, il personale disponibile per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nonché della viabilità.

### Allarme

- invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Comando Polizia Stradale**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione dispone l'allertamento delle proprie strutture operative.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;

- predisporre d'intesa con le altre forze di polizia il personale disponibile per assicurare la viabilità ottimizzando i flussi lungo le vie di fuga ed il funzionamento dei cancelli di accesso per regolamentare il flusso dei soccorritori.

#### Allarme

- coordina il servizio di viabilità tra le forze di polizia;
- invia sul posto il personale disponibile al fine di assicurare il regolare svolgimento del traffico da e per la zona disastrosa e soprattutto per consentire il tempestivo afflusso delle squadre e dei mezzi di soccorso;
- concorre, d'intesa con la Questura, al servizio di pubblica sicurezza;
- prende contatti con i comandi provinciali delle zone limitrofe, qualora sia necessario, per delimitare la zona disastrosa e disporre il blocco del traffico sulle strade provenienti da altre province.

### **Coordinamento Provinciale Corpo Forestale dello Stato**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, dispone che vengano allertati i comandi stazione.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C..
- dispone d'intesa con le amministrazioni locali e con il Servizio Tecnico di Bacino che il proprio personale concorra al servizio di vigilanza e sopralluoghi dei tratti critici della rete fluviale di bonifica e dei versanti (attività di presidio territoriale).

#### Allarme

- dispone affinché i comandi assicurino la vigilanza ed i sopralluoghi in coordinamento con i Servizi Tecnici di Bacino.
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Capitaneria di Porto**

#### Attenzione

- ricevuta la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informa le proprie strutture operative.

#### Preallarme

- dispone il servizio di vigilanza nei tratti critici della costa e ne riferisce al C.C.S..

#### Allarme

- coordina il servizio di vigilanza ed attua gli interventi di soccorso di propria competenza informandone il Centro Operativo Regionale e il C.C.S..

### **Forze militari**

- Compito delle Forze Armate nella fase dell'emergenza è quello di concorrere al bene della collettività nazionale in caso di pubbliche calamità. I concorsi militari, ai vari livelli e nei settori di competenza, sono concessi:
  - a) d'iniziativa per i soccorsi immediati e per il salvataggio delle vite umane;
  - b) su richiesta del Prefetto attraverso il:
    - 1° Comando Forze di Difesa Ufficio Cooperazione Civile e Militare (COCIM) con sede a Vittorio Veneto (TV);

- e per conoscenza al Comando Brigata, competente per territorio, Aeromobile “Friuli” – SM Ufficio Operazioni Addestramento Informazioni – Bologna.

## **AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica – Unità Operativa 118**

### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informa le proprie strutture operative.

### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- predispone, d'intesa con le altre strutture igienico sanitarie (HERA, ARPA) e di soccorso (CRI, volontari del settore sanitario), il personale disponibile per assicurare il servizio di igiene pubblica e di soccorso sanitario urgente.

### Allarme

- assume la direzione del coordinamento dell'assistenza sanitaria e veterinaria e dell'attuazione delle misure di igiene e profilassi suggerite dall'evento;
- invia, d'intesa con le altre strutture operative, il personale disponibile per assicurare il soccorso sanitario urgente, anche attraverso l'attivazione di Punti Medici Avanzati;
- coordina il servizio di soccorso sanitario urgente attivando le proprie procedure interne;
- invia un operatore radio preso la Sala Operativa della Prefettura per il coordinamento delle strutture sanitarie operative.

## **Croce Rossa Italiana (C.R.I.)**

### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informa le proprie strutture operative.

### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- predispone, d'intesa con l'AUSL Unità Operativa 118, il personale disponibile per assicurare il servizio di soccorso urgente.

### Allarme

- concorre, d'intesa con la AUSL Unità Operativa 118, al servizio di soccorso urgente;
- invia, se richiesto, in appoggio agli eventuali campi organizzati dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, un'ambulanza con personale di assistenza a copertura di eventuali emergenze sanitarie dei Vigili del fuoco;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita;
- allestisce le strutture del posto medico avanzato (PMA);
- si occupa delle funzioni socio-assistenziali.

## **Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente (ARPA) – Sezione Provinciale**

### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informa i propri distretti territoriali.

### Preallarme

- predispone, d'intesa con l'AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica, il personale tecnico disponibile per assicurare il servizio di controllo e tutela dell'ambiente.

### Allarme

- svolge funzione di supporto tecnico specialistico per il controllo e la tutela dell'ambiente effettuando, se necessario, prelievi di campioni di aria, acqua e terreno;
- collabora con l'AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica al fine di proporre i provvedimenti più idonei per la salvaguardia della popolazione e dell'ambiente.

### **Ferrovie, Enel, Hera, e altri enti erogatori di servizi pubblici**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informano le proprie strutture operative.

#### Preallarme

- predispongono il personale tecnico disponibile per assicurare continuità dei servizi essenziali, ognuno per la propria competenza, e ne riferiscono al C.C.S..

### Allarme

- inviano sul posto il personale tecnico e squadre operaie per l'accertamento dei danni e per il ripristino delle linee e delle condutture, adottando i provvedimenti d'urgenza necessari;
- tengono informato il C.C.S. sullo sviluppo dei lavori e sulle situazioni in atto;
- HERA, oltre ad assicurare la continuità dei servizi di competenza, collabora con l'AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica al fine di assicurare il servizio di igiene pubblica.

### **Telecom**

#### Attenzione

- ricevuta dalla Prefettura - UTG la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione ne informa le proprie strutture operative.

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- predispone, in collaborazione con le altre società di telecomunicazione presenti sul territorio (PT, altri gestori di telefonia, ARI, Enel), il personale tecnico disponibile per assicurare la continuità del servizio.

### Allarme

- coordina il servizio telecomunicazioni;
- di concerto con il responsabile dell'Associazione Radioamatori Italiani (ARI) e con il responsabile provinciale P.T. organizza, in caso di necessità, una rete di telecomunicazione alternativa.

### **Associazione Radioamatori Italiani (ARI) – Sezioni territorialmente competenti**

#### Preallarme

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C..

### Allarme

- il referente provinciale invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura;
- verifica le radiocomunicazioni alternative di emergenza con le apparecchiature installate presso la Prefettura –UTG, collegandosi con il coordinatore delle reti di emergenza e i responsabili dei Centri "Capomaglia"

### **ANAS e Società Autostrade per l'Italia**

### Attenzione

- ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione allertano le proprie strutture tecniche di vigilanza e presidio sulla rete stradale e autostradale.

### Preallarme

- svolgono l'attività di presidio e di vigilanza della rete stradale e autostradale segnalando ogni problema al C.C.S..

### Allarme

- i tecnici procederanno, nelle rispettive competenze, ad una immediata verifica delle sedi stradali e all'accertamento dello stato di sicurezza dei ponti, gallerie e altri manufatti adottando tutti i provvedimenti di urgenza necessari;
- provvedono, se necessario al ripristino della viabilità nelle strade di propria competenza o, quando ciò non fosse possibile, alla predisposizione di percorsi alternativi;
- tengono informato il C.C.S. sullo sviluppo dei lavori e sulle situazioni in atto.

## **Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile**

### Attenzione

- ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione informa i referenti delle squadre specialistiche.

### Preallarme

- ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di preallarme predispone le azioni necessarie a garantire l'intervento delle squadre specialistiche, coadiuvando le strutture preposte, per il presidio territoriale e la vigilanza;
- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e C.O.C..

### Allarme

- ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di allarme garantisce, con squadre specializzate il concorso operativo alle strutture istituzionali preposte agli interventi;
- confluisce nel C.C.S. e ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C., e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni.

## **Testate giornalistiche, emittenti radio e televisive**

### Attenzione - Preallarme - Allarme

- Curano scrupolosamente l'informazione per la popolazione, fornendo realistiche notizie sull'evento, sui provvedimenti adottati e in corso, sullo svolgimento delle operazioni di soccorso, sulle precauzioni da adottare a salvaguardia della salute e dell'incolumità pubblica, sulla dislocazione e modalità di funzionamento dei centri di raccolta, ricovero ed assistenza nonché qualunque altra comunicazione ritenuta utile per informare la popolazione.

## **5.2 Modello di intervento – Rischio sismico**

Questa tipologia di rischio non è solitamente prevedibile e pertanto il modello di intervento prevede la sola fase di allarme.

### *Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile*

#### **Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.)**

- Avvenuto l'evento raccoglie immediatamente i dati sulle caratteristiche della scossa (coordinate epicentrali, magnitudo, durata, profondità) dall'Istituto Nazionale di Geofisica e

Vulcanologia (I.N.G.V.) e quelli accelerometrici dal Servizio Sismico Nazionale (S.S.N.). D'intesa con quest'ultimo e con la collaborazione del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna (S.G.S.S.) elabora la proiezione del danno possibile. Trasmette queste informazioni ai soggetti di seguito elencati:

- Dipartimento Protezione Civile;
  - Servizi Tecnici di Bacino;
  - Servizio Geologico Sismico e dei Suoli (S.G.S.S.) della Regione Emilia-Romagna;
  - Prefettura di Ravenna;
  - Provincia di Ravenna;
  - Sindaci dei comuni territorialmente interessati;
  - Direzione regionale VV.F / Comandi provinciali;
  - Coordinamento provinciale volontariato di Protezione Civile;
  - Coordinatore regionale C.F.S.
- Mantiene contatti con i Prefetti, i sindaci, i VV.F. e le stazioni dei Carabinieri.

Ricevuta comunicazione dell'evento, per magnitudo superiore a 4 e se dalle prime informazioni dal territorio emergono segnalazioni di crolli o comunque di danni diffusi:

- dispone che vengano immediatamente inviate nelle zone colpite le squadre del Nucleo Regionale di Valutazione per il censimento dell'agibilità degli edifici e se necessario per la verifica d'idoneità delle aree di emergenza coordinate dal S.G.S.S.;
- verifica con il Prefetto l'avvenuta attivazione di C.C.S. e C.O.M. e mantiene con essi contatti costanti, anche attraverso i rappresentanti dei Servizi Regionali;
- verifica con il Sindaco l'attivazione del C.O.C..
- adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza con particolare riferimento all'assistenza dei senza-tetto;
- se del caso chiede ai Prefetti che dispongano verifiche da parte degli Enti gestori di dighe e degli Enti titolari di infrastrutture primarie (ponti, gallerie, strade, reti di servizi principali) e controlli sugli impianti industriali a rischio di incidente rilevante;
- dispone verifiche sulla stabilità dei versanti nei punti critici;
- attiva gli interventi per la valutazione dei danni.

#### **Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione (S.G.S.S.)**

- Su richiesta della S.P.C., dispone l'invio immediato nelle zone colpite delle squadre tecniche per il censimento dell'agibilità degli edifici, ne coordina l'attività in raccordo con C.O.M. e C.O.C. e trasmette i risultati alla S.P.C. e ai C.C.S.;
- trasmette alla S.P.C. e ai C.C.S. ogni informazione tecnico-scientifica in suo possesso utile alla gestione della crisi;
- assicura con propri rappresentanti o con componenti del Nucleo tecnico di valutazione o con funzionari del Servizio Tecnico di Bacino, il supporto alla funzione tecnico-scientifica nel C.O.R. nei C.C.S. e nei C.O.M..

#### **Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo**

Ricevuta comunicazione dell'evento, per magnitudo superiore a 4 e se dalle prime informazioni dal territorio emergono segnalazioni di crolli o comunque di danni diffusi:

- convoca il C.C.S. e dispone gli interventi di soccorso necessari;
- attiva la Sala Operativa della Prefettura facendovi confluire i rappresentanti delle strutture operative ritenute necessarie per la gestione dell'emergenza;
- convoca, ove ritenuto opportuno in funzione della gravità della situazione, uno o più Centri Operativi Misti;

- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati;
- verifica l'attivazione dei C.O.C.;
- dispone l'attuazione, da parte delle forze dell'ordine, dei servizi straordinari di vigilanza e tutela richiesti dall'emergenza e provvede ad assicurare l'impiego, per le prime urgenti necessità, di reparti delle Forze di Polizia (Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza) del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale dello Stato e della Capitaneria di Porto opportunamente attrezzati per il soccorso pubblico;
- chiede se necessario il concorso delle Forze Armate;
- verifica attraverso C.C.S., C.O.M. e C.O.C. l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione;
- dispone interventi di controllo da parte degli Enti gestori di dighe, ponti, gallerie, strade, reti di servizio e di impianti industriali a rischio di incidente rilevante;
- adotta ogni misura ulteriore, eventualmente necessaria, atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione e dispone se del caso idonee misure integrative;
- informa la S.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà e problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali;
- informa il Dipartimento di protezione civile, il Presidente della giunta regionale e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile sull'evoluzione degli eventi in atto.

### **Provincia**

- partecipa all'attività del C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M., e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni;
- dispone interventi di controllo sulle infrastrutture di loro proprietà o vigilate, con particolare riferimento alle opere stradali ed attiva i conseguenti interventi urgenti;
- concorre, con il coordinamento della S.P.C., all'attività per il censimento dei danni;
- riceve l'eventuale richiesta dell'utilizzo del volontariato di protezione civile attiva in tal senso il Coordinamento Provinciale del Volontariato.

### **Sindaci**

- assicurano la prima assistenza alla popolazione colpita, anche ricorrendo al Coordinamento provinciale di volontariato di Protezione Civile.
- in particolare dispongono, attraverso il C.O.C. o il C.O.M., in relazione alla gravità dell'evento ed ai risultati dei censimenti di agibilità degli edifici:
  - l'invio di volontari nelle aree di attesa;
  - l'invio di uomini e mezzi presso le aree di ricovero o i centri di accoglienza della popolazione.
- coordinano tutte le operazioni di soccorso tramite le funzioni di supporto del C.O.M. o del C.O.C., utilizzando anche il volontariato di Protezione Civile;
- assumono tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- assicurano un flusso continuo di informazioni verso la S.P.C. - C.O.R. e il C.C.S.;
- assicurano, per il tramite dell'Ufficio Tecnico, il supporto all'attività di censimento e verifiche di agibilità.

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

- funzionari del Comando provinciale confluiscono nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;

- il Comandante provinciale dispone l'invio delle squadre disponibili sul territorio e ne coordina tutte le attività connesse al soccorso tecnico urgente, se del caso, richiede alla Provincia l'invio a supporto di squadre di volontari di Protezione Civile;
- in caso di necessità richiede alla Direzione Regionale l'invio della colonna mobile regionale dei VV.F.;
- segnala al Prefetto ogni problema o esigenza, con particolare riferimento ad eventuali situazioni di pericolo imminente;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Questura**

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- coordina il servizio di pubblica sicurezza tra le forze di polizia;
- invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso, e un funzionario con compiti di coordinamento;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il costante collegamento con il funzionario in loco;
- adotta ogni misura utile per assicurare i collegamenti da e per l'area colpita, in collaborazione con la Polizia Stradale.

### **Comando Provinciale Carabinieri**

- allerta tutti i Comandi e le Stazioni della provincia;
- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- d'intesa con la Questura invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso;
- collabora con la Sezione Polizia Stradale per assicurare il servizio di viabilità;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Comando Provinciale Guardia di Finanza**

- allerta tutto il personale dislocato nella provincia;
- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- d'intesa con la Questura invia sul posto il personale disponibile, per assicurare il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica nella fase di primo soccorso;
- collabora con la Sezione Polizia Stradale per assicurare il servizio di viabilità;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita.

### **Comando Polizia Stradale**

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- invia sul posto il personale disponibile al fine di assicurare il regolare svolgimento del traffico da e per la zona disastrosa e soprattutto per consentire il tempestivo afflusso delle squadre e dei mezzi di soccorso;
- coordina il servizio di viabilità tra tutte le forze di polizia;
- ottimizza i flussi lungo le vie di fuga ed il funzionamento dei cancelli di accesso;
- concorre, d'intesa con la Questura, al servizio di pubblica sicurezza.

### **Enti e strutture preposte alla vigilanza (S.T.B., Consorzi di Bonifica)**

- dispongono interventi di controllo sui punti critici dei versanti, anche su richiesta della Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.) o segnalazione degli Enti territoriali;

- in caso di problemi in atto svolgono le funzioni previste nella fase di allarme nelle procedure di attivazione per il rischio idrogeologico.

### **Coordinamento provinciale Corpo Forestale dello Stato**

- oltre agli interventi richiesti dal Prefetto nell'ambito del C.C.S., dispone in coordinamento con i Servizi Tecnici di Bacino, ed eventualmente il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione (S.G.S.S.) sopralluoghi ed interventi di controllo e vigilanza sui punti critici dei versanti.

### **Forze militari**

- Compito delle Forze Armate nella fase dell'emergenza è quello di concorrere al bene della collettività nazionale in caso di pubbliche calamità. I concorsi militari, ai vari livelli e nei settori di competenza, sono concessi:
  - a) d'iniziativa per i soccorsi immediati e per il salvataggio delle vite umane;
  - b) su richiesta del Prefetto attraverso il:
    - 1° Comando Forze di Difesa Ufficio Cooperazione Civile e Militare (COCIM) con sede a Vittorio Veneto (TV);
    - e per conoscenza al Comando Brigata, competente per territorio, Aeromobile "Friuli" – SM Ufficio Operazioni Addestramento Informazioni – Bologna.

### **AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica – Unità Operativa 118**

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- assume la direzione del coordinamento dell'assistenza sanitaria e veterinaria e dell'attuazione delle misure di igiene e profilassi suggerite dall'evento;
- invia, d'intesa con le altre strutture operative (CRI, volontari del settore sanitario), il personale disponibile per assicurare il soccorso sanitario urgente, anche attraverso l'attivazione di Punti Medici Avanzati;
- coordina il servizio di soccorso sanitario urgente attivando le proprie procedure interne;
- invia un operatore radio preso la Sala Operativa della Prefettura per il coordinamento delle strutture sanitarie operative.

### **Croce Rossa Italiana (C.R.I.)**

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C;
- concorre, d'intesa con la AUSL Unità Operativa 118, al servizio di soccorso urgente;
- invia in appoggio agli eventuali campi organizzati dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, un'ambulanza con personale di assistenza a copertura di eventuali emergenze sanitarie dei Vigili del Fuoco;
- invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura per il collegamento con le squadre operanti nella zona colpita;
- allestisce le strutture del posto medico avanzato (PMA);
- si occupa delle funzioni socio-assistenziali.

### **Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente (ARPA) – Sezione Provinciale**

- svolge funzione di supporto tecnico specialistico per il controllo e la tutela dell'ambiente effettuando, se necessario, prelievi di campioni di aria, acqua e terreno;
- collabora con l'AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica al fine di proporre i provvedimenti più idonei per la salvaguardia della popolazione e dell'ambiente.

### **Ferrovie, Enel, Hera, e altri enti erogatori di servizi pubblici**

- inviano sul posto il personale tecnico e squadre operaie per l'accertamento dei danni e per il ripristino delle linee e delle condutture, adottando i provvedimenti d'urgenza necessari;

- tengono informato il C.C.S. sullo sviluppo dei lavori e sulle situazioni in atto;
- HERA, oltre ad assicurare la continuità dei servizi di competenza, collabora con l'AUSL Dipartimento di Igiene Pubblica, al fine di assicurare il servizio di igiene pubblica.

#### **Telecom**

- confluisce nel C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- coordina il servizio telecomunicazioni in collaborazione con gli altri gestori di telefonia;
- in caso di necessità di concerto con il responsabile dell'Associazione Radioamatori Italiani (ARI) e con il responsabile provinciale P.T. organizza una rete di telecomunicazione alternativa.

#### **Associazione Radioamatori Italiani (ARI) – Sezioni territorialmente competenti**

- confluisce nella Sala Operativa del C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- il referente provinciale invia un operatore radio presso la Sala Operativa della Prefettura;
- verifica le radiocomunicazioni alternative di emergenza con le apparecchiature installate presso la Prefettura – UTG, collegandosi con il coordinatore delle reti di emergenza e i responsabili dei Centri “Capomaglia”

#### **ANAS e Società Autostrade per l'Italia**

- i tecnici procederanno, nelle rispettive competenze, ad una immediata verifica delle sedi stradali e all'accertamento dello stato di sicurezza dei ponti, gallerie e altri manufatti adottando tutti i provvedimenti di urgenza necessari;
- provvedono, se necessario al ripristino della viabilità nelle strade di propria competenza o, quando ciò non fosse possibile, alla predisposizione di percorsi alternativi;
- tengono informato il C.C.S. sullo sviluppo dei lavori e sulle situazioni in atto.

#### **Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile**

- dispone la mobilità immediata di volontari e mezzi e l'invio di squadre su richiesta del Prefetto, dei Sindaci e dei VV.F., previa autorizzazione della S.P.C. relativamente al coordinamento logistico ed alle autorizzazioni di legge.
- confluisce nel C.C.S. e ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C., e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni.

#### **Testate giornalistiche, emittenti radio e televisive**

- Curano scrupolosamente l'informazione per la popolazione, fornendo realistiche notizie sull'evento, sui provvedimenti adottati e in corso, sullo svolgimento delle operazioni di soccorso, sulle precauzioni da adottare a salvaguardia della salute e dell'incolumità pubblica, sulla dislocazione e modalità di funzionamento dei centri di raccolta, ricovero ed assistenza nonché qualunque altra comunicazione ritenuta utile per informare la popolazione.

### **5.3 Modello di intervento – Rischio incendi boschivi**

Gli interventi di lotta diretta contro gli incendi boschivi comprendono:

- Attività di vigilanza e avvistamento avente lo scopo di una tempestiva segnalazione dell'insorgere dell'incendio;
- Spegnimento per azione diretta a terra;
- Controllo della propagazione del fuoco;
- Intervento con mezzi aerei;
- Bonifica

Queste attività sono assicurate, dal Corpo Forestale dello Stato dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dai volontari di Protezione Civile appositamente formati ed equipaggiati, anche in base a specifiche convenzioni, stipulate tra la Regione Emilia Romagna Servizio Regionale di Protezione Civile, il Corpo Forestale dello Stato, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed i coordinamenti provinciali di volontariato di Protezione Civile, che garantiscono il coordinamento interforze.

L'intervento è articolato in fasi successive, che servono a scandire temporalmente il crescere del livello di attenzione e di impiego degli strumenti e delle risorse umane e finanziarie che vengono messi in campo.

Si distinguono:

- Un periodo ordinario (durante il quale la pericolosità di incendi è limitata o inesistente);
- Un periodo di intervento (durante il quale la pericolosità di incendi boschivi è alta).

Nel periodo ordinario vengono effettuate, nell'ambito dei compiti istituzionali dei vari Enti e strutture tecniche, le normali attività di studio e sorveglianza del territorio nonché l'osservazione e la previsione delle condizioni meteorologiche. La conoscenza e il monitoraggio dell'ambiente sono il presupposto per una pianificazione antincendio concreta e per una preparazione degli interventi mirata.

Nel periodo di intervento si attivano fasi di operatività crescente, proporzionata agli aspetti previsionali, articolate nell'ambito delle seguenti fasi:

- Fase di attenzione (periodo temporale così come definito nel “Progetto di sorveglianza contro gli incendi boschivi” in ambito provinciale);
- Fase di preallarme (dichiarazione di stato di grave pericolosità);
- Fase di allarme (segnalazione di avvistamento incendio);
- Fase di spegnimento e bonifica (estinzione dell'incendio).

E' necessario ribadire che le strutture operative, considerata la natura del rischio incendi boschivi e le tipologie di innesco più frequenti, devono essere pronte ad attivare la fase di allarme per interventi di spegnimento in qualsiasi periodo dell'anno.

### **5.3.1 Competenze**

Chiunque avvista o riceve segnalazione di un incendio boschivo ne da immediata comunicazione al Corpo Forestale dello Stato al **1515** oppure ai Vigili del Fuoco chiamando il **115**. Queste due strutture operative di protezione civile nel caso vengano allertate o nel caso avvistino direttamente un incendio sono tenute a darsene reciproca comunicazione.

Nel caso in cui l'incendio boschivo non presenti requisiti di pericolosità per la vita delle persone, il Corpo Forestale dello Stato assume la gestione tecnica delle attività di spegnimento, concordando l'impiego delle risorse tecniche ed umane con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, coinvolgendo il proprio personale e quello dei VV.F. Diversamente, nel caso in cui l'incendio boschivo abbia dimensioni o caratteristiche tali per cui possa presentare pericolosità per l'incolumità delle persone ed edifici, la direzione delle operazioni viene assunta dai Vigili del Fuoco che concorda le procedure con il responsabile del C.F.S., utilizzando il proprio personale e quello del C.F.S.; in tal caso il Prefetto potrà attivare le componenti di Protezione Civile.

Il Centro Operativo Provinciale (C.O.P.) è la struttura di coordinamento, a livello provinciale, dei servizi di avvistamento e delle operazioni di spegnimento. E' istituito presso il Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato attivabile mediante il numero unico 1515.

*Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile*

## **Struttura Regionale di Protezione Civile (S.P.C.)**

### Attenzione e preallarme

- sulla base delle segnalazioni del Corpo Forestale dello Stato e dell'ARPA SIM Centro Funzionale comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione e della fase di preallarme ed i relativi aggiornamenti
- in caso di preallarme dispone l'attivazione in servizio h 12 (con reperibilità h 24) della sala operativa unificata permanente (S.O.U.P.) con la presenza di funzionari della Struttura Regionale di Protezione Civile, del C.F.S., VV.F e di volontari di protezione civile.

### Allarme e spegnimento

- ricevuta la segnalazione di avvistamento incendio comunica l'attivazione della fase di allarme;
- assicura, attraverso la sala operativa unificata permanente (S.O.U.P.), il coordinamento delle attività di spegnimento degli incendi, valutando le segnalazioni provenienti dal territorio, anche alla luce delle condizioni meteo; controlla che vi sia adeguata risposta da parte delle strutture operative, anche garantendo, ove necessario, il concorso di squadre da altre province;
- provvede, su proposta del C.F.S., a richiedere il concorso di mezzi aerei al DPC-COAU;
- nel caso di incendio duraturo e di vasta estensione che minacci zone abitate chiede al Prefetto l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

## **Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato**

### Attenzione e preallarme

- comunica, se richiesto, alla Struttura Regionale di Protezione Civile i dati sulle condizioni del territorio utili ai fini dell'attivazione della fase di attenzione;
- coordina l'attività di sorveglianza e di avvistamento antincendio, avvalendosi anche del concorso dei VV.F e del volontariato;
- verifica l'efficienza dei mezzi, delle strutture, dei sistemi di comunicazione e la disponibilità del personale;
- nella fase di pre-allarme allerta, se necessario, l'Unità Operativa 118.

### Allarme e spegnimento

- assicura, attraverso il Centro Operativo Provinciale (C.O.P.) il coordinamento a livello provinciale degli interventi di spegnimento, avvalendosi del proprio personale, di quello dei VV.F. e, in accordo con la Provincia, del volontariato e ne assume la direzione;
- ricevuta la segnalazione di incendio informa tempestivamente il Comando dei VV.F.;
- assicura la costante informazione al Prefetto e al Sindaco interessato;
- comunica la situazione di allarme, se necessario, all'Unità Operativa 118;
- assicura i contatti con la sala operativa unificata permanente (S.O.U.P.), richiedendo, se del caso, il concorso di forze operative da altre province e l'invio di mezzi aerei per lo spegnimento, al Dipartimento della Protezione Civile (DPC-COAU).
- assicura gli interventi di bonifica delle aree percorse dal fuoco e comunica la cessazione dello stato di allarme alla sala operativa unificata permanente, alla Prefettura - UTG e ai Sindaci interessati.

## **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco**

### Attenzione e preallarme

- In aggiunta all'attività ordinaria, attiva apposite squadre A.I.B. in servizio h 12 sulla base delle convenzione stipulata con la Regione-S.P.C..

#### Allarme e spegnimento

- Ricevuta la segnalazione di avvistamento incendio, assicura, tramite il proprio nucleo elicotteri, anche in collaborazione con il C.F.S., interventi di monitoraggio e valutazione;
- Ricevuta la segnalazione di avvistamento incendio informa tempestivamente il C.F.S.;
- Concorre all'attività di spegnimento in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato ed il Volontariato e ne assume il coordinamento se l'incendio minaccia zone abitate o infrastrutture.

### **Provincia**

#### Attenzione e preallarme

- Nella fase di attenzione, così come annualmente definita nel “Progetto di sorveglianza contro gli incendi boschivi” definito a livello provinciale, attiva il Servizio di vigilanza ed avvistamento antincendio, in coordinamento con i Comuni interessati e in accordo con il C.F.S., mediante l'impiego del volontariato preventivamente addestrato ed equipaggiato;
- nella fase di preallarme, avvalendosi del Centro Operativo Provinciale (C.O.P.) istituito presso il C.F.S. (1515), assicura la pronta disponibilità di squadre di volontari per interventi A.I.B..

#### Allarme e spegnimento

- Assicura, attraverso il C.O.P., istituito presso il C.F.S. (1515), il concorso del Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile, in accordo con i Comuni interessati, il C.F.S. e VV.F, e vigila sull'efficacia operativa degli interventi.

### **Comune e/o Comunità Montana**

#### Attenzione e preallarme

- Concorre all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con il C.F.S. e la Provincia, mediante l'impiego del volontariato;
- provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi.

#### Allarme e spegnimento

- Mette a disposizione del C.F.S., se richiesto dal C.F.S. e dalla Provincia, mezzi e personale tecnico del comune e della comunità montana.

### **Sindaci**

Garantiscono la percorribilità delle strade e degli stradelli all'interno dei boschi e delle pinete di competenza con individuazione dei luoghi ove i mezzi del C.F.S. e dei VV.F. possano eseguire le manovre. Inoltre, si attivano affinché i privati, titolari di boschi e pinete, provvedano ad eseguire i lavori necessari per garantire anch'essi quanto sopra specificato.

#### Attenzione e preallarme

- Il Sindaco ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione e di preallarme dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia di competenza informandone la Provincia.

#### Allarme e spegnimento

- Fornisce alle forze impegnate nello spegnimento e successiva bonifica ogni possibile supporto;
- sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario, ordina e coordina le operazioni di evacuazione della popolazione e dispone le misure di prima assistenza.

#### **Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo**

La Prefettura – UTG è mantenuta costantemente informata dalla sala operativa unificata permanente e dal C.O.P. sull'eventuale insorgenza e propagazione di incendi boschivi.

- In caso di incendi che, per durata ed estensione potrebbero rappresentare un pericolo antropico, il Prefetto assume il coordinamento dell'emergenza e convoca il C.C.S. e la Sala Operativa della Prefettura, con immediata disponibilità di tutti gli Enti Pubblici e privati il cui concorso sarà dettato dalla specificità dell'evento;
- attiva, se necessario, gli interventi delle Forze dell'ordine per la pubblica sicurezza;
- adotta ogni ulteriore misura, eventualmente necessaria, atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione e dispone, se del caso, idonee misure integrative.

#### **Unità Operativa 118**

##### Attenzione e preallarme

- A seguito di segnalazione di preallarme allerta la propria struttura per garantire i mezzi necessari per gli eventuali interventi di soccorso sanitario urgente.

##### Allarme e spegnimento

- A seguito della richiesta di intervento invia mezzi e personale necessari per garantire il soccorso sanitario urgente.

#### **Coordinamento Provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile**

##### Attenzione e preallarme

- Sulla base di quanto previsto dal "Progetto per il servizio di sorveglianza contro gli incendi boschivi" su base provinciale, coadiuva le attività di sorveglianza, avvistamento e presidio del territorio.

##### Allarme e spegnimento

- Su richiesta degli enti preposti ed in accordo con il coordinatore delle operazioni di spegnimento, previa autorizzazione della S.O.U.P., quando attivata, anche ai fini dei benefici dell'art. 9 del D.P.R. 194/01, mette a disposizione le squadre di volontari opportunamente formati ed equipaggiati per coadiuvare le forze impegnate nelle operazioni di spegnimento e le operazioni di bonifica.

## **5.4 Modello di intervento – Rischio chimico industriale**

Per quanto riguarda le industrie soggette al Decreto Legislativo del 17 agosto 1999 n. 334, si rimanda al modello di intervento indicato nei Piani di Emergenza Esterna (P.E.E.), redatte d'intesa con la Regione e gli Enti locali interessati, a cura della Prefettura – UTG.

Lo stesso modello d'intervento viene adottato anche per tutte quelle industrie che pur non soggette al D.Lgs 334/99, possono per tipologia di attività svolte o per sostanze presenti, generare incidenti con conseguenze all'esterno dello stabilimento.

In questo caso, però, la notizia dell'evento può non provenire dal gestore, ma da enti istituzionali (Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.) o da privati.

In questa tipologia d'intervento, tutte le forze in campo dovranno curare particolarmente il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, allo scopo di non esporsi alle sostanze pericolose presenti nel luogo dell'evento.

## **5.5 Modello di intervento – Altre tipologie di rischio presenti sul territorio provinciale**

### Rischio di inquinamento delle acque marine-fluviali della costa

Si rimanda al “Piano operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi ed altre sostanze nocive” della Capitaneria di Porto

### Modello di intervento – Rischio nucleare

Si rimanda al “Piano provinciale per la difesa civile”, con l'applicazione delle procedure per il rischio N.B.C.R.

### Modello di intervento – Rischio di sinistri ferroviari

Come già indicato in precedenza lungo le tratte ferroviarie, le stazioni e gli scali ubicati nella giurisdizione di competenza provinciale sono numerosi. Alcuni degli scali minori ubicati lungo la costa, durante la stagione estiva in particolare, assorbono un elevato volume di traffico passeggeri. Pertanto, esiste la possibilità che il disastro ferroviario possa verificarsi sia in prossimità della stazione ferroviaria che lungo i diversi percorsi.

Il modello di intervento di seguito indicato, approntato per i sinistri all'interno di una lunga galleria ferroviaria, può essere utilizzato anche per eventi che ricadono lungo tutte le infrastrutture ferroviarie.

Questa tipologia di rischio non è solitamente prevedibile e pertanto il modello di intervento prevede la sola fase di allarme che è consequenziale alla segnalazione di evento.

Il modello di intervento di seguito descritto è conforme a quanto stabilito dal D.M.03/96 del Ministero Interno – Dipartimento dei VV.F., Soccorso Pubblico e Difesa Civile “Linee guida per la sicurezza delle gallerie ferroviarie”.

### **Centro Operativo Interforze (C.O.I.)**

Ricevuta segnalazione dell'evento, compete al Prefetto l'attivazione del C.O.I. presso la Prefettura – UTG, a cui partecipano i seguenti enti:

- Prefettura-UTG
- Regione ed Enti locali
- Ferrovie dello Stato
- Vigili del fuoco
- Forze dell'Ordine
- Strutture Sanitarie
- Forze Armate
- Volontariato
- Altri enti interessati

Il C.O.I. riceve le informazioni relative all'evento, assume le determinazioni del caso coordinando le attività delle Direzioni Tecniche di Intervento.

### **Direzioni Tecniche di Intervento (D.T.I.)**

Le Direzioni Tecniche di Intervento vengono costituite nella zona delle operazioni dagli Enti direttamente interessati agli interventi di soccorso (VV.F. Strutture Sanitaria, FS, ecc.). Sono in diretto contatto con il rispettivo rappresentante presso il C.O.I. con il quale scambia le informazioni, ne riceve le direttive strategiche relative alla propria struttura e le trasmette alle squadre operative.

Nel caso in cui non venga attivato il C.O.I. i Responsabili delle singole Direzioni Tecniche di Intervento si coordineranno direttamente sul posto secondo quanto specificato nei punti successivi.

- Sito del disastro  
Le D.T.I. di FS, VV.F e Strutture Sanitarie dovranno essere dislocate presso il Piazzale di Emergenza<sup>7</sup> reso operativo a seguito della segnalazione dell'evento.  
Le D.T.I. relative agli altri Enti partecipanti alle operazioni di soccorso ove non possano essere dislocate presso il piazzale di cui sopra, dovranno trovare ubicazione in aree quanto più prossime al piazzale stesso.
- Attrezzature  
Ogni D.T.I. provvederà ad attrezzarsi nel modo che riterrà più opportuno per assolvere alle proprie funzioni.

### **Soccorso Urgente**

Costituisce la prima fase dell'intervento ed è teso a porre in salvo le persone coinvolte nel sinistro ed alla eliminazione delle situazioni di pericolo derivanti dal sinistro stesso e/o dalla tipologia dei materiali coinvolti.

Questa prima fase sarà coordinata sul luogo dell'intervento da un funzionario dei VV.F. che assumerà la funzione di coordinamento quale Responsabile delle Operazioni di Soccorso (R.O.S.) stabilendo le modalità operative da adottare recependo le direttive del C.O.I., se istituito.

Per svolgere tale funzione di coordinamento, il funzionario dei VV.F. si avvarrà della collaborazione dei Responsabili delle varie D.T.I. che faranno in modo, ognuno per il settore di competenza, che non si verifichino intralci, ostacoli od interferenze che possano inficiare il soccorso stesso.

Spetta al funzionario VV.F. dichiarare la cessazione della fase di *soccorso urgente*, trasferendo il coordinamento al Responsabile del *soccorso tecnico* coordinata dal un funzionario delle FS.

### **Soccorso Sanitario**

---

<sup>7</sup> Zona attrezzata per il posizionamento dei mezzi di soccorso collegata alla viabilità ordinaria tramite strade di accesso.

Costituisce un particolare aspetto del soccorso urgente ed è teso ad assicurare alle persone coinvolte nel sinistro il trattamento di primo soccorso presso l'area di triage e l'eventuale inoltro presso le strutture sanitarie.

Il coordinamento di tali operazioni compete al Responsabile della D.T.I. delle Strutture Sanitarie (U.O.118) che opererà secondo le direttive che riceverà dal proprio rappresentante presso il C.O.I., se istituito, e collaborerà sul posto con il Responsabile delle Operazioni di Soccorso (R.O.S.) dei VV.F.

### **Soccorso Tecnico**

Costituisce la seconda fase dell'intervento tesa al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Questa seconda fase sarà coordinata sul luogo dell'intervento dal funzionario FS, che ne assumerà la responsabilità, a seguito del passaggio delle consegne di cui al punto precedente.

Il funzionario FS valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quali altre D.T.I. dovranno rimanere sul posto per collaborare con le operazioni di soccorso tecnico che, pur essendo di carattere prettamente ferroviario, potrebbero necessitare di alcuni tipi di assistenza specifica soprattutto a tutela della sicurezza del personale ferroviario impegnato nelle operazioni di ripristino dei luoghi.

Analogamente a quanto sopra, lo stesso funzionario valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la loro presenza.

### **Modello di intervento – Rischio di cedimento dighe**

Il controllo sulla citata struttura è di competenza del Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo (ente gestore) e del Servizio Tecnico di Bacino del Reno, che ha realizzato il documento di protezione civile relativo alla traversa mobile sul fiume Reno a Volta Scirocco, al quale si rimanda per lo specifico modello di intervento.

# ALLEGATI

## **Allegato A. Cartografia del modello di intervento**

Ai sensi delle linee guida regionali è stata predisposta una cartografia tematica (Carta del modello di intervento – 3 tavole), relativa a tutto il territorio provinciale, che evidenzia aspetti peculiari quali:

1. elementi territoriali (limiti amministrativi comunali e provinciali, idrografia principale);
2. principale viabilità provinciale (autostrade, superstrade, strade statali, strade provinciali, strade comunali, rete ferroviaria);
3. ubicazione delle strutture di protezione civile (CCS, COM, COC, SOP, ecc...);
4. ubicazione delle strutture operative di protezione civile (VV.F., C.F.S., ecc...);
5. ubicazione delle strutture sanitarie (ospedali, 118);
6. ubicazione delle aviosuperfici ed elisuperfici.

## **Allegato B. Normativa di riferimento**

Il decreto legislativo 267/00 “*Testo Unico sull’ordinamento degli Enti Locali*” sancisce il ruolo di assoluto rilievo della Provincia nella pianificazione dell’emergenza, nella difesa del suolo e nella prevenzione delle calamità, indicando il territorio provinciale quale ambito territoriale ottimale (coincidente con il territorio di competenza della Prefettura).

La L.R. 1/095 “*Norme in materia di Protezione Civile e volontariato. Istituzione dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile*”, in accordo con il D.Lgs. 112/98 (art.108, comma 1, lett. a e b), conferisce alle Province il compito di predisporre i Piani di Emergenza provinciali, in collaborazione con il Prefetto che ne cura l’attuazione (L. 225/92, art.14), nonché il compito di elaborare i Programmi di Previsione e Prevenzione a supporto dei precedenti.

A questa breve descrizione generale si collega un quadro normativo più articolato che viene di seguito riportato.

### **Parte generale:**

1. Legge 24 febbraio 1992, n.225 “Istituzione del Servizio Nazionale della protezione civile”;
2. Legge 9 novembre 2001, n.401 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001, n.343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte all’attività di protezione civile”;
3. Legge 27 dicembre 2002, n.286 “Conversione in legge, con modificazioni, del *D.L. 4 novembre 2002, n. 245*, recante interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dalle calamità naturali nelle regioni Molise e Sicilia, nonché ulteriori disposizioni in materia di protezione civile”, G.U. n.304 del 30.12.2002;
4. Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n.112 “Conferimenti di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del Capo I della Legge 15 marzo 1997, n.59”;
5. Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n.300 “Riforma dell’organizzazione del governo, a norma dell’art.11 della Legge 15 marzo 1997, n.59”;
6. Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267 “Testo unico sulle leggi dell’ordinamento degli enti locali”;
7. Legge Regionale 07 febbraio 2005, n.1 “Norme in materia di Protezione Civile e volontariato. Istituzione dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile”;
8. Legge Regionale 21 aprile 1999, n.3 “Riforme del sistema regionale e locale”;
9. Circolare del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile n.35114 del 30 settembre 2002 recante “Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile”, G.U. n.236 S.G. dell’08.10.2002;
10. Circolare del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile n.1 del 1994, “Legge 24 febbraio 1992, n.225 – Criteri sui programmi di previsione e prevenzione”;
11. Circolare del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile n.2 del 1994, “Legge 24 febbraio 1992, n.225 – Criteri per la elaborazione dei piani di emergenza approvati dal Consiglio Nazionale di Protezione Civile”;
12. Circolare del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile n.1768 del 16 novembre 1994, “Istituzione dell’elenco delle associazioni di volontariato di protezione civile ai fini ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul territorio nazionale delle associazioni da impiegare nelle attività di previsione, prevenzione, e soccorso. Adempimenti finalizzati all’erogazione di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica”;
13. Circolare del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile del 12 giugno 1996, “Pianificazione di emergenza – Individuazione di aree per l’ammassamento di forze e risorse in caso di emergenza”;

### **Pianificazione di emergenza:**

14. Convenzione C.F.S.-R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n. 797 del 5/5/03 durata quinquennale, stipulata il 21.05.2003 scadenza il 21.05.2008;
15. Convenzione V.V.F.-R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n. 1354 del 14/7/03, durata quinquennale stipulata il 16.07.03 scadenza il 16.07.2008;
16. Convenzione Capitaneria di Porto-R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n. 1377 del 14/07/2003 durata quinquennale, stipulata il 07.08.2003 scadenza il 07.08.2008;
17. Convenzione C.R.I.-R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n. 1765 del 13/09/04 durata quinquennale, stipulata il 06.10.2004 scadenza il 06.10.2009;
18. Convenzione Unione Regionale delle Bonifiche-R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n. 2512 del 09/12/03 durata annuale con scadenza il 31.12.2004 prorogata con deliberazione Giunta regionale n.2230 del 10.11.04 con scadenza il 20.12.2005;
19. Protocollo d'intesa sulle linee guida regionali per la pianificazione d'emergenza in materia di protezione civile, siglato in data 15.10.2004;
20. Linee guida per la predisposizione dei "Piani di Emergenza Provinciali e Comunali", Regione Emilia-Romagna – approvate con D.G.R. n.1166 del 21.06.2004, pubblicate sul B.U.R. n.150/2004;
21. D.M.03/96 del Ministero Interno – Dipartimento dei VV.F., Soccorso Pubblico e Difesa Civile "Linee guida per la sicurezza delle gallerie ferroviarie".

#### **Rischio idrogeologico:**

22. Legge 18 maggio 1989, n.183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo";
23. Legge 3 agosto 1998, n.267 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania";
24. D.P.C.M. 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n.180";
25. Legge 11 dicembre 2000, n.365 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 12 ottobre 2000, n. 279, recante interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000";
26. Direttiva Presidenza 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" pubblicati in G.U. n.59 del 11.03.2004, S.O.;

#### **Rischio incendi boschivi:**

27. Legge 29 ottobre 1993, n.428 "Disposizioni urgenti per fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale";
28. Legge 6 ottobre 2000, n.275 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 agosto 2000, n.220, recante disposizioni urgenti per la repressione degli incendi boschivi";
29. Legge 21 novembre 2000, n.353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi";
30. "Prescrizioni di massima di polizia forestale" pubblicate sul B.U.R. n.88 del 17 maggio 1995;
31. Piano Regionale di Protezione delle Foreste contro gli incendi 1999-2003, approvato con D.G.R. 1318 del 22.12.1999;
32. Protocollo d'intesa "*Procedure operative da attivare in caso di incendi boschivi in provincia di Ravenna*" sottoscritto da Prefettura, Regione Emilia-Romagna Servizio di Protezione Civile, Provincia di Ravenna, Comuni di Ravenna e Cervia, Comunità Montana dell'Appennino Faentino, Vigili del Fuoco – Comando provinciale di Ravenna,

Dipartimento delle Emergenze – 118 Ravenna e Coordinamento provinciale delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.

**Rischio sismico:**

33. Ordinanza del P.C.M. n.2788 del 12.06.1998 “Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio nazionale”, pubblicata su G.U. n.98 del 25.06.1998;
34. Ordinanza del P.C.M. n.3274 del 20.03.2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche di costruzione in zona sismica”, pubblicata in G.U. n.105 del 08.05.2003, S.G.;
35. Ordinanza del P.C.M. n.3333 del 23.01.2004 “Disposizioni urgenti di protezione civile”, pubblicata in G.U. n.26 del 02.02.2004, S.G.;

**Rischio industriale e trasporto merci pericolose:**

36. D.Lgs. 17 agosto 1999, n.334 “Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”, pubblicato in G.U. n.228 del 28.09.1999 – S.O.;
37. Legge Regionale 17 dicembre 2003, n.26 “Disposizioni in materia di pericoli di incidente rilevante connessi con determinate sostanze pericolose”, pubblicato in B.U.R. n.190 del 18.12.2003;

**Volontariato:**

38. Legge 11 Agosto 1991, n.266 “Legge quadro sul volontariato”;
39. Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 2001, n.194 “Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle Organizzazioni di Volontariato alle attività di Protezione Civile”;
40. Legge Regionale 07 marzo 1995, n.10 “Norme per la promozione e la valorizzazione dell’associazionismo”, abrogata da art.21 della L.R. 34/02;
41. Legge Regionale 02 settembre 1996, n.37 “Nuove norme regionali di attuazione della legge 11 agosto 1991, n.266 – Legge quadro sul volontariato. Abrogazione delle L.R. 31 maggio 1993, n.26” e successive modifiche ed integrazioni;
42. Convenzione Associazioni Regionali e Coordinamento delle Associazioni di Volontariato - R.E.R., approvata con deliberazione Giunta regionale n.1584 del 28/07/2003, stipulata in data 01/09/2003 scadenza 01/09/2008.



*Prefettura di Ravenna*



*Provincia di Ravenna*

