

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI MESAGNE



**Il responsabile della Protezione Civile
per il comune di Mesagne**

Ing. Perrucci Cosimo Claudio

Il Sindaco comune di Mesagne

Direttore Tecnico

Ing. Fanelli Davide

Firmato digitalmente da:

Fanelli Davide

Firmato il 13/04/2026 10:12

Seriale Certificato: 4661331

Valido dal 25/06/2025 al 25/06/2028

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Gruppo di Lavoro

Elaborazione dati GIS

BELL FIX Srl



APRILE 2026

INDICE

1	PREMESSA	5
2	INQUADRAMENTO GENERALE	8
2.1	NORMATIVA GENERALE	8
2.1.1	Normativa di riferimento	10
2.1.2	Metodologia utilizzata	15
2.1.3	Coordinamento con altri Piani e Programmi	15
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	17
3.1	PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO	17
3.1.1	Caratteri climatici (pluviometria e termometria)	18
3.1.2	Caratteri geologici	20
3.1.3	Caratteri geomorfologici	22
3.1.4	Caratteri idrografici	22
3.1.5	Caratteri ed elementi di pregio storico, architettonico, ambientale, culturale e paesaggistico	24
3.1.6	Infrastrutture sensibili	25
3.1.7	Analisi storica	25
3.1.8	Elaborati prodotti	26
3.1.9	Bibliografia	26
4	SCENARI DI EVENTO E SCENARI DI RISCHIO	27
4.1	RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO	28
4.1.1	Scenari di evento da alluvione	32
4.1.2	Scenario di rischio alluvione	34
4.2	RISCHIO METEOROLOGICO	35
4.2.1	Scenari di evento meteorologico	35
4.2.2	Scenari di rischio meteorologico	36
4.3	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA	37
4.3.1	Scenario di evento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia	38
4.3.2	Scenari di rischio incendi boschivi	39
4.4	RISCHIO SISMICO	40
4.4.1	Scenario di evento per il rischio sismico	46
4.4.2	Scenari di rischio sismico	46
4.5	RISCHIO DA EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	46
4.5.1	Scenario di evento per il rischio da eventi a rilevante impatto locale	48
4.5.2	Scenari di rischio da eventi a rilevante impatto locale	48
4.6	EMERGENZE DOVUTE A INCIDENTI CHE COINVOLGONO UN GRAN NUMERO DI PERSONE ..	48
4.6.1	Scenario di evento per il rischio da incidenti che coinvolgono un gran numero di persone	49
4.6.2	Scenari di rischio da incidenti che coinvolgono un gran numero di persone	49
4.7	INCIDENTI AEREI E FERROVIARI	50
4.7.1	Scenario di evento per il rischio di incidenti aerei	50
4.7.2	Scenari di rischio di incidenti aerei	50
4.8	INCIDENTI CON PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE	50
4.8.1	Scenario di evento per il rischio incidenti con presenza di sostanze pericolose	52
4.8.2	Scenari di rischio incidenti con presenza di sostanze pericolose	52
4.9	RISCHIO DERIVANTE DAL RITROVAMENTO DI ORDIGNI BELLCI INESPLOSI	53
4.9.1	Scenario di evento per il rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	53
4.9.2	Scenari di rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	53
4.10	RISCHIO INDUSTRIALE DA INCIDENTE RILEVANTE	53
4.10.1	Scenario di evento per il rischio da incidente rilevante	54
4.10.2	Scenari di rischio da incidente rilevante	54
5	STRUTTURA ORGANIZZATIVA	55

5.1	SISTEMA LOCALE DI PROTEZIONE CIVILE	55
5.1.1	Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)	55
5.1.2	Centro Operativo Misto (COM)	56
5.1.3	Sistema comunale di Protezione Civile	56
5.1.4	Ruoli e responsabilità	58
5.1.4.1	Sindaco	58
5.1.4.2	Responsabile del Servizio di Protezione Civile	59
5.1.4.3	Volontariato di Protezione Civile	59
5.1.4.4	Centro Operativo Comunale (COC)	60
5.1.4.5	Organizzazione in Funzioni di Supporto	61
5.1.4.6	Presidio Operativo	75
5.1.4.7	Presidio Territoriale	75
5.2	RISORSE STRATEGICHE	75
5.2.1	Strutture operative locali	75
5.2.2	Aree di emergenza	76
5.2.2.1	Aree di Attesa della popolazione	76
5.2.2.2	Aree e strutture di accoglienza o di ricovero della popolazione	76
5.2.2.3	Aree di Ammassamento Soccorritori e Risorse	77
5.2.2.4	Elisuperfici e Zone di atterraggio in emergenza (ZAE)	77
5.3	SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	78
5.3.1	Sistema di comunicazione locale	78
5.3.2	Materiali e mezzi	78
5.3.3	Elenco numeri utili	78
6	MODELLI DI INTERVENTO	80
6.1	RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO	80
6.1.1	Sistema di allertamento regionale	80
6.1.1.1	Fase previsionale	81
6.1.2	Sistema di allertamento locale	87
6.1.3	Modello d'intervento per rischio meteo-idrogeologico ed idraulico	87
6.1.3.1	Rischio Neve e Ghiaccio - Piano Neve	94
6.2	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA	97
6.2.1	Fase Previsionale	97
6.2.2	Modello di intervento per rischio incendi boschivi e di interfaccia	99
6.2.2.1	Fasi operative ed Azioni	99
6.2.2.2	Sistema operativo locale	99
6.3	RISCHIO SISMICO	101
6.3.1	Modello di Intervento	101
6.4	RISCHIO DA EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	102
6.4.1	Modello di Intervento	102
6.5	EMERGENZE DOVUTE A INCIDENTI CHE COINVOLGONO UN GRAN NUMERO DI PERSONE	102
6.5.1	Modello di Intervento	102
6.6	INCIDENTI AEREI E FERROVIARI	102
6.6.1	Modello di Intervento	102
6.7	INCIDENTI CON PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE	102
6.7.1	Modello di Intervento	103
6.8	RISCHIO DERIVANTE DAL RITROVAMENTO DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI	103
6.8.1	Modello di Intervento	103
6.9	RISCHIO DA EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	103
6.9.1	Modello di Intervento	104
6.10	EMERGENZE DOVUTE A INCIDENTI CHE COINVOLGONO UN GRAN NUMERO DI PERSONE	104
6.10.1	Modello di Intervento	104
6.11	INCIDENTI AEREI E FERROVIARI	104
6.11.1	Modello di Intervento	104
6.12	INCIDENTI CON PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE	104
6.12.1	Modello di Intervento	104

7	STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO	106
7.1	INFORMAZIONE	106
7.2	FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI	108
7.3	PIANIFICAZIONE PARTECIPATA	109
7.3.1	Approvazione	109
7.3.2	Verifica e aggiornamento del Piano	110
7.4	CONCLUSIONI	111
7.5	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE, IN MODALITÀ DESKTOP E WEBGIS	111
7.6	S.IN.A.P.S.I.	112
7.7	ACRONIMI E GLOSSARIO	113

1 PREMESSA

Nel momento in cui gli Enti Locali sono chiamati ad un ruolo di grande protagonismo per la tutela e lo sviluppo del territorio, la definizione di una strategia comune di protezione civile, rappresenta un obiettivo strategico di primaria importanza per le Amministrazioni Locali, indirizzate ad un sistema unico di gestione della Regione Puglia.

Le strategie comuni intervengono a definire gli obiettivi di prevenzione e di rendere operative in maniera coordinata gli adempimenti suddivisi per funzioni in caso d'intervento operativo.

La Regione Puglia, quale organismo superiore per la gestione delle emergenze legate alla protezione civile, incentiva l'integrazione e lo sviluppo sistemi di prevenzione multirischio anche attraverso meccanismi e reti digitali interoperabili di allerta precoce, nonché l'aggiornamento e l'implementazione dei piani comunali, funzionali alla previsione, prevenzione e contrasto dei rischi.

Questo per raggiungere il triplice obiettivo rivolto alla comunità:

- aggiornare il vigente Piano Comunale di Protezione Civile quale strumento di alto profilo per la salvaguardia, controllo e intervento sul territorio;
- contribuire a creare una autentica cultura nel settore da parte non solo degli addetti ai lavori, ma anche da parte della cittadinanza tutta;
- consentire l'acquisizione di strumentazione qualificata di riconoscimento delle fasi di rischio idrogeologico, con acquisizione e fruizione interoperabile del dato su piattaforme istituzioni di carattere nazionale e regionale.

Il presente documento è teso alla revisione ed aggiornamento alla normativa nazionale e regionale del piano di protezione civile vigente nel Comune di Mesagne, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 dell'11.04.2014, in tutte le sue sezioni.

Il piano di emergenza, di cui alla proposta progettuale, è conforme alle "Linee guida per la predisposizione dei Piani di Protezione Civile Comunali" adottate con Delibera di Giunta Regionale n. 1414 del 30 luglio 2019 e deve contemplare l'attività di prevenzione e identificazione degli scenari connessi a tali rischi attraverso:

- la definizione delle strategie operative, quale modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità e/o con disabilità;
- il raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- la definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e le strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- la definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Il Piano di Protezione Civile comunale ed il suo contenuto, previo espletamento degli adempimenti di cui alla Legge Regionale 53/2019, deve inoltre essere approvato ai sensi del D. Lgs. n. 1/2018 ed inserito all'interno della piattaforma della Protezione Civile regionale S.IN.A.P.S.I. (Sistema Integrato di Analisi, Previsione, Sorveglianza e Informazione).

La costante conoscenza dei rischi insistenti sul territorio e la lettura comparata delle differenti dinamiche evolutive permette la programmazione e pianificazione di uno "sviluppo sostenibile", e rappresenta in definitiva il contributo, in termini di "valore aggiunto", che la pianificazione di protezione civile può esprimere in ossequio alla "cultura della sicurezza" ed in modo complementare ad ogni altra forma o strumento di pianificazione e gestione del territorio. L'amministrazione è dotata di Piano Comunale di Protezione Civile approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 dell'11.04.2014.

I rischi, suddivisi in due tipologie (Rischi Naturali e Rischi Antropomorfi), la cui possibilità di evento è stata maggiormente evidenziata, sono stati così individuati:

- rischio di incendio;
- rischio idrogeologico;
- rischio idraulico;

È poi stato preso in considerazione e disciplinato il rischio neve.

Alla luce degli eventi, per lo più meteorologici avversi, in cui il COC è stato chiamato ad operare, si deve constatare la validità del piano e del modello organizzativo in esso predisposto.

Il buon esito delle operazioni è stato dovuto anche alla presenza del gruppo di volontariato presente sul territorio, che con elevato grado di professionalità è riuscito ad operare – congiuntamente con la struttura di Comitato Comunale di Protezione Civile – in modo soddisfacente.

Il piano esistente, redatto secondo il metodo Augustus, evidenzia importanza della struttura del COC (Centro Operativo Comunale) con la cui attivazione il Sindaco, posto a conoscenza di un evento calamitoso previsto

od in atto, attribuisce a ciascuna Funzione i relativi compiti definendo le procedure operative per l'attuazione del modello di intervento in funzione degli eventi possibili o in corso.

Il modello di intervento infatti prevede le seguenti procedure operative:

- l'immediata reperibilità dei funzionari del COC;
- l'attivazione dei monitoraggi di evento con l'eventuale istituzione di uno stato di presidio h24;
- il controllo del territorio, la delimitazione delle aree a rischio, gli eventuali sgomberi cautelativi, la predisposizione dei cancelli stradali e quanto d'altro di necessità per assicurare la pubblica e privata incolumità e l'organizzazione dei soccorsi;
- l'impiego organizzato della polizia locale e dal personale tecnico comunale;
- l'allertamento della popolazione;
- la organizzazione ed il presidio delle aree/strutture di attesa;
- l'allestimento delle aree/strutture di ricovero per la popolazione.

Occorre peraltro evidenziare che elemento necessario al fine di rendere efficace il piano è l'aggiornamento periodico.

Pertanto, l'attività di prevenzione e identificazione degli scenari connessi a tali rischi deve essere effettuato attraverso:

- la definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità e/o con disabilità;
- il raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale e regionale;
- la definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e le strutture operative del Servizio nazionale interessate, nonché anche quelle di carattere regionale;
- la definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Con la stesura della presente, dal punto di vista funzionale e vista la deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2019, n. 1414, il piano è suddiviso in 5 macro-sezioni di cui la prima, la terza e la quinta restano costanti per tutti i rischi, la seconda e la quarta invece variano in funzione della tipologia di rischi che riguardano il territorio comunale.

Le macro sezioni corrispondono alla struttura del Piano e sono così articolate:

1. Inquadramento generale;
2. Scenari di evento e di rischio;
3. Struttura organizzativa;
4. Modello di intervento;
5. Struttura dinamica del piano.



La **prima** macro-sezione descrive i contenuti dell'inquadramento generale del Piano di Protezione Civile comunale, dal quadro normativo di base alle informazioni utili a comprendere le caratteristiche territoriali del contesto, oltre all'inquadramento storico degli eventi calamitosi verificatisi su quel territorio, in modo da costruire un quadro completo di conoscenze di base. Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 97 del 27-8-2019 66381.

La **seconda** macro-sezione contiene gli scenari di rischio e di evento che, sulla base della conoscenza del territorio, devono essere individuati e analizzati con riferimento alle tipologie di evento potenzialmente verificabili e ai rischi associati. Gli scenari di evento rappresentano la descrizione della dinamica del fenomeno e dei possibili effetti al suolo; gli scenari di rischio sono definiti come l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, tenendo conto della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

La **terza** macro-sezione descrive la struttura organizzativa in cui il Sistema di Protezione Civile (nazionale, regionale e comunale) si articola per rispondere all'emergenza e comprende l'indicazione del numero, tipologia e organizzazione di uomini, materiali e mezzi a disposizione, l'articolazione del Centro Operativo Comunale (COC), delle Funzioni di supporto, le strutture e le aree strategiche e le misure attivate per il presidio e il monitoraggio del territorio in tempo di pace e in emergenza.

La **quarta** macro-sezione descrive il modello d'intervento che costituisce la parte operativa del Piano di protezione Civile comunale. Esso, mettendo a sistema tutte le Informazioni relative all'inquadramento generale, agli scenari di rischio, alla struttura organizzativa locale e sovralocale e al sistema di allertamento, deve definire le azioni da attivare per ciascuna fase operativa, chi le deve svolgere e il flusso di comunicazione che deve essere attivato per garantire la trasmissione di informazioni all'interno del Sistema di Protezione Civile e tra questo e la popolazione.

La **quinta** macro-sezione relativa alla Struttura Dinamica del Piano è descrittiva della attività non strutturali da svolgere in tempo di pace per prevenire il rischio e preparare la comunità all'evento potenzialmente verificabile, dettagliando le modalità di redazione, di coinvolgimento della popolazione per la pianificazione partecipata, di verifica e aggiornamento periodico del Piano, di informazione, pubblicizzazione e promozione della cultura di Protezione Civile e di organizzazione delle esercitazioni.

Il Piano di Protezione Civile comunale è redatto secondo lo Schema di Piano evidenziato, ovvero un template di riferimento con tabelle, schede e riferimenti per la cartografia da elaborare il Piano, inoltre, deve essere approvato in Consiglio Comunale ed inserito all'interno della piattaforma della Protezione Civile Regionale S.IN.A.P.S.I. (Sistema Integrato di Analisi, Previsione, Sorveglianza e Informazione).

Lo Schema di Piano è implementato nella piattaforma informatica S.IN.A.P.S.I. - NetRisk (Sistema Integrato di Analisi, Previsione, Sorveglianza e Informazione) alla quale ciascun Comune avrà accesso mediante accreditamento.

Dalla piattaforma sarà poi possibile estrapolare il Piano nella forma di una relazione tecnica descrittiva, contenente schede, tabelle e rubriche e le cartografie parte integrante e sostanziale.

2 INQUADRAMENTO GENERALE

2.1 Normativa generale

Il D. Lgs.1/2018 recante Codice della protezione civile definisce il Servizio nazionale della Protezione civile come “sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo”.

Le attività di protezione civile sono definite come “quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento”. In particolare:

- **La previsione** consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.
- **La prevenzione** consiste nell'insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, svolte anche in forma integrata, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.
- **La gestione** dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione
- **Il superamento** dell'emergenza consiste nell'attuazione coordinata delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.

Fanno parte del Servizio nazionale di protezione civile le autorità di protezione civile che, secondo il **principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza**, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile. Dette autorità sono:

- il **Presidente** del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;
- i **Presidenti** delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;
- i **Sindaci** e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali² di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

Il Servizio nazionale della Protezione Civile si articola in componenti, quali strutture operative che operano con riferimento agli ambiti di governo delle rispettive autorità. Le componenti sono:

- il Dipartimento della protezione civile, di cui si avvale il Presidente del Consiglio dei ministri nell'esercizio della funzione di indirizzo e coordinamento del Servizio nazionale;
- le Regioni;
- i Comuni, anche in forma aggregata, le città metropolitane e le province in qualità di enti di area vasta.

L'articolazione di base dell'esercizio della funzione di protezione civile a livello territoriale è organizzata nell'ambito della pianificazione, che, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, definisce gli ambiti territoriali e organizzativi ottimali individuati dalle Regioni, sulla base dei criteri generali fissati, e costituiti da uno o più comuni, per assicurare l'effettivo svolgimento delle attività di protezione civile, anche in forma aggregata.

Il ruolo del Sindaco e dei Comuni

Grazie al consolidato D. lgs. del 2 gennaio 2018, il Sindaco riveste un ruolo fondamentale per le attività di protezione civile, dovendo esercitare in qualità di Autorità territoriale di protezione civile ai sensi dell'articolo 6 comma 1 del decreto, “le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte delle strutture afferenti alle rispettive amministrazioni”, rispetto:

- a) al recepimento degli indirizzi nazionali e regionali in materia di protezione civile;
- b) alla promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di prevenzione non strutturale esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza;
- c) alla destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile;

- d) all'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità;
- e) alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alle rispettive amministrazioni, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi calamitosi.

Le ulteriori responsabilità del Sindaco rispetto a quelle attribuite a tutte le autorità territoriali, sono:

- adottare i provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b)
- svolgere, a cura del Comune, l'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- coordinare le attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e da attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c). Il comma 6 indica che quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione in via ordinaria, il Sindaco chiederà l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto e al Presidente della Regione, i quali si raccorderanno per adottare i provvedimenti di competenza. Secondo il comma 7 restano ferme le disposizioni specifiche riferite a Roma Capitale di cui all'articolo 24 della legge 5 maggio 2009, n. 42, e successive modificazioni, ed ai relativi decreti legislativi di attuazione.

A livello comunale, il Codice attribuisce ai Comuni le attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi in caso di calamità con riferimento alle strutture di appartenenza. Per lo svolgimento di suddetta attività, i Comuni, anche in forma associata, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile secondo quanto stabilito dalla pianificazione e dalle norme statali e regionali, oltre che secondo il Tuel, decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267. In particolare, i Comuni devono provvedere con continuità a:

- attuare le attività di prevenzione dei rischi definite dalle Regioni;
- adottare tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- ordinare i propri uffici disciplinare le procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi;
- disciplinare le modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- predisporre i piani comunali o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, e curarne l'attuazione;
- in caso di evento al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'articolo 7, attuare e dirigere i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- vigilare sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- impiegare il volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito sulla base degli indirizzi nazionali e regionali;
- disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite.

Rischi del territorio e Piano comunale di protezione civile.

In materia di pianificazione comunale di protezione civile, è il Comune che approva con deliberazione consiliare suddetto documento, garantendo un primo e tempestivo intervento in un contesto emergenziale. Come precedentemente affermato, il primo intervento in una situazione d'emergenza spetta alla struttura comunale, in particolare tramite il C.O.C. Tenuto conto che il nostro territorio è caratterizzato da un numero elevato di piccole realtà municipali, è necessario che in fase di pianificazione di emergenza sia garantito da parte delle amministrazioni provinciali e regionali un particolare e adeguato supporto ai Sindaci di tali comuni, affinché possano efficientemente organizzare le proprie strutture per la gestione delle emergenze.» Se sussiste un'impossibilità da parte dei Comuni di fronteggiare l'emergenza tramite mezzi comunali, i livelli superiori quali Prefettura, Regione e, in caso di emergenza nazionale, Stato dovranno mobilitare i mezzi necessari a garantire un'azione integrata e coordinata. Questo complesso sistema di competenze trova il suo punto di raccordo nelle funzioni di indirizzo e coordinamento affidate al Presidente del Consiglio dei Ministri, che si avvale del Dipartimento della Protezione Civile.

Data l'importanza della pianificazione in situazioni di emergenza, è stata introdotta la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021, la quale comprende un corpus normativo che reca finalità, principi e tempi di attuazione da parte del Dipartimento della Protezione civile e delle Regioni. A questa direttiva segue un allegato tecnico che disciplina gli elementi strategici indispensabili per i contenuti dei piani di protezione civile ai diversi livelli (nazionale, regionale, provinciale/città metropolitana/ area vasta, ambito territoriale e organizzativo ottimale, comunale).

A livello comunale, si provvede alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali.

È necessario un aggiornamento costante dei piani per i dati di rapida evoluzione quali, ad esempio, la rubrica, i responsabili dell'amministrazione, le risorse disponibili, i ruoli. La revisione periodica deve avvenire con cadenza massima triennale. Ai sensi dell'art 18, comma 3, del Codice della protezione civile i piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti.

2.1.1 Normativa di riferimento

Di seguito si riportano in maniera indicativa e non esaustiva i principali riferimenti di livello nazionale e regionale di cui tener conto nella fase di redazione del Piano, precisando che quelli di settore, specifici per ciascuna tipologia di rischio, verranno richiamati nei relativi capitoli.

Livello Nazionale:

- **Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 “Codice della Protezione Civile”**
Raccoglie e riordina la normativa nazionale e le disposizioni nazionali in materia di protezione civile.
- **Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 02 ottobre 2018 “Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto”**
Fornisce alle componenti ed alle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile le Indicazioni per l'aggiornamento delle rispettive pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto, anche con riferimento all'individuazione speditiva delle aree costiere potenzialmente esposte ad eventi di maremoto sismoindotti e delle relative zone di allertamento.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017 “Istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM”**
Viene istituito, sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile, il Sistema di allertamento nazionale per i maremoti (SiAM) dedicato ai maremoti generati da eventi sismici nel Mar Mediterraneo.
- **Nota del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016 “Indicazioni Operative recanti “Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”**
Nota emanata in attuazione delle Direttive P.C.M. del 27.02.2004 e P.C.M. del 03.12.2008.
- **Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 1099 del 31 marzo 2015 “Indicazioni operative inerenti “La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza”**
La Direttiva viene emanata vista l'esigenza di determinare specifici criteri di individuazione delle sedi dei centri del coordinamento nonché delle aree di emergenza, previsti nei documenti di pianificazione di protezione civile, al fine di favorire la risposta, in emergenza, del Servizio nazionale di protezione civile, sia sotto il profilo strutturale che logistico-funzionale.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015 “Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, di recepimento della Direttiva 2007/60/CE”**
Indirizzi operativi che il Dipartimento della Protezione Civile ha rivolto a tutte le Regioni per la predisposizione della parte dei Piani di gestione sul sistema di allertamento nazionale (statale e regionale) per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014 “Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico”**
Il Programma nazionale di soccorso persegue l'obiettivo del coordinamento e della direzione unitaria dell'intervento del Servizio nazionale della protezione civile, attraverso gli indirizzi per la predisposizione

delle pianificazioni di emergenza, sia del Dipartimento della protezione civile che delle componenti e delle strutture operative, nel rispetto delle loro competenze. Vengono fornite le indicazioni per l'aggiornamento e la verifica della pianificazione di emergenza, anche mediante periodiche esercitazioni, nonché individuati i soggetti preposti alla promozione di percorsi formativi e di azioni finalizzate alla crescita della conoscenza di protezione civile.

- **Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 25 novembre 2013 *“Aggiornamento degli indirizzi comuni per l'applicazione del controllo sanitario ai volontari di protezione civile contenuti nell'allegato n. 3 al decreto del Capo del dipartimento della protezione civile del 12 gennaio 2012”***
Aggiorna gli indirizzi per il controllo sanitario dei volontari appartenenti alle organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico, alle organizzazioni equivalenti esistenti nelle Province autonome di Trento e di Bolzano.
- **Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012 *“Indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile”***
Con questa Direttiva le organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile vedono assicurata la loro piena partecipazione alle attività di previsione, prevenzione e soccorso. È prevista l'emanazione di un regolamento, adottato con DPR n. 194/2001, che tutela la partecipazione delle organizzazioni di volontariato a tutte le attività di protezione civile e ne disciplina ogni aspetto.
- **Legge n. 100 del 12 luglio 2012 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile”***
Tale legge risponde all'urgenza di emanare disposizioni per il riordino del Servizio nazionale di protezione civile ed il rafforzamento della sua capacità operativa, nonché di garantire il corretto impiego e reintegro del Fondo nazionale di protezione civile, al fine di rendere più incisivi gli interventi di protezione civile da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri. L'art. 48 del D.Lgs. n. 1/2018 ha abrogato l'art. 1, commi 1 e 3, e l'art. 1-bis del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59.
- **Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 12 gennaio 2012 *“Adozione dell'intesa tra il Dipartimento della protezione civile e le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e la Regione autonoma della Valle d'Aosta prevista dall'art. 5 del decreto del 13 aprile 2011 e condivisione di indirizzi comuni per l'applicazione delle altre misure contenute nel medesimo decreto”***
Vengono dettati gli indirizzi comuni per l'individuazione degli scenari di rischio di protezione civile e dei compiti in essi svolti dai volontari appartenenti alle organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, alla Croce Rossa Italiana, al Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico, e per lo svolgimento delle attività di formazione, informazione ed addestramento dei volontari.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 maggio 2011 *“Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione”***
Vengono approvati la scheda Aedes di rilevamento dei danni, pronto intervento ed agibilità per edifici ordinari ed il relativo manuale. Si stabilisce che a supporto delle campagne di sopralluogo post-sisma, le Amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano si potranno dotare di elenchi di tecnici che abbiano seguito idonei percorsi formativi con verifica finale e aggiornamenti periodici, concordati con il Dipartimento della Protezione Civile.
- **Circolare del Capo del Dipartimento della protezione civile del 28 maggio 2010 *riguardante la programmazione e l'organizzazione delle attività addestrative di protezione civile***
Fornisce indicazioni per uniformare le attività addestrative sull'intero territorio nazionale.
- **Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010 *“Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”***
Disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni, al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni. Assegna il compito di predisporre i Piani di gestione del rischio alluvione alle Autorità di Bacino distrettuali e alle Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento della Protezione Civile. I Piani di gestione del rischio di alluvioni devono riguardare anche la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale, devono comprendere la promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo e l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.
- **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3843 del 19 gennaio 2010 *“Ulteriori interventi urgenti diretti a fronteggiare gli eventi sismici verificatisi nella regione Abruzzo il giorno 6 aprile***

2009 e altre disposizioni di protezione civile"

All'art. 13 viene istituita una Commissione di esperti del rischio sismico, che ha il compito di definire obiettivi e criteri generali di un'efficace azione di prevenzione da attuare con i fondi messi a disposizione dall'art.11, Legge n. 77 del 24 giugno 2009.

- **Legge n. 77 del 24 giugno 2009 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39, recante interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella regione Abruzzo nel mese di aprile 2009 e ulteriori interventi urgenti di protezione civile"**

Con l'art. 11 viene istituito nello stato di previsione del Ministero dell'Economia e delle Finanze un Fondo per la prevenzione del rischio sismico, per finanziare interventi per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale. L'art. 48 del D.Lgs. n. 1/2018 ha abrogato gli artt. 4, comma 9-bis, e 15, commi 2-3 del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39.

- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze"**

Direttiva finalizzata alla definizione di procedure operative per ottimizzare le capacità di allertamento, di attivazione e di intervento del Servizio nazionale di protezione civile. Tali procedure operative disciplinano la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti, l'attivazione e il coordinamento delle componenti del Servizio nazionale di protezione civile, la descrizione del modello organizzativo per la gestione dell'emergenza con l'indicazione degli interventi prioritari da disporre a livello nazionale per supportare ed integrare adeguatamente la risposta locale di Protezione Civile.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 luglio 2008 "Modifiche all'organizzazione del Dipartimento della Protezione civile"**

Vengono apportate modifiche al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 23 luglio 2002, così come modificato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 23 ottobre 2006.

- **Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni"**

Approvato dal Ministro delle Infrastrutture, di concerto con il Ministro dell'Interno e con il Capo Dipartimento della Protezione Civile.

- **Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**

La Direttiva ha l'obiettivo di creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione delle alluvioni. Essa sancisce l'opportunità che tutti gli Stati membri si dotino di Piani di gestione per il rischio alluvione, nei quali devono essere contenuti tutti gli aspetti della gestione del rischio tra cui le misure di prevenzione, protezione e preparazione all'evento.

- **"Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile" dell'ottobre 2007**

Redatto dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ai sensi dell'O.P.C.M. n. 3606 del 28 agosto 2007, fornisce indicazioni pratiche per l'elaborazione dei Piani di emergenza a livello locale, affinché i Comuni possano definire scenari di rischio, con particolare riferimento agli incendi di interfaccia e agli eventi di natura idrogeologica e idraulica, illustra i principali obiettivi da perseguire e il modello d'intervento con le attività da predisporre per l'efficace gestione dell'emergenza.

- **Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3606 del 28 agosto 2007 "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione"**

Dispone all'art. 1 che i sindaci delle Regioni interessate predispongano piani comunali di emergenza che tengano conto delle strutture esposte al rischio incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza alla popolazione.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 febbraio 2007 "Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale"**

Il documento è uno strumento tecnico-operativo indirizzato ai sindaci dei Comuni in cui sorgono stabilimenti industriali o che, per prossimità, potrebbero essere coinvolti in caso di incidente rilevante. I Comuni, in base all'art. 22, comma 4, del D.Lgs. n. 334/99, hanno il compito di "portare tempestivamente a conoscenza della popolazione le informazioni fornite dal gestore" dello stabilimento, attraverso una scheda informativa. È dovere del Sindaco elaborare una campagna informativa che renda i cittadini consapevoli dell'esistenza del rischio industriale e della possibilità di mitigare le conseguenze di un incidente rilevante, adottando norme di autoprotezione e mettendo in pratica le misure di sicurezza indicate nel Piano di Emergenza Esterna (PEE).

- **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006 “*Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone*”**
 Ai fini dell'individuazione delle zone sismiche e della formazione e dell'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone sono approvati i criteri generali e la mappa di pericolosità sismica di riferimento a scala nazionale.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006 “*Direttiva per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose*”**
 Vengono emanati indirizzi per definire ed illustrare l'organizzazione, il funzionamento e l'operatività delle strutture del Dipartimento della protezione civile preposte all'attività di gestione delle emergenze; per individuare e divulgare le procedure operative finalizzate a consentire il continuo scambio di informazioni sugli accadimenti di pertinenza della protezione civile registrati dalle strutture e componenti territoriali in modo da porre in condizioni il Dipartimento di garantire con assoluta tempestività ed efficacia la capacità di allertamento, di attivazione e di intervento del Servizio nazionale di protezione civile.
- **Decreto Legislativo n. 238 del 21 settembre 2005 “*Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*”**
 Aggiorna la normativa in materia di incidenti rilevanti, con particolare riferimento al D.Lgs. n. 334 del 17 agosto 1999.
- **Legge n. 152 del 26 luglio 2005 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2005, n. 90, recante disposizioni urgenti in materia di protezione civile*”**
 Legge approvata vista la necessità di incrementare la funzionalità e l'efficienza operativa del Dipartimento della Protezione Civile nell'ambito della gestione delle emergenze e degli interventi a tutela della popolazione dalle varie ipotesi di rischio, tenuto conto dei rilevanti ed accresciuti compiti istituzionali a esso attribuiti dalla normativa. L'art. 4 “Disciplina e potenziamento del Dipartimento della protezione civile” e l'art. 8 “Indirizzi operativi in materia di volontariato” sono stati abrogati dall'art. 48 del D.Lgs. n. 1/2018.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2005 “*Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334*”**
 Il Dipartimento della Protezione Civile approva lo strumento operativo per l'elaborazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza esterni (PEE).
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 “*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*”**
 La Direttiva individua le autorità a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il sistema della protezione civile ai diversi livelli, statale e regionale, e nelle diverse fasi dell'eventuale manifestarsi, nonché del manifestarsi, di calamità, catastrofi e altri eventi che possano determinare o che determinino situazioni di rischio. Inoltre vengono definiti i soggetti istituzionali e gli organi territoriali coinvolti nelle attività di previsione e prevenzione del rischio e di gestione dell'emergenza, nonché i loro legami funzionali ed organizzativi.
- **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 “*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*”**
 L'intero territorio nazionale viene riclassificato in quattro zone a diversa pericolosità, eliminando le zone non classificate. Nessuna area del nostro Paese può ritenersi non interessata dal problema sismico.
- **Legge n. 286 del 27 dicembre 2002 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 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*”**
 Ridefinisce poteri e compiti del Capo Dipartimento della Protezione Civile in situazioni emergenziali. L'art. 3 è stato abrogato dall'art. 48 del D.Lgs. n. 1/2018.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 dicembre 2001 “*Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*”**
 Linee guida di cui all'art. 3 della Legge n. 353 del 21 novembre 2000.
- **Legge n. 401 del 9 novembre 2001 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7***

settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile"

Risponde alla necessità di attribuire ad un'unica struttura centrale il coordinamento delle attività in materia di protezione civile, per assicurare la continuità del coordinamento e la concreta funzionalità delle strutture preposte, alla luce della mancata conclusione delle procedure finalizzate all'operatività dell'Agenzia di protezione civile prevista dall'art. 79 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300. L'art. 5 "Competenze del Presidente del Consiglio dei Ministri in materia di protezione civile" è stato abrogato dall' art. 48 del D.Lgs n. 1/2018.

- **Legge n. 353 del 21 novembre 2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi"**
Attribuisce alle Regioni la competenza in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, nonché la redazione del piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, mentre allo Stato attribuisce il concorso alle attività di spegnimento con i mezzi della flotta aerea antincendio di Stato.
- **Decreto Legislativo n. 334 del 17 agosto 1999 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"**
Al fine di prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, si indicano gli obblighi del gestore tra cui la redazione del Piano di emergenza interno e del Rapporto di sicurezza, mentre spetta al Prefetto, d'intesa con le Regioni e gli enti locali interessati, previa consultazione della popolazione, la redazione del Piano di emergenza esterno allo stabilimento e il coordinamento in fase di attuazione.
- **Legge n. 267 del 3 agosto 1998 "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"**
Le Autorità di Bacino e le Regioni devono approvare i piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, che contengano in particolare l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico. Dovranno essere adottate anche le misure di salvaguardia. La legge prevede il potenziamento delle strutture tecniche per la difesa del suolo e la protezione dell'ambiente.

Livello Regionale:

- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 1571 del 03 ottobre 2017 "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico e Idraulico"**
Recependo le indicazioni operative del Capo della Protezione Civile del 10 febbraio 2016, aggiorna le precedenti procedure regionali di allertamento che individuano le zone di allerta, i sistemi di soglie pluviometriche e idrometriche corrispondenti ai diversi livelli di criticità, e sancisce la corrispondenza biunivoca tra livelli di criticità e livelli di allerta e l'attivazione delle fasi operative in base ai livelli di allerta.
- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 1930 del 21 novembre 2017 "Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli incendi boschivi" con validità 2018-2020**
Fornisce indicazioni per l'organizzazione e lo svolgimento delle azioni di contrasto e contenimento degli incendi boschivi o degli incendi di interfaccia, con finalità di mitigazione del rischio incendi boschivi sul territorio regionale.
- **Legge Regionale n. 38 del 12 dicembre 2016 "Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia"**
Promulgata con la finalità di prevenire e contrastare l'innesco e la propagazione degli incendi boschivi e di interfaccia, al fine di salvaguardare la pubblica e privata incolumità e gli ecosistemi agricoli e forestali e favorire la riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera.
- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 1439 del 13 settembre 2016 "Documento di gestione del rischio idraulico del fiume Fortore a valle della diga di Occhito e costituzione dell'Unità di Comando e Controllo (U.C.C.)"**
Vengono definite le procedure per la gestione operativa del Piano di laminazione preventivo della diga di Occhito finalizzata al governo delle piene, le soglie di criticità idraulica dell'alveo a valle della diga, le fasi di allerta per rischio idraulico a valle della diga nonché le condizioni di attivazione e la composizione dell'U.C.C. e, in particolare, della Funzione tecnico-scientifica.
- **Regolamento Regionale n. 1 del 11 febbraio 2016 "Disposizioni relative al Volontariato di Protezione Civile della Regione Puglia"**
Recante disposizioni relative alle modalità di iscrizione, diniego di iscrizione e cancellazione delle organizzazioni di volontariato dall'elenco regionale del volontariato di protezione civile, alle modalità di

impiego e di intervento del volontariato nelle attività di protezione civile e all'erogazione di contributi e rimborsi.

- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1119 del 26 maggio 2015 “Piano di gestione del rischio alluvioni – Sezione B (D.lgs. n. 49/10, art. 7, comma 3, lettera b) – Sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di Protezione Civile della Regione Puglia”**

Fornisce un quadro delle azioni del sistema di protezione civile regionale, con particolare riferimento al rischio idraulico, svolte nell'ambito delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza, allertamento, regolazione dei deflussi, sintesi dei contenuti e supporto all'attivazione dei piani di emergenza e adozione di misure non strutturali volte alla riduzione del rischio.

- **Legge Regionale n. 7 del 14 marzo 2014 “Sistema regionale di Protezione Civile”**

Disciplina il riordino delle funzioni della Regione Puglia in materia di Protezione Civile.

2.1.2 Metodologia utilizzata

La copiosa legislazione in materia di Protezione Civile ha determinato la necessità per l'Amministrazione Comunale di prevedere l'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile esistente.

Ai fini dell'aggiornamento del Piano, in via preliminare, si è proceduto ad un'analisi dettagliata della pericolosità, vulnerabilità e del rischio presenti sul territorio comunale in modo tale da ipotizzare successivamente i possibili scenari di evento. Per ciascuno scenario è poi stato elaborato il relativo modello di intervento per ogni singolo rischio.

Per l'elaborazione del Piano è stata acquisita la metodologia indicata nel “Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile”, predisposto dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, nonché le indicazioni fornite dalle “Linee guida regionali per la Redazione dei Piani di protezione Civile Comunali” (DGR 30 luglio 2019, n 1414), dalle nuove “Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico” (DGR 1571/2017), dalla Legge Regionale n 7 del 10/03/2014, dalla Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 31 marzo 2015, n 1099 e dal nuovo Codice della Protezione Civile (D Lgs n 1/2018).

Le linee guida e le indicazioni metodologiche degli strumenti normativi di cui sopra sono state, quindi, applicate sviluppando una metodologia basata sull'utilizzo di Sistemi Informativi Geografici (GIS).

L'utilizzo di questa tecnologia ha consentito di produrre cartografie tematiche di dettaglio relative alle aree di interfaccia, alla pericolosità, alla vulnerabilità, al rischio e alle aree di emergenza, ma anche di costruire una banca dati geografica del territorio aggiornata, in grado di supportare l'Amministrazione comunale in ogni fase di Protezione Civile e di costituire la base per la creazione di un Piano dinamico, aggiornabile, facilmente estendibile ad altre tipologie di rischio.

Il Piano di protezione civile comunale è lo strumento di previsione, prevenzione e soccorso che definisce l'insieme delle azioni che le diverse strutture del Sistema di Protezione Civile locale devono realizzare per fronteggiare l'approssimarsi o il verificarsi di un evento tale da determinare una situazione di emergenza. In particolare, il Piano individua gli obiettivi, i tempi nei quali le azioni si compiono, i soggetti che intervengono e le procedure secondo le quali si opera, in modo da garantire una risposta tempestiva e coordinata all'emergenza nel caso di eventi prevedibili e non prevedibili.

Il presente Piano è stato ideato e strutturato con l'obiettivo di creare uno strumento conoscitivo, informativo, ma soprattutto operativo in grado di dirigere e coordinare l'Amministrazione Comunale nella gestione delle emergenze sul territorio di sua competenza.

Tale obiettivo è stato conseguito integrando:

- l'analisi e la mappatura dei principali rischi presenti sul territorio;
- il censimento delle risorse e l'individuazione delle aree di Protezione Civile (aree di ammassamento soccorritori, aree di attesa e di accoglienza della popolazione, vie di fuga etc.);
- la definizione di una struttura organizzativa e di un modello di intervento specifico per ogni tipologia di rischio individuata.

2.1.3 Coordinamento con altri Piani e Programmi

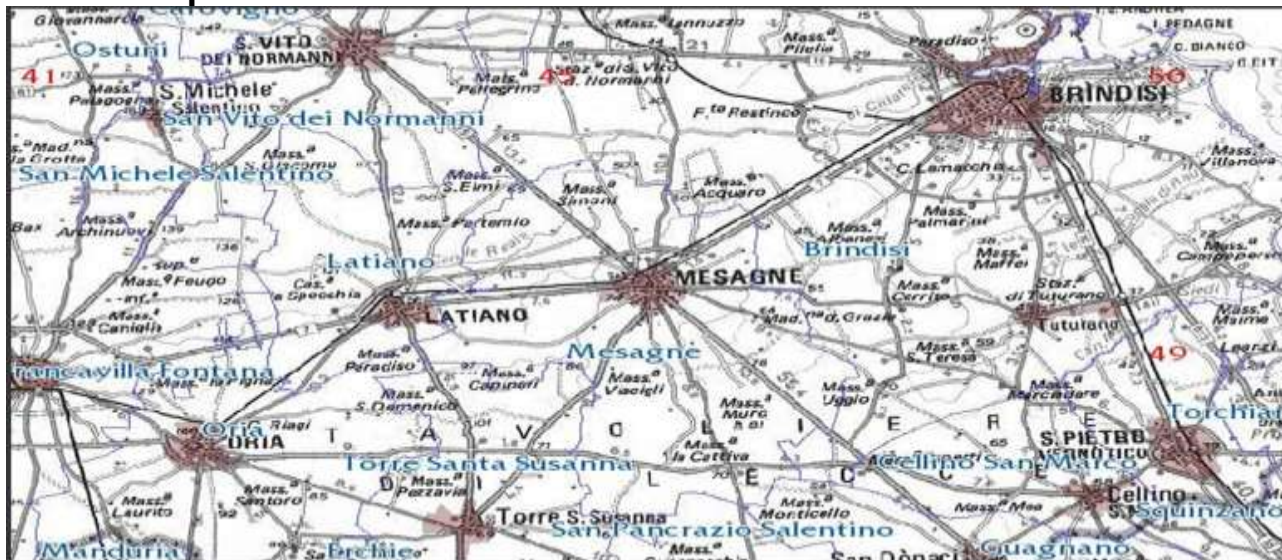
Il presente piano è strumento di coordinamento con i seguenti altri piani e programmi:

- a) Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE – D Lgs 49/2010) aggiornato a dicembre 2015;
- b) Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con DGR n 176 del 16/02/2015 ed aggiornato con DGR n 496 del 07/04/2017;
- c) Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2018–2020, approvato con DGR Puglia n. 585 del 10/04/2018;

- d) Linee guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali, approvate con DGR Puglia n 1414 del 30/07/2019;
- e) Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n 39 del 30/11/2005 Perimetrazioni aggiornate con decreto 1196 del 03/12/2021.
- f) Piano emergenza neve, Prefettura di Brindisi;
- g) Piano Comunale di Protezione Civile, attualmente validato dal Consiglio Comunale.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

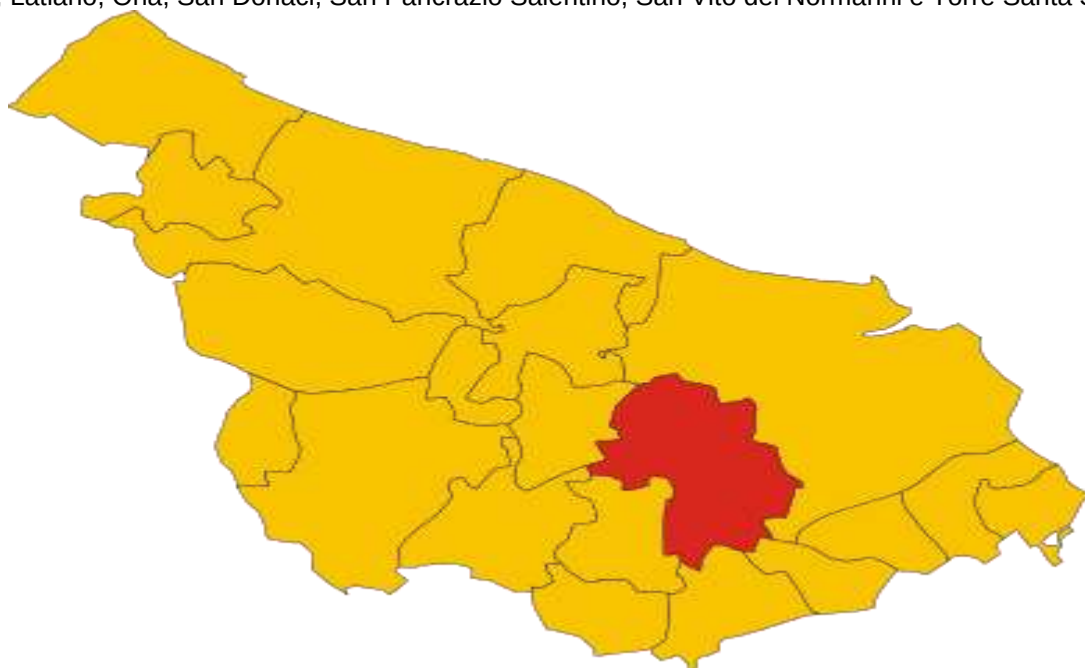
3.1 Principali caratteristiche del territorio



Mesagne è un comune italiano di 26 072 abitanti della provincia di Brindisi in Puglia. Situato lungo la via Appia Antica, a 13 km a ovest del capoluogo provinciale, si trova nel Salento settentrionale ed è con le sue 22 contrade fra i comuni più popolosi ed estesi dell'intero Salento.

Il comune di Mesagne rientra nei fogli I.G.M. numero 495-476 (scala 1:50.000) tavola II-III del foglio 476 e tavola I-II-III-IV del foglio 495 (scala 1:25.000). Fa parte dell'Autorità di Bacino Puglia e si estende per 122 kmq su un'altimetria che va da 45 m s.l.m. a 100 m s.l.m.

Il suo territorio, situato nella pianura salentina, è prevalentemente pianeggiante e confina con i comuni di Brindisi, Latiano, Oria, San Donaci, San Pancrazio Salentino, San Vito dei Normanni e Torre Santa Susanna.



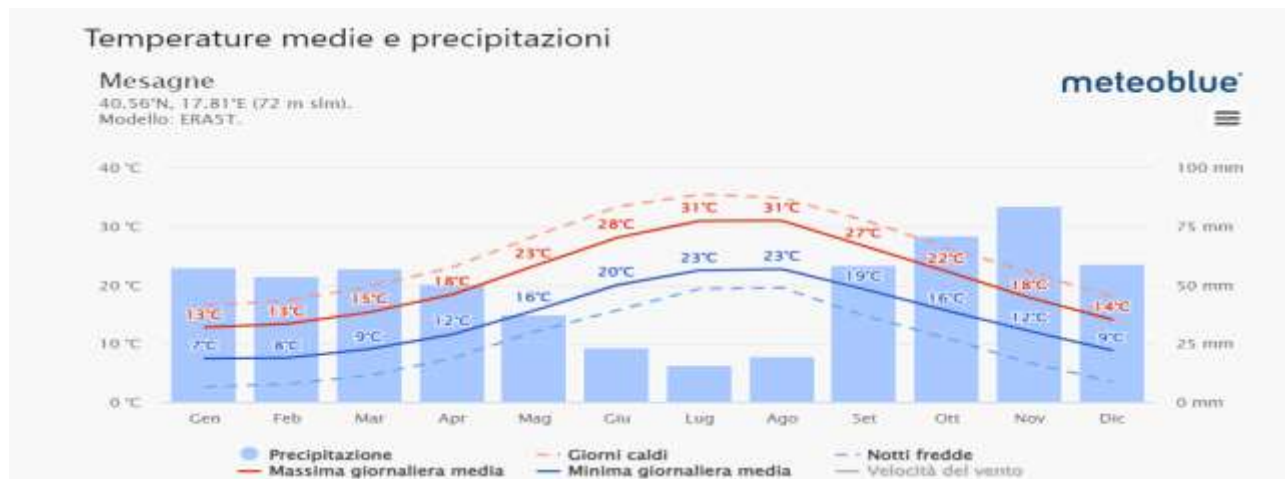
Il clima è quello mediterraneo, con inverni miti in cui può anche essere presente qualche evento nevoso ed estati caldo afose.

L'economia si basa su agricoltura, industria e turismo. L'agricoltura, basata su tutti i tipi di colture, è integrata dall'allevamento di bovini, suini, ovini, caprini e avicoli. L'industria è presente con i comparti alimentare, edile, metalmeccanico, tessile, dell'abbigliamento, della stampa, del legno, dei materiali da costruzione, della produzione e distribuzione di gas ed energia elettrica; non mancano fabbriche di mobili e apparecchiature medicali e chirurgiche. Il terziario si compone di una buona rete commerciale e dell'insieme dei servizi che, accanto a quello bancario, comprendono anche attività radiotelevisive.

Si riportano in allegato A le tabelle che riportano elenchi contenenti informazioni importanti ai fini di questo piano di protezione civile, tra cui le attività produttive e le strutture ricettive che possono rivelarsi utili in emergenza e con le quali sarebbe opportuno fare una convenzione, le associazioni presenti, i mezzi a disposizione del comune, i suoi edifici storici, ecc...

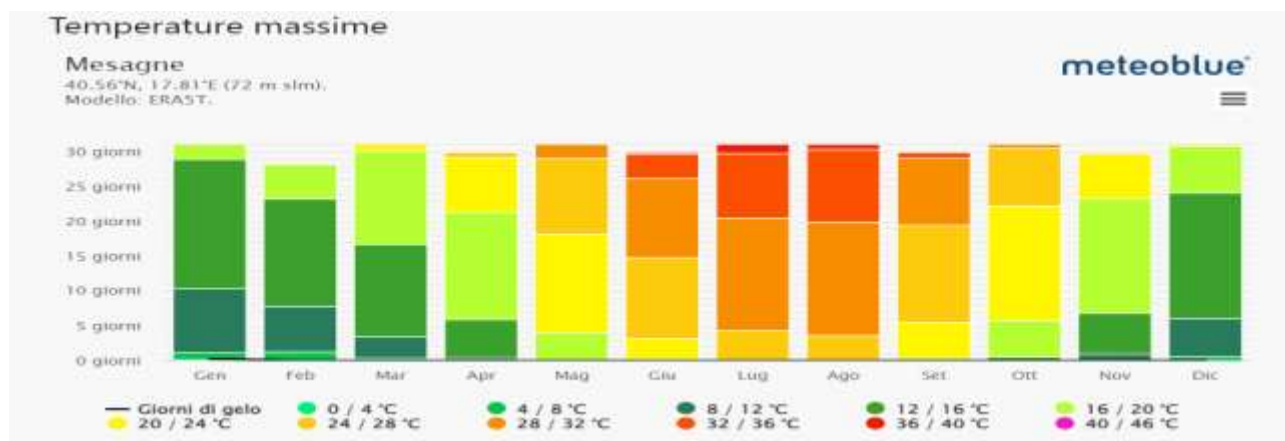
3.1.1 Caratteri climatici (pluviometria e termometria)

I diagrammi climatici forniscono buone indicazioni sui modelli climatici tipici e sulle condizioni previste (temperatura, precipitazioni, sole e vento). I dati meteorologici consentono, anche a livello statistico, anche di effettuare la fase di prevenzione agli eventi meteorologici, qui suddivisi per tipologia. I dati derivano dal modello meteorologico globale NEMS con una risoluzione di circa 30 km, per l'anno 2021.



Il clima della piana Messapica è prettamente di tipo mediterraneo: le temperature medie estive si aggirano sui 22°C e quelle invernali sui 10°C.

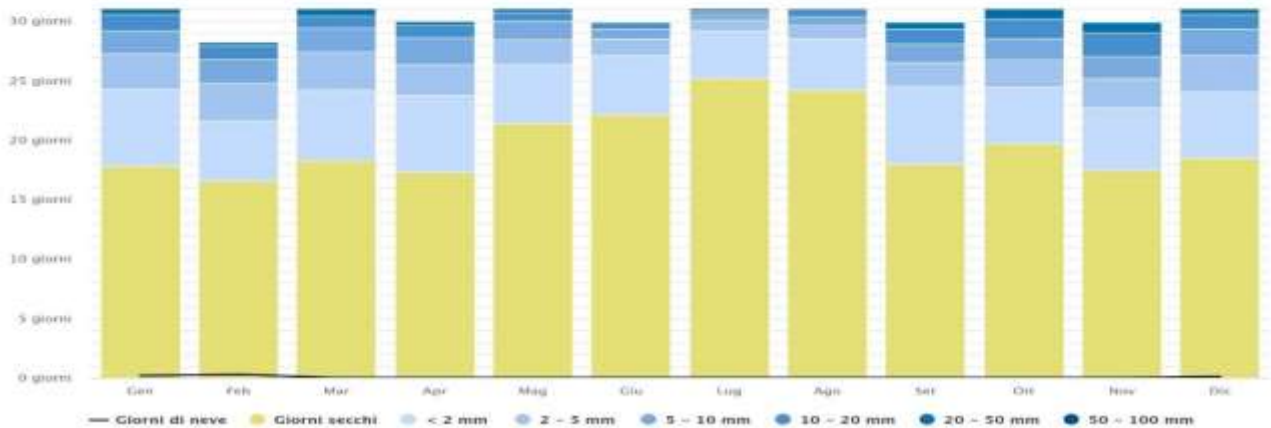
Tre elementi hanno più stretta relazione col clima locale: la temperatura, le piogge ed i venti.



Le precipitazioni oscillano tra 500 e 600 millimetri l'anno e sono distribuite per lo più nei mesi invernali, mentre in primavera (o al finire dell'inverno) sono frequenti le gelate, che causano spesso ingenti danni alle colture.

Mesagne

40.56°N, 12.81°E (72 m slm),
Modello: ERA5.

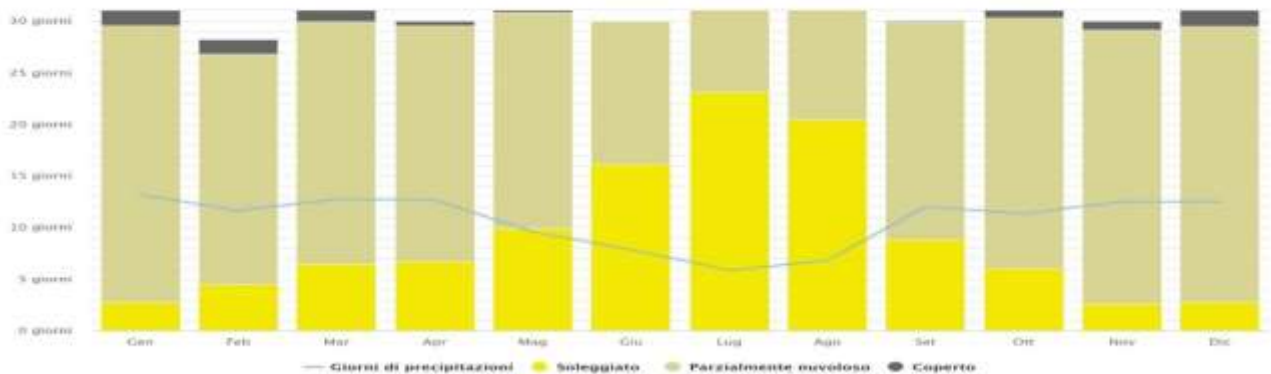


I venti più frequenti sono compresi fra il ponente ed il greco levante, mentre i venti più forti rientrano nei due quadranti australi; questi sono ricchi di umidità, al contrario dei primi che giungono asciutti e freddi.

Il clima nel territorio di Mesagne nel periodo invernale è caratterizzato da elementi molto diversi. L'inverno comincia ad ottobre e termina a marzo dell'anno successivo, il clima estivo va invece da aprile a settembre.

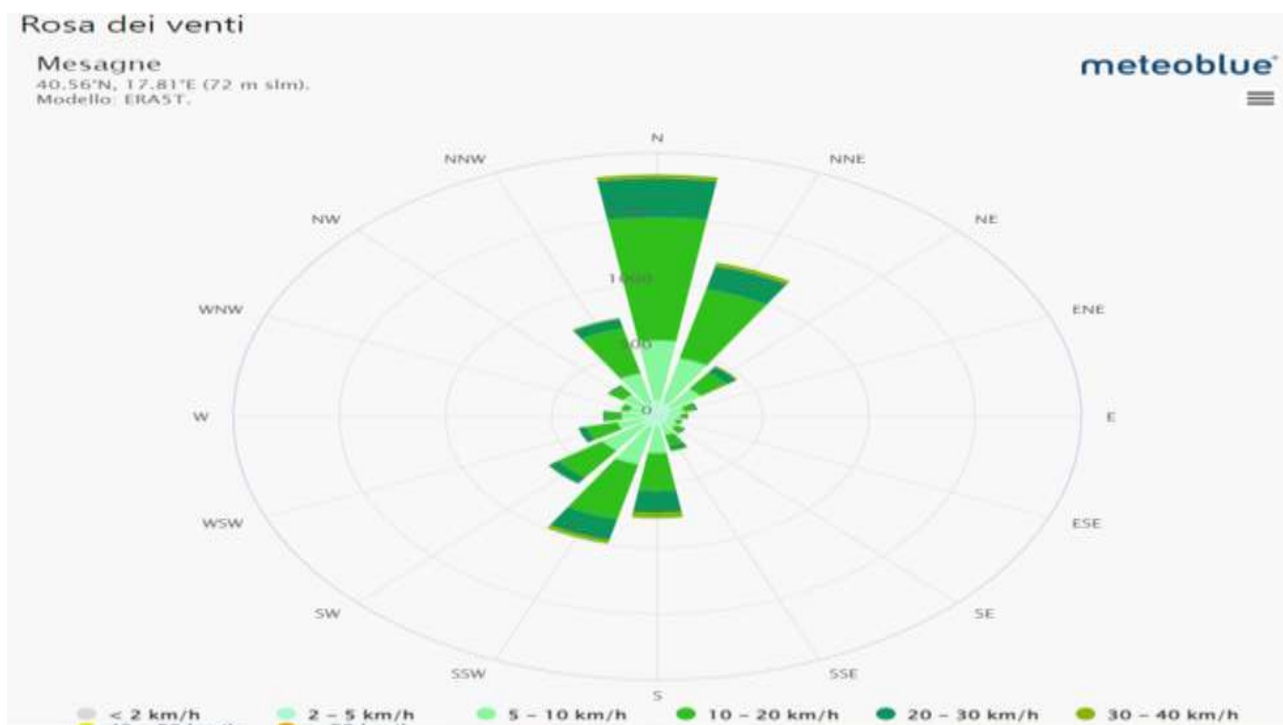
Mesagne

40.56°N, 12.81°E (72 m slm),
Modello: ERA5.



Nel periodo invernale domina la variabilità in tutte le condizioni climatiche; gli sbalzi nella temperatura sono molto frequenti, l'umidità è copiosa. I venti boreali si alternano con quelli dei quadranti meridionali provocando sbalzi nella temperatura ed i venti australi superano quelli boreali per forza e velocità, soprattutto nel mese di marzo. Le piogge risultano copiose nei mesi di dicembre, gennaio e marzo, mentre è rara è la caduta della neve. La temperatura cresce da marzo fino a luglio per rimanere poi stabile fino a settembre salvo che non intervengano temporali, e questi ultimi, molto frequenti d'estate, scoppiano nelle ore più calde del giorno e sono spesso accompagnati da grandine.

Per quanto riguarda i venti, nei mesi invernali, da ottobre a marzo, predomina quello proveniente da sud, il mezzogiorno, accompagnato in minor misura dalla tramontana mentre, nei rimanenti mesi, predomina il vento con direzione nord/nord-est; maestro e tramontana.



In conclusione di quanto riportato si può dire che il nostro clima è abbastanza mutevole, capriccioso, e pertanto non sono da escludere acquazzoni che compaiono nel mezzo di una bella giornata di sole. Le scarse piogge, e le temperature piuttosto elevate nel periodo estivo caratterizzano l'agricoltura che è rappresentata da piante in massima parte arboree e fruttifere come viti, fichi, mandorli, ulivi, agrumi e piante annue a prodotto estivo come i cereali, i legumi, e il tabacco.

Laddove esistono pozzi, come nei dintorni dei centri abitati primeggia la coltivazione delle verdure, orticelli di cicorie, biette, cavoli e rape che sono l'ingrediente principale della dieta. Se da un primo quadro sono palesi le caratteristiche di un clima tipicamente mediterraneo, vi è da dire che molti eventi meteorologici estremi si sono addensati in questo ultimo decennio e tutto ciò fa pensare che il nostro clima, al pari di quello europeo e del bacino del Mediterraneo, stia cambiando con un ritmo abbastanza spedito.

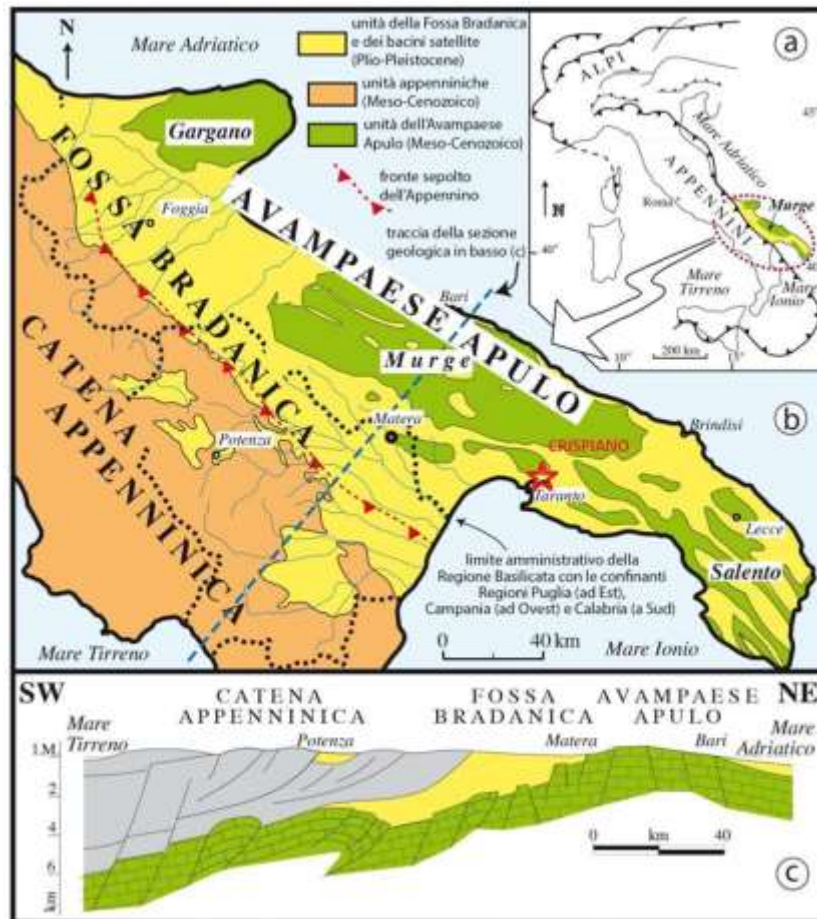
Infatti, l'insistenza di particolari fenomenologie fa propendere per una visione globale del clima improntata, al momento, all'esaltazione degli opposti quale probabile anello primitivo di una lunga catena che potrebbe portare l'Europa, secondo alcuni scienziati americani, verso una fase molto più fredda dell'attuale.

In generale, comunque, la tendenza ad una successione sempre più frequente e continua di fenomeni intensi e dalle caratteristiche diametralmente opposte è tipica non solo della bella stagione che, indubbiamente, ha risentito maggiormente del cambiamento di circolazione delle masse d'aria.

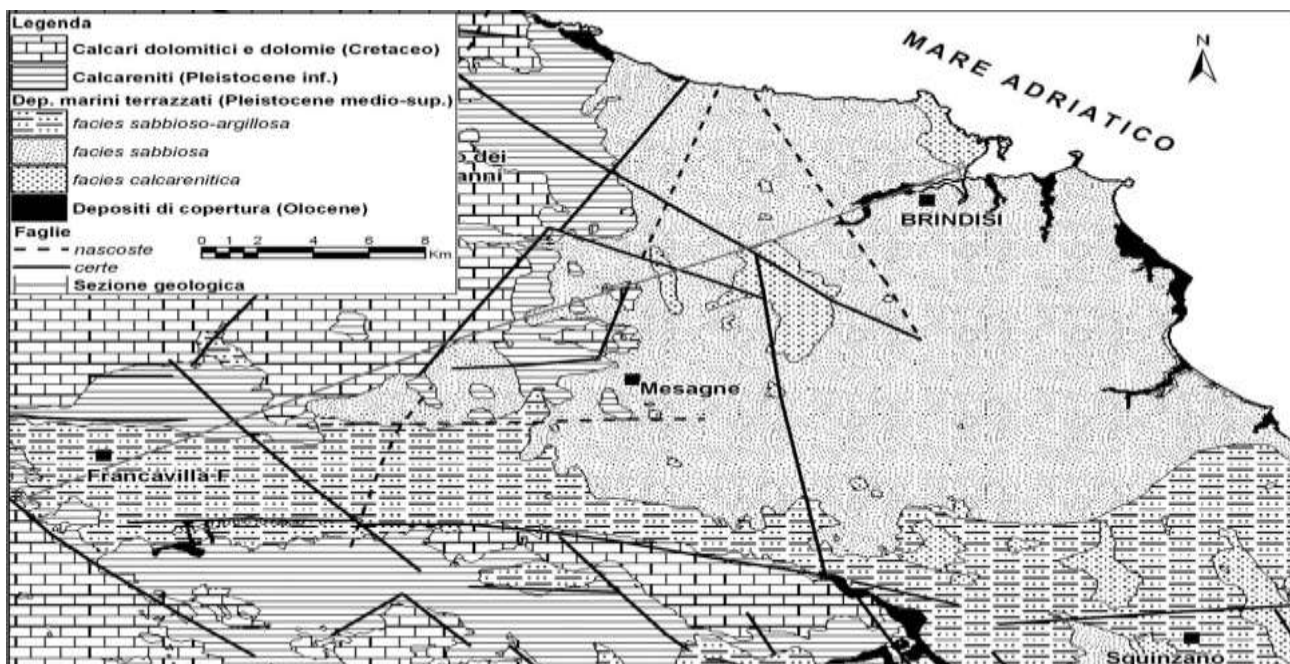
Anche altri periodi dell'anno, infatti, rimarkano questo trend che, in generale, tende a portare un equilibrio tra il numero di eccessi di anomalie positive e di quelle negative anche se, tuttavia, trovandosi il Mediterraneo a latitudini quasi africane, le prime sono in modulo maggiori delle seconde.

3.1.2 Caratteri geologici

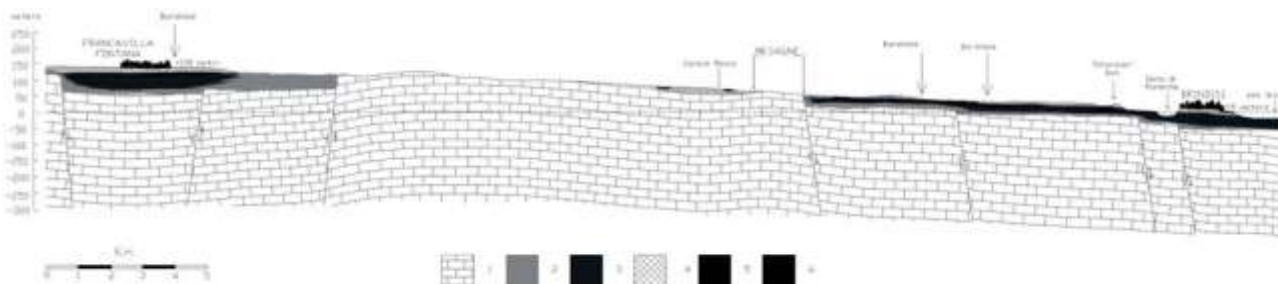
La geologia del territorio di Mesagne è caratterizzata in prevalenza da affioramenti di depositi pleistocenici costituiti da una successione di sedimenti marini il cui spessore, variabile in funzione della profondità del substrato calcareo, raggiunge in qualche caso i 25 m.



Il rilievo geologico e i dati di profondità relativi alle perforazioni geognostiche hanno permesso di redigere la "Carta Geologica" in scala 1:25.000 dell'intero territorio comunale. Oltre ai Depositi Marini Terrazzati, essenzialmente sabbiosi e a luoghi calcarenitici, si rinvenivano lembi residui delle unità della Calcarenite di Gravina, del Pleistocene inferiore, e dei Calcari delle Murge, di età cretacea.



Carta geologica Geological map, Spizzico M., Lopez N., Sciannamblo D., Tinelli R. / *Giornale di Geologia Applicata* 3 (2006) 17-24



Sezione geologica. Legenda: 1) Calcari (Cretaceo); 2) Calcareeniti (Pliocene sup. Pleistocene inf.); 3) Argille(Calabrian); 4) Depositi marini terrazzati (Pleistocene medio – sup.); 5) Calcareeniti (Pleistocene medio – sup.); 6) Falda superficiale
Geological cross-section. Legend: 1) Limestones (Cretaceous) 2) Calcareenites (upper Pliocene – lower Pleistocene); 3) Clays (Calabrian); 4) Sea terraced deposits (middle-upper Pleistocene); 5) Calcareenites (middle-upper Pleistocene); 6) Surface groundwater

Dal basso verso l'alto si possono sintetizzare le seguenti litologie:

Calcari, calcari dolomitici e dolomie grigio chiare o bianco- nocciola, la cui età è ascrivibile al Cretaceo e questa formazione, nota in letteratura con il nome di Calcare di Altamura, rappresenta il substrato dei più recenti sedimenti plio-pleistocenici.

Calcareeniti bianco giallastre, tenere e porose, e calcari detritici tipo panchina e tale formazione, direttamente trasgressiva sui calcari cretacei e la cui età è ascrivibile al Plio-Pleistocene, è caratterizzata da calcareniti e calciruditi passanti a materiali sabbiosi con inclusi ciottoli che si rinvenivano in spessori molto esigui.

Al contatto con i calcari a luoghi si trovano materiali residuali rossastri (terre rosse), testimoni di una lunga fase di emersione che ha preceduto la trasgressione marina plio-pleistocenica.

Argille ed argille sabbiose grigio-azzurre, fossilifere, a stratificazione indistinta, giallastre per alterazione e l'età di quest'ultima formazione si fa risalire al Pleistocene inferiore.

Studi approfonditi sui depositi di copertura dei calcari cretacei hanno evidenziato come gli spessori varino, diminuendo dalla costa verso l'interno e spostandosi da Ovest verso Est. Queste circostanze comportano, a seguito di eteropie laterali e verticali, un assetto stratigrafico leggermente diverso a seconda delle zone considerate.

3.1.3 Caratteri geomorfologici

Statisticamente il territorio, il cui centro abitato ha un'altimetria di 72 mt. sul livello del mare, viene considerato zona bassa di collina e presenta un graduale innalzamento da Sud-est a Nord-ovest ed infatti, la quasi totalità del territorio è rappresentata da un altipiano che con ampie e leggere ondulazioni e declinando da Ovest verso Est ha una quota massima di 105 mt. verso Latiano ed una minima di 46 mt. lungo il confine con Brindisi, verso il Mare, con una escursione pari a 59 mt..

3.1.4 Caratteri idrografici

La rete idrografica maggiormente sviluppata si rinviene nel settore adriatico, con i bacini del Canale del Galina e del Canale della Capace e, più ad est, con una serie di impluvi secondari tributari del Canale Cillarese. Le linee di impluvio principali sono rappresentate dai Canali del Galina e della Capace.

Il canale che interessa maggiormente l'abitato di Mesagne è il Canale della Capace che si sviluppa in direzione SO-NE. Esso ha origine in agro di Torre S. Susanna e riceve, a monte del centro abitato, gli apporti di due solchi erosivi in prossimità della Masseria Pacchiano e della Masseria Guercio; a valle dell'attraversamento della S.P. per Latiano, dopo aver fiancheggiato il rione Seta, esso confluisce nel Galina.

Tutte le canalizzazioni, compreso il Canale della Misericordia, si configurano, quasi esclusivamente come canali di scolo interpoderali. Le loro sezioni trasversali sono di dimensioni variabili e spesso presentano dei restringimenti ed occlusioni con una conseguente inadeguatezza nello smaltimento anche di portate esigue, con la conseguenza che in seguito ad importanti eventi meteorici, l'acqua non defluisce agevolmente e si riversa in parte nel centro abitato. Elementi morfologici importanti dell'agro sono le vore che, rilevate in punti diversi del territorio, testimoniano la natura carsica dell'area. Esse sono impostate nella formazione litologica dei Calcari e costituiscono una via preferenziale d'infiltrazione sotterranea per le acque meteoriche.

In base ai caratteri litologici e strutturali, i terreni affioranti possono essere così classificati in base al tipo di permeabilità:

- terreni a basso grado di permeabilità per porosità d'interstizi
- terreni con grado di permeabilità medio-alto per porosità d'interstizi

- terreni di elevata permeabilità (permeabili per fratturazione e carsismo)

I terreni a basso grado di permeabilità sono riferibili ai termini limoso-argillosi della unità delle Argille Subappennine, che costituiscono lo strato impermeabile di base della struttura acquifera in cui ha sede la falda freatica dei Depositi Marini Terrazzati.

Ai terreni a permeabilità medio-alta sono correlabili i termini calcarenitici e sabbiosi della unità dei Depositi Marini Terrazzati. Laddove poggiano sulle Argille subappennine sono sede di una falda freatica che si rinviene in gran parte dell'area del centro abitato e nelle zone extraurbane immediatamente limitrofe.

I terreni ad elevata permeabilità, per fratturazione e carsismo, sono rappresentati dai calcari del Cretaceo. La presenza di fratture, piani di stratificazione e condotti carsici dovuti all'allargamento di fratture e giunti di strato, costituiscono una rete fessurativa che conferisce all'ammasso roccioso una elevata permeabilità che varia sia verticalmente che lateralmente al variare del grado di fratturazione e di incarsimento dell'ammasso roccioso. Nel territorio del Comune di Mesagne esistono due corpi idrici sotterranei principali: la falda superficiale o freatica e quella profonda carsica.

La falda superficiale è alimentata dalle acque meteoriche d'infiltrazione che insistono sull'area di affioramento dei Depositi Marini Terrazzati; circola a pelo libero ad una profondità compresa tra i m 1 e i m 6 dal p.c.

La falda superficiale è localizzata nelle sabbie e nei conglomerati quaternari e tali depositi, per lo più sabbiosi, sono caratterizzati da un discreto grado di permeabilità ed uno spessore che in alcuni punti del territorio è dell'ordine dei 10 m.

Dalla lettura della Carta dell'idrografia superficiale, si rileva che la falda superficiale non è presente in tutto il territorio comunale di Mesagne. Essa è stata rilevata in due differenti aree: una, più vasta, che comprende il centro storico e tutta la porzione a Sud, Est, NE dell'abitato di Mesagne e l'altra nella porzione più ad ovest, al confine con il limite amministrativo del comune di Latiano.

È interessante notare che le zone maggiormente colpite dal fenomeno degli allagamenti rientrano in tali aree, come via Carmine dove sono state rilevate, nel gennaio del 2002, quote del livello di falda di circa 3 m dal p.c. Quale causa prima degli allagamenti che si verificano in più zone dell'abitato di Mesagne, è da considerare la risalita dei livelli idrici della falda superficiale.

Da osservazioni dirette dei livelli di falda si è dedotto come tale falda sia soggetta ad escursioni di livello medie dell'ordine di m 2.50 e quindi, in concomitanza di eventi piovosi anche non particolarmente intensi, la risalita della falda è tale da far sì che le superfici di calpestio di locali a piano terra e di seminterrati, si trovino, in ampie zone dell'abitato, sottoposti alla superficie freatica.

Relativamente ad alcune zone del centro storico, va altresì evidenziata la possibilità che si manifestino fenomeni di instabilità del suolo dovuti a processi di "liquefazione" delle sabbie o a fenomeni di erosione sotterranea ("sifonamento"). La liquefazione si determina per la progressiva perdita di resistenza dei terreni acquiferi per aumento della pressione interstiziale (ad es. per risalita della falda), sotto l'azione di sollecitazioni cicliche indotte sia da eventi naturali (terremoti) che dalle vibrazioni indotte dal traffico, specie se pesante, o da lavori di scavo.

Nel centro storico di Mesagne è possibile affermare che sussistono le condizioni predisponenti a tale fenomeno. Il principale fattore di rischio è rappresentato dalla esistenza nel sottosuolo di sabbie fini, sature per la presenza della falda idrica. Tale fenomeno può essere sensibile per le costruzioni dotate di fondazioni poco profonde e in particolare per le vecchie abitazioni. Fenomeni di sifonamento possono altresì verificarsi nei terreni di fondazione per asportazione delle particelle più fini ad opera delle acque di filtrazione quando la velocità di queste ultime, specialmente in concomitanza di eventi piovosi intensi, supera un determinato valore critico in condizioni di saturazione del terreno. Il sifonamento potrebbe essere all'origine delle cavità rinvenute all'interno dell'unità sabbiosa nel corso di alcuni delle perforazioni eseguite per l'installazione dei piezometri. Mentre la falda superficiale è alimentata dalle acque meteoriche di infiltrazione superficiale, quella profonda trova alimentazione in un più vasto bacino idrografico che è quello delle aree più interne dei rilievi calcarei delle Murge.

Localmente, la quota piezometrica della falda carsica, verificata in n. 44 pozzi, è risultata essere a circa 70 m dal piano di campagna come documentato dai dati forniti dall'Ufficio del Genio Civile di Brindisi relativi ai livelli idrici riscontrati all'atto delle perforazioni di pozzi profondi. L'isopaca della porzione di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci di falda è di circa 75 metri (B.U.R. 28/05/84, P.R.A.).

In relazione alle caratteristiche geografiche ed idrogeologiche del territorio di Mesagne è evidente come gli apporti pluviali sono smaltiti fondamentalmente in un reticolo idrografico composto da una serie di canali naturali ed artificiali che raggiungono il mare Adriatico o qualche inghiottitoio naturale, ed in una serie di pozzi assorbenti attestati nella zona di transizione tra la falda, acqua dolce, e l'acqua salata di intrusione marina. La soluzione più seguita, sia per i costi contenuti che per la facilità di esecuzione, per smaltire le portate di piena è stata quella di immetterle nel sottosuolo, stante la scarsa profondità di rinvenimento del substrato calcareo e degli strati più carsificati. Nel tempo, soprattutto tali recapiti sono risultati insufficienti per le seguenti cause:

- aumento dell'intensità e della quantità di piogge;
- sviluppo del territorio senza una progettazione dimensionata delle reti fognarie;
- obliterazione del reticolo idrografico secondario costituito da tutta una serie di canali artificiali di

- drenaggio che confluivano in quelli principali (Galina, Reale, Capece, ecc....);
- realizzazione di barriere antropiche costituite dalla rete ferroviaria, dai rilevati stradali, dalle abitazioni rurali e dai muri di cinta.

La scarsa attenzione per l'ambiente e politiche del suolo inesistenti possono dunque essere forieri di seri rischi portando a patire in termini economici e di pericolo per le vite umane i danni come appalesato dalle alluvioni degli scorsi anni.

Anche se spesso, anche i vertici della Protezione civile, hanno giudicato un evento eccezionale quanto accaduto, essendoci ritrovati in circostanze per le quali, in tre ore - sono cadute oltre 140 millimetri di pioggia in un'area ristretta, non è la prima volta che succede in Puglia negli ultimi anni e, a causa dei mutamenti climatici ci dovremo abituare ad episodi sempre più frequenti".

L'agricoltura si è ritrovata in ginocchio ed i danni maggiori si sono registrati alle produzioni ortive e ai vigneti (dove le strutture sono state sradicate). Per gli oliveti, agli attacchi di mosca già presenti per le continue piogge degli ultimi anni, si sono aggiunti spesso vento e acqua che hanno determinato la caduta precoce del prodotto. Da noi è dunque indispensabile che le future pianificazioni urbanistiche siano ispirate da corrette politiche di difesa del suolo che, certamente, andranno a limitare gli effetti delle alluvioni.



Principali idrostrutture della Puglia e dell'area del Vulture.

3.1.5 Caratteri ed elementi di pregio storico, architettonico, ambientale, culturale e paesaggistico

I resti più antichi nell'area di Mesagne risalgono al Paleolitico superiore. Gli uomini giunti in Puglia provenivano dal Nord Europa, ma a causa dell'era glaciale e quindi dell'irrigidimento del clima, erano migrati verso sud. In questo periodo gli individui vivevano come cacciatori-raccoglitori nella fertile pianura salentina. I resti successivi risalgono al Neolitico, grazie allo sviluppo dell'agricoltura e dell'allevamento e di conseguenza la nascita della sedentarietà, permisero lo sviluppo di organizzazioni sociali articolate. I resti successivi risalgono all'età del rame e all'età del bronzo, in questo periodo l'agricoltura venne rivoluzionata grazie a invenzioni come l'aratro, mentre i commerci si estendevano fino al mar Egeo. Nel centro storico cittadino è stato trovato un abitato dell'età del ferro appartenente agli lapigi. Fu un importante centro messapico (dal VI al III secolo a.C.), per la posizione strategica a metà della strada che univa Oria al porto di Brindisi. Fu oggetto di una spedizione militare guidata da Archita di Taranto tra il 366 e il 360 a.C. Dell'età messapica restano una serie di sepolture rinvenute nel centro abitato. Durante il dominio romano il centro è una delle numerose ville poste sulla via Appia. Nell'Alto Medioevo, con i Longobardi il borgo è una villa rustica all'interno del feudo di Oria. Con i Normanni è parte del Principato di Taranto. Nel XII secolo si registra la presenza di una piccola comunità

greca e nel XIII secolo nei documenti di età sveva, sono presenti donazioni all'Ordine Ospedaliero di San Giovanni e all'Ordine Teutonico. Lo sviluppo della cittadina si è avuto poi tra il 1500 e il 1600 grazie a ricchi feudatari, ai nobili e agli ordini monastico militari. In quegli anni la popolazione era di circa cinquemila abitanti. Nel XV secolo il Principe di Taranto, Giovanni Antonio Orsini del Balzo, amplia il castello di Mesagne trasformandolo in residenza.

Mentre il borgo si ampliava, iniziavano a prender luce opere di urbanizzazione come la nascita di un teatro, di un ospedale, la lastricatura delle strade. In pochi decenni furono edificati numerosi palazzi, caratterizzati da finestre ricche di modanature e di fregi, portali a bugnato, logge, colonne angolari, balaustre traforate. Tra le attuali via Marconi e via Manfredi Svevo, esistevano fornaci dove venivano cotte le tegole che coprivano le abitazioni a "tavolato" e la Pistergula, una porta di piccole dimensioni da cui si poteva entrare o uscire dalla città, situata nei pressi dell'attuale chiesa di Sant'Anna. Nell'attuale piazza Vittorio Emanuele II, nel largo compreso tra Porta Grande e la Chiesa dei Francescani, alla fine del Cinquecento si trovavano, le botteghe degli artigiani, conciapelle, maniscalchi e calzolai. Insieme alla vicina Ostuni, è fra le città della provincia di Brindisi in cui si riscontrano le maggiori tracce del barocco pugliese con numerosi esempi su edifici privati e religiosi.

3.1.6 Infrastrutture sensibili

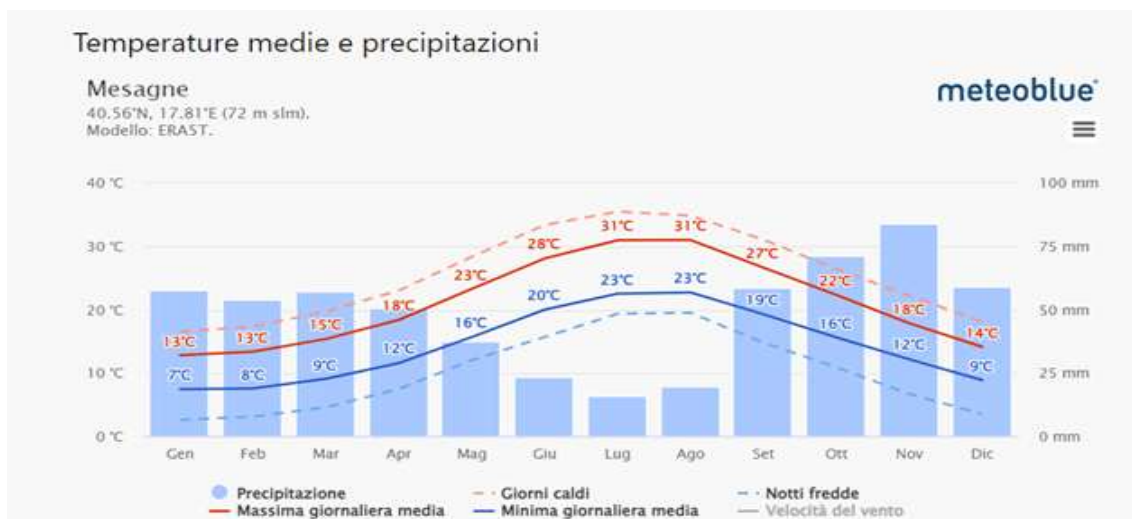
Sono stati evidenziati gli edifici pubblici o ad uso pubblico e le infrastrutture, al fine di ben inquadrare la loro eventuale vulnerabilità per fini di protezione civile.

Ai sensi della DGR Puglia 30 luglio 2019 n 1414 (Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali), si intendono edifici e infrastrutture sensibili ai fini di protezione civile, sia gli edifici aventi funzioni di interesse pubblico o caratterizzati da un elevato affollamento, sia tutte le infrastrutture utili a garantire le normali condizioni di vita e lavoro della popolazione.

Edifici ed infrastrutture risultano rilevanti perché caratterizzati da un elevato affollamento e/o dalla presenza di soggetti vulnerabili (anziani, bambini, diversamente abili). Il presente Piano prevede un censimento rilevante degli edifici e delle infrastrutture sensibili ubicati sul territorio comunale e la loro rappresentazione sulle cartografie allegata.

3.1.7 Analisi storica

Negli ultimi decenni del secolo scorso, in linea generale durante tutto l'anno, il territorio di Mesagne era soggetto a periodi di siccità anche rilevanti ed in conseguenza di ciò era considerato un territorio arido. Pur tuttavia, nell'ultimo periodo, lo stesso è stato interessato da precipitazioni piovose consistenti ed accompagnate da eventi alluvionali importanti. Di seguito si riportano le medie climatiche registrate a Brindisi e nella provincia, negli ultimi trenta anni relativamente alle precipitazioni, alle temperature, all'umidità relativa, ai venti prevalenti ed al soleggiamento (eliofania assoluta). Questi sono i dati più completi relativi al nostro territorio. I dati climatici, a differenza di quelli meteorologici, sono attendibili se si riferiscono ad un periodo il più lungo possibile tanto da avere delle notizie che possano dare certezze circa il cambiamento del clima ed i suoi tempi di ritorno (climatologia). I dati meteorologici, invece, si occupano degli eventi a breve termine per la elaborazione di proiezioni su tempi ristretti (meteorologia). A completamento di questo dato si riportano i dati meteo rilevati al territorio di Mesagne nel recente passato. Nonostante i dati ufficiali ci parlino di un territorio prevalentemente asciutto, data la sua morfologia, in alcune zone, dopo eventi meteorologici avversi di particolare violenza ed entità, si sono verificati e si verificano allagamenti di vaste porzioni che spesso sfociano in fenomeni di tipo alluvionale.



Il problema degli allagamenti nell'abitato di Mesagne, per la sua frequenza e per l'elevata gravità dei danni verificatisi in taluni eventi, ha visto negli anni la realizzazione di varie opere per il miglioramento del drenaggio quali otto pozzi assorbenti... tuttavia si sono verificati ancora fenomeni gravi di allagamento nel dicembre 1995, nel febbraio e marzo 1996, nel novembre 1997, nell'agosto 1998 e dicembre 2002 (Città di Mesagne, 2006). L'abitato di Mesagne è lambito a ovest e a nord dai canali Capece e Galina. Il raccordo tra essi è in zona Calderoni, in corrispondenza di un inghiottitoio disostruito in parte ed esplorato dal GSN su invito dell'amministrazione comunale, a sua volta sollecitata dal Consorzio di Bonifica Arneo alla verifica della relativa funzionalità idraulica. La sezione del Canale Galina in uscita dalla voragine è quella caratteristica di uno sfioro di "troppo pieno", modellata da interventi di stabilizzazione delle sponde. D'altra parte è sufficiente confrontare diverse edizioni della cartografia ufficiale dell'Istituto Geografico Militare (rilievi topografici del 1903 e 1948) per dedurre che i tratti di canale a monte ed a valle dell'Inghiottitoio Calderoni sono stati modificati nella prima metà del XX secolo proprio per intercettare la voragine in precedenza non intersecata dal reticolo idrografico. Altra importante opera di regimazione idraulica è stata operata più a valle con la costruzione, negli anni '70-80, di un collettore tra il Canale Galina e il Canale Cillarese che sfocia nel seno di ponente dell'insenatura costiera di Brindisi. Come appurato in base a fonti storiche e a evidenze botaniche, in precedenza il Galina terminava il suo corso in località Padula Maria, mentre poco più a nord era ubicato il Bosco di Casignano, una sughereta con stagni temporanei (habitat prioritario secondo le direttive europee). Presso l'archivio piene del "progetto AVI (Analisi della Vulnerabilità Idrogeologica)", elaborato dal CNR, sono stati censiti una serie di eventi che nei due secoli scorsi hanno interessato il nostro territorio.

3.1.8 Elaborati prodotti

Ai fini della redazione del presente Piano tutte le elaborazioni cartografiche sono state effettuate sulla base delle carte IGMvin scala 1:20000, mentre per le aree del centro storico in scala 1:5000 su CTR.

Ulteriori informazioni georeferenziate, utilizzate ai fini della formazione delle carte, sono state estratte:

- dalla cartografia del PPTR approvato disponibile al seguente indirizzo:
<http://paesaggioregionepugliait/index.php/home/webgishtml>;
- dal Geoportale Nazionale, disponibile all'indirizzo www.pcnnambiente.it. L'allegato d'insieme delle schede e delle tabelle provenienti dal Sistema SINAPSI della Regione Puglia integra tutti gli elementi di conoscenza degli elementi di piano.

3.1.9 Bibliografia

- Budetta, B. B., Calcaterra D., & Corniello A. (1993). Appunti di Geologia dell'Appennino Meridionale.
- Ciaranfi N. (1988). Note alla carta geologica delle Murge e del Salento (Puglia centromeridionale). Mem. Soc. Geol. It., vol. 41, 449-460.
- Ciaranfi N., Ghisetti F., Guida M., Iaccarino G., Lambiase S., Pieri P., Rapisardi L., Ricchetti G., Torre M., Tortorici L. & Vezzani L., 1983. Carta Neotettonica dell'Italia Meridionale. C.N.R., Prog. Finaliz. Geodin., Pubbl. 515, pp. 62, Bari
- Piero Pieri. (1997). Quaternary tectonic activity of the Muege Area (Apulian Foreland-Southern Italy).
- Ricchetti, R. di G., Ciaranfi, N., & Sinni, E. L. (1988). Geodinamica ed evoluzione sedimentaria e tettonica dell'avanpaese Apulo. 26.

4 SCENARI DI EVENTO E SCENARI DI RISCHIO

Con il termine “Scenari di evento” si intende l'evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità. Andando più in dettaglio, essi descrivono i fenomeni che possono verificarsi e ne definiscono le caratteristiche essenziali, localizzando in primo luogo le aree vulnerabili, l'intensità, misurata in scala adeguata alla tipologia di fenomeno, la direzione di propagazione e i punti in cui il fenomeno può subire evoluzioni significative.

Con il termine “Scenario di rischio” si intende la valutazione preventiva degli effetti (ossia dei danni) dell'evento sul territorio, sulle cose e sui servizi essenziali. Lo scenario di rischio viene anche definito come l'evoluzione dell'evento nello spazio e nel tempo, tenendo conto della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità. La definizione di scenario di rischio, diversamente dalla definizione di scenario di evento, fa riferimento esplicito agli effetti al suolo causati dall'evento.

In termini analitici, il rischio può essere espresso come il prodotto risultante di tre fattori:

- a) **Pericolosità dell'evento (P)**, ovvero la probabilità che un fenomeno si manifesti con una determinata intensità, in un certo periodo di tempo e in un data area geografica. Tecnicamente, la pericolosità si esprime attraverso il concetto di tempo di ritorno;
- b) **Vulnerabilità (V)**, ovvero la propensione di un elemento esposto, a subire le sollecitazioni indotte da un evento di determinata intensità. Nel caso in cui l'elemento a rischio sia rappresentato dalla vita umana, la vulnerabilità può essere espressa dalla probabilità che, dato il verificarsi dell'evento calamitoso, si possano registrare morti e feriti. In questo caso in esempio la vulnerabilità è pertanto direttamente proporzionale alla densità di popolazione di una zona esposta a rischio. Nel caso in cui l'elemento a rischio sia costituito da un bene immobile o dal quadro delle attività economiche ad esso associate, la vulnerabilità esprime la percentuale del valore economico che può essere pregiudicata dal verificarsi di un determinato fenomeno calamitoso;
- c) **Valore dell'esposto (E)**, ovvero il numero di unità degli elementi a rischio (vite umane, infrastrutture, attività economiche, risorse naturali, ecc.) presenti nell'area in esame. Il valore degli elementi a rischio, in termini monetari o di numero o quantità di unità esposte. Corrisponde quindi al danno che deriverebbe dalla perdita completa dell'elemento a rischio, a seguito di un evento calamitoso.

$$\text{Formula del rischio: } R = P \times V \times E$$

Il rischio non può essere completamente eliminato; tuttavia, lo si può ridurre fino a raggiungere una soglia definita di rischio accettabile. Il margine di rischio che rimane, a seguito delle opere di mitigazione, viene definito rischio residuo.

Le strutture di protezione civile hanno l'obiettivo di mitigare l'impatto generato dal rischio residuo attraverso:

- a) una costante attività di prevenzione;
- b) una efficace attività di allertamento;
- c) una efficiente azione di risposta in caso di criticità in atto.

Nei paragrafi seguenti è stata elaborata la redazione degli scenari di rischio in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida regionali 2019 (a cui ci si conforma nella definizione e delineazione dei rischi presenti), dalle analisi di pericolosità contenute nei Piani Assetto Idrogeologico, dal Piano Regionale AIB e da altri documenti di analisi territoriale che costituiscono la base fondamentale per la definizione degli scenari attesi.

La funzione fondamentale della definizione degli scenari di rischio è di prevedere il verificarsi di un determinato evento sul territorio, per mitigarne gli effetti e poter, su questa base, definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure di intervento con cui farvi fronte.

Per poter agire in fase preventiva bisogna quindi effettuare l'analisi della pericolosità del territorio, intesa come possibilità di accadimento di eventi catastrofici, l'analisi della vulnerabilità del sistema antropico (bersagli) e della vulnerabilità territoriale al danno (risorse) che permette di comprendere meglio l'estensione e la severità dei potenziali danni e la capacità del sistema di tornare alla normalità. Dalla combinazione di queste informazioni si può ottenere una classificazione del territorio in funzione del rischio e su questa base sviluppare le fasi successive della pianificazione.

Gli eventi calamitosi si distinguono in prevedibili e non prevedibili.

Gli eventi prevedibili detti anche eventi con preannuncio, sono generalmente preceduti da segnali precursori ovvero fenomeni naturali tenuti sotto costante monitoraggio e che, al verificarsi di particolari condizioni, ne annunciano l'accadimento.

Gli eventi non prevedibili non sono generalmente preceduti da fenomeni precursori che ne permettano la previsione; può tuttavia capitare che gli stessi precursori siano così ravvicinati temporalmente all'evento da non permettere l'attuazione di misure preventive.

4.1 Rischio idrogeologico e idraulico

Ai sensi della DGR Puglia n 1571 del 3/10/2017 il rischio idrogeologico corrisponde agli effetti indotti puntualmente sul territorio dalle precipitazioni che possono causare il superamento dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti o il raggiungimento dei livelli idrometrici critici nei corsi d'acqua a carattere torrentizio, nel reticolo minore e nella rete di smaltimento delle acque piovane dei centri abitati.

Eventi meteorologici localizzati e intensi combinati con particolari caratteristiche del territorio (ad es. bacini idrografici di piccole dimensioni) possono dare luogo a fenomeni violenti caratterizzati da cinematiche anche molto rapide come colate di fango e flash floods (effetti alluvionali istantanei).

Tali effetti possono essere riassunti in:

- instabilità di versanti, localmente o in maniera profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini da erosione;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (area contribuyente <25 km²), con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc).

Si fa presente che fenomeni di instabilità di versante sono spesso innescati da precipitazioni intense o prolungate e che quindi la pioggia può essere considerata come un precursore di evento.

Le precipitazioni che possono determinare tali effetti possono essere:

- a) a carattere impulsivo, ovvero associate a fenomeni temporaleschi sia isolati sia sparsi sia diffusi;
- b) a carattere non impulsivo, più o meno sparse o diffuse, intermittenti o continue, caratterizzate da variazioni di intensità molto lente, generalmente associate alla nuvolosità di tipo stratiforme.

In merito ai temporali va specificato che tutta la fenomenologia ad essi connessa rappresenta un pericolo potenziale, spesso altamente impattante sulla popolazione e sul territorio. Per quanto alcune manifestazioni tipiche (fulmini, grandine, raffiche di vento, ...) siano da inquadrarsi come rischio meteorologico, i temporali, dal punto di vista delle precipitazioni di elevata intensità che vi si generano, vanno necessariamente inclusi tra gli scenari di evento attinenti al rischio idrogeologico localizzato.

La valutazione di criticità, nel caso dei temporali, è generalmente affetta da incertezza poiché la forzante meteo non può essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa.

È infatti noto che le precipitazioni associate ai temporali sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo, e che si verificano spesso con caratteristiche di estrema irregolarità e discontinuità sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche circoscritte e poco estese, difficilmente identificabili in anticipo anche attraverso l'impiego della modellistica meteorologica.

L'elevata incertezza che caratterizza intrinsecamente tali fenomeni ne rende pertanto difficile la previsione in termini di localizzazione, tempistica di accadimento, cumulati attesi ed evoluzione spazio-temporale durante il suo tempo di vita; è invece possibile individuare le condizioni favorevoli all'insorgere dei temporali e circoscrivere le aree geografiche e le fasce orarie in cui è più alta la probabilità che si verifichino. All'incertezza della previsione si associa, inoltre, la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento, data la rapidità con cui tali fenomeni si manifestano ed evolvono.

Durante questi eventi, i problemi maggiori possono derivare dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di opere (attraversamenti tombinati, discarica materiali, ecc.) che riducono la sezione di deflusso. I nubifragi assumono particolare rilevanza in quanto sono fonte di rischio di danneggiamento sia per le merci (depositate in magazzini, negozi, laboratori, ecc.) e sia per gli impianti tecnologici che, solitamente, vengono collocati nei locali interrati e/o seminterrati dei fabbricati. La pericolosità per le persone è rappresentata dalla rapidità di formazione e deflusso delle piene torrentizie e dalla caduta al suolo di fulmini.

In generale, quando si intraprendono attività che potrebbero essere condizionate dai fenomeni meteorologici, è buona norma comportamentale informarsi circa le condizioni atmosferiche, attraverso la consultazione dei bollettini di criticità meteo-idro pubblicati quotidianamente tramite il servizio di allertamento del Servizio co di protezione civile, i siti della protezione civile nazionale e regionale e i media locali.

Se si è alla guida di automezzi o motoveicoli, occorre viaggiare con prudenza e a velocità moderata, al fine di evitare sbandamenti dovuti alla riduzione di aderenza su manto stradale bagnato o a causa delle raffiche di vento. Se necessario, soprattutto in caso di limitata visibilità, effettuare una sosta in attesa che la fase più intensa del fenomeno meteorologico in atto si attenui.

Durante la stagione estiva, i rovesci temporaleschi possono essere accompagnati da grandinate, talora di notevole intensità. Tali fenomeni possono essere fonte di grave danneggiamento delle colture, di fabbricati e di veicoli. In genere non sono pericolosi per le persone e per gli animali, tuttavia, dal momento che occasionalmente i singoli elementi di grandine possono raggiungere dimensioni consistenti, è opportuno raccomandare, sempre, la ricerca di ripari per coloro che si venissero a trovare all'aperto durante i temporali

di forte intensità. A seguito di grandinate intense è necessario verificare lo stato delle coperture dei fabbricati, allo scopo di rimuovere eventuali strutture danneggiate ed evitare infiltrazioni d'acqua.

Il rischio idraulico deriva da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi basandosi sul monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Il rischio idraulico considera le conseguenze indotte da fenomeni di trasferimento di onde di piena nei tratti di fondovalle e di pianura che non sono contenute entro l'alveo naturale o gli argini.

L'acqua invade le aree esterne all'alveo naturale con quote e velocità variabili in funzione dell'intensità del fenomeno e delle condizioni morfologiche del territorio. Tali effetti sono rappresentativi di eventi alluvionali. La misura delle precipitazioni e dei livelli idrometrici possono permettere la previsione della possibilità o meno che si possa verificare un evento alluvionale. L'allertamento è efficace per quegli eventi considerati prevedibili ovvero quelli per cui è possibile, seppur con un certo margine di errore, effettuare la previsione.

La prevedibilità dei fenomeni alluvionali, in particolare, è generalmente possibile quando essi siano legati ad eventi di piena che interessano le aste principali dei corsi d'acqua. Per i corsi d'acqua secondari, caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa e meno affidabile. Analogamente, allo stato attuale, non sono prevedibili con sufficiente accuratezza gli eventi pluviometrici intensi di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate e che risultano critici per il reticolo idrografico minore e per le reti fognarie.

Quando però gli spazi che sono propri di questi fenomeni naturali vengono occupati dalle attività antropiche, che subiscono o accentuano le condizioni di predisposizione al dissesto, possono crearsi situazioni critiche in grado di comportare uno stato di sofferenza per i beni e/o per l'incolumità delle persone. Solo la conoscenza del livello di rischio permette di programmare gli interventi strutturali e non strutturali per la sua mitigazione. Questi, in relazione al livello di rischio e, conseguentemente, alla sua accettabilità o meno, potranno spaziare dalla delocalizzazione del bene alla realizzazione di opere di messa in sicurezza dello stesso, alla imposizione di idonei accorgimenti tecnici in fase di realizzazione di nuovi interventi ed alla predisposizione di piani di emergenza.

In termini analitici, possiamo affermare che il Rischio idrogeologico (R) è una grandezza che mette in relazione la Pericolosità (P), intesa come caratteristica di un territorio che lo rende vulnerabile a fenomeni di dissesto (frane, alluvioni, ecc.) e la presenza sullo stesso di beni in termini di vite umane e di insediamenti urbani, industriali, infrastrutture, beni storici, artistici, ambientali, ecc.

Più in particolare, il Rischio (R) si esprime come prodotto della Pericolosità (P) e del Danno Potenziale (D_p) in corrispondenza di un determinato evento:

$$R = P \times D_p = P \times E \times V$$

dove:

- a) **P (Pericolosità)**: è la probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un certo intervallo di tempo, di un fenomeno naturale di assegnata intensità;
- b) **E (Elementi esposti)**: persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposti ad un evento naturale;
- c) **V (Vulnerabilità)**: grado di capacità (o incapacità) di un sistema/elemento a resistere all'evento naturale: è espressa in una scala variabile da 0 (zero) – nessun danno a 1 (uno) – distruzione totale;
- d) **D_p (Danno Potenziale)**: grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale di data intensità, funzione sia del valore che della vulnerabilità dell'elemento esposto;
- e) **R (Rischio)**: numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, beni culturali e ambientali, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno di assegnata intensità.

Le tipologie di elementi a rischio sono definite dal DPCM 29 settembre 1998, il quale stabilisce che debbano essere considerati come elementi a rischio innanzitutto l'incolumità delle persone e, inoltre, con carattere di priorità, almeno:

- gli agglomerati urbani comprese le zone di espansione urbanistica;
- le aree su cui insistono insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo e/o a rischio;
- le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale;
- il patrimonio ambientale e i beni culturali di interesse rilevante;
- le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

CLASSIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI A RISCHIO DELL'AUTORITA' DI BACINO

- E1 Assenza di insediamenti, attività antropiche e patrimonio ambientale;
- E2 Impianti sportivi con soli manufatti di servizio, colture agricole intensive;
- E3 Linee elettriche, acquedotti, fognature, depuratori e strade secondarie;
- E4 Strade statali, strade provinciali, strade comunali e linee ferroviarie;
- E5 Agglomerati urbani, aree industriali e/o artigianali, centri abitati estesi, edifici isolati, dighe e invasi idrici, strutture ricreative e campeggi.



Rischio idrogeologico – Classi di rischio (DPCM 29/09/1998)

La Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), recepita in Italia dal decreto legislativo 49/2010 e ss.mm. ii, istituisce “un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all’interno della Comunità”.

In tale contesto si inserisce il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni che, sulla base delle mappe di pericolosità e rischio, analizza gli aspetti legati alla gestione delle alluvioni, quali la prevenzione, la protezione, la preparazione ed il recupero post-evento.

Il decreto legislativo 49/2010, prima di ogni altra cosa, contiene la definizione di alluvione e di pericolosità da alluvione.

A tal proposito si precisa che, mentre la definizione di alluvione è presente nella Direttiva del Parlamento Europeo, la definizione di pericolosità da alluvione è introdotta dalla norma nazionale:

- alluvione:** l’allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d’acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti causati da impianti fognari;
- pericolosità da alluvione:** la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area.

In conformità con quanto previsto dal decreto legislativo n 49/2010, l’AdB Puglia ha redatto le mappe della pericolosità idraulica, applicando i seguenti criteri:

- inserimento e caratterizzazione, secondo i parametri previsti dal decreto, del PAI vigente e degli ultimi aggiornamenti disponibili che abbiano conseguito almeno un passaggio di condivisione formale;
- individuazione delle “Fasce fluviali” sulla restante porzione del territorio non coperta da perimetrazioni idrauliche ma interessate dal reticolo idrografico opportunamente individuato in ordine alla significatività;
- introduzione dei “recapiti finali di bacini endoreici” individuati nella Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia.

Per il rischio alluvioni, sono state considerate le seguenti classi di pericolosità da alluvione:

CLASSI DI PERICOLOSITÀ DA ALLUVIONE

- **BP - PERICOLOSITÀ BASSA** Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) compresa tra i 200 e i 500 anni;
- **MP - PERICOLOSITÀ MEDIA** Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) compresa tra i 30 e i 200 anni;
- **AP - PERICOLOSITÀ ALTA** Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore ai 30 anni.

Le classi di danno potenziale sono quattro e considerano in primo luogo il danno alle persone, poi quello al tessuto socioeconomico e ai beni non monetizzabili.

Per ogni classe di danno potenziale, gli elementi costituenti secondo quanto previsto dal documento conclusivo del Tavolo Tecnico Stato – Regione relativo agli “Indirizzi Operativi per l’attuazione della direttiva 2007/60CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni” del MATTM - CLASSI DI DANNO POTENZIALE PER RISCHIO ALLUVIONI.

D1 - DANNO POTENZIALE MODERATO O NULLO

Comprende le aree libere da insediamenti urbani o produttivi dove risulta possibile il libero deflusso delle piene:

- aree incolte o di scarso valore ambientale, aree agricole non specializzate (prati, pascoli, etc);
- aree umide (zone umide, corpi idrici, boschi igrofilo, lanche e meandri abbandonati, ecosistemi sito specifici, etc);
- superfici costruite, a bassa densità di edificazione in stato di abbandono o degrado riconosciuto. Il valore è principalmente legato alla perdita dell'elemento costruito.

D2 - DANNO POTENZIALE MEDIO

Aree con limitati effetti sulle persone e sul tessuto socioeconomico. Aree attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori, destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico:

- zone agricole specializzate, zone estrattive;
- zone omogenee presenti negli strumenti urbanistici comunali e individuate come, ad esempio, verde urbano e parchi urbani, borghi rurali;
- infrastrutture secondarie: intese come strade secondarie, linee ferroviarie e stazioni nel caso in cui il danno non provochi l'isolamento di uno o più centri urbani.

D3 - DANNO POTENZIALE ELEVATO

Aree con problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico. Aree attraversate da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse. Aree sedi di importanti attività produttive:

- discariche, depuratori, inceneritori;
- zone omogenee presenti negli strumenti urbanistici comunali e individuati come cimiteri, cave, discariche anche se non in esercizio;
- beni ambientali, paesaggistici e storico-archeologici che racchiudono potenziali valori, ma non riconosciuti in termini normativi

D4 - DANNO POTENZIALE MOLTO ELEVATO

Aree in cui si può verificare la perdita di vite umane. Ingenti danni ai beni economici, naturali storici e culturali di rilevante interesse. Gravi disastri ecologico – ambientali:

- zone urbanizzate (agglomerati urbani, nuclei abitati con edificazione diffusa e sparsa);
- zone interessate da attività economiche e produttive di rilevante interesse (zone commerciali, industrie, centri di ricerca, etc. non potenzialmente pericolose dal punto di vista ambientale);
- strutture strategiche (ospedali e centri di cura pubblici e privati, centri di attività collettive civili, sedi di centri civici, centri di attività collettive militari);
- infrastrutture strategiche (autostrade, tangenziali, grandi strade e/o strade a scorrimento veloce, strade statali, provinciali e comunali principali, stazioni FS, linee ferroviarie, aeroporti, eliporti, porti, invasi idroelettrici, grandi dighe elettrodotti, gasdotti, acquedotti, metanodotti, linee elettriche, oleodotti);
- beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse (aree naturali, aree boscate, aree protette e vincolate, aree di vincolo paesaggistico, aree di interesse storico e culturale, zone archeologiche);
- zone interessate da attività economiche, industriali o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale.

Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni nell'ambito degli scenari di pericolosità e prevedono le 4 classi di rischio di cui al DPCM 29/0998, espresse in termini di:

- a) numero indicativo degli abitanti potenzialmente interessati;
- b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, etc);
- c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;
- d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
- e) impianti di cui all'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n 59, che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette potenzialmente interessate, individuate all'allegato 9 alla parte terza del decreto legislativo n 152 del 2006;
- f) altre informazioni considerate utili, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

La carta del rischio da alluvioni è stata redatta dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia operando l'intersezione della pericolosità idraulica con le classi di danno, secondo la matrice riportata di seguito:

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'		
		AP	MP	BP
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R3	R2
	D3	R3	R3	R2
	D2	R2	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Il **territorio comunale**, dal punto di vista idrogeologico, rientra nell'unità idrogeologica della Piana di Brindisi, risulta interessato dai vincoli propri dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, già Autorità di Bacino della Puglia.

Aree a criticità AP (alta probabilità) – MP (media probabilità) – BP (bassa probabilità) a rischio idraulico sono poste per l'intero territorio comunale, con addensamento soprattutto nella parte Nord NordOvest Sud in zone poco urbanizzate, ove non risultano accadimenti di eventi critici.

Le zone a criticità AP arrivano a lambire tuttavia anche il centro abitato e in passato sono stati frequenti eventi alluvionali che hanno arrecato danni anche ingenti.

L'Amministrazione comunale sta lavorando da anni per risolvere le criticità e soprattutto nei pressi del centro abitato, in un dialogo costante con Autorità di Bacino teso a ripерimеtrare gradualmente porzioni sempre maggiori di territorio una volta che vengono messe in sicurezza.

Corsi d'acqua presenti

- Canale Reale
- Canale Galina
- Canale Capece
- Affluente Cillarese località Lo Mucchio
- Affluente Cillarese Località Quarnaro
- Canale Contrada Rinella
- Canale Masseria Ospedale
- Canale Masseria Le Macchie
- Canale Masseria Malvindi
- Canale San Miserino

4.1.1 Scenari di evento da alluvione

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), tenendo conto del contesto idrogeomorfologico del territorio comunale, ha perimetrato i corsi d'acqua episodici, oblitterati e tombati, nonché le aree ad alta (AP), media (MP) e bassa (BP) pericolosità idraulica.

Come sopra enunciato, nel territorio comunale sono presenti diversi canali naturali ed artificiali che in caso di abbondanti e persistenti piogge, nell'immediatezza dell'evento, o immediatamente nel post evento, presentano deflussi sostanziali di scorrimento di acqua e fango e detriti vari.

Il Comune di Mesagne cartograficamente è compreso nel foglio n.495 O delle tavole I.G.M.. L'abitato occupa circa 11 km² ad un'altitudine media di 70 m s.l.m. Il centro urbano ricade completamente all'interno del bacino idrografico del canale Galina, interessando una superficie territoriale di circa 83 Km². Quest'ultimo risulta essere un affluente del canale Cillarese, cui compete un bacino di circa 160 Km². L'idrografia superficiale del territorio di Mesagne è ricca di canali naturali ed artificiali, tributati a loro volta da una rete idrografica più

capillare. In particolare, a partire da monte, il canale Capece ha origine in agro di Torre S. Susanna e si sviluppa in direzione Ovest-Est sino a raggiungere l'abitato di Mesagne dove, aggirato con un'ampia curva, confluisce nel canale Galina. Quest'ultimo riceve i contributi di due affluenti posti in destra ed in sinistra rispettivamente in prossimità della Masseria Guercio e dell'attraversamento della congiungente la variante alla SS 7 con la vecchia SS 7.

Parte delle sezioni trasversali di tali canali, nelle aree più periferiche al centro abitato, non sono rivestite e presentano, in alcuni tratti, dimensioni irrisorie tanto che si configurano quali canali di scolo interpoderali.

Interventi di adeguamento delle sezioni utili al deflusso sono stati eseguiti per il tratto di canale Capece prossimo al centro urbano prevedendo il rifacimento degli attraversamenti stradali e ferroviari interferenti, oltre che il rivestimento in cls per alcune tratte. In asse al canale Galina, nella zona a sud della S.S. 7 ter è stata sistemata la vora Grutti ripristinandone la funzione naturale di recapito delle acque meteoriche oltre alla sezione utile al deflusso sino all'interferenza con la strada provinciale per San Vito dei Normanni in prossimità della S.S. 7 ter.

Nel corso degli anni, come risulta dalla consultazione degli archivi del progetto AVI del CNR, numerosi sono stati gli eventi alluvionali che hanno coinvolto il centro abitato e le campagne fortunatamente causando solo danni materiali. Per citare solo i più recenti, si devono ricordare:

1. L'evento alluvionale del 2003. I fatti risalgono al 26 novembre 2003 quando, una intensa e perdurante pioggia interessò l'intera fascia posta ad ovest del centro abitato, al quartiere Seta. A seguito dell'alluvione molti cittadini residenti subirono ingenti danni alle loro abitazioni. Nell'occasione ai normali allagamenti della città si aggiunse l'acqua che giunse dai territori a Nord dell'abitato che allagarono completamente quartiere provocando ingenti danni a causa dell'intasamento del canale Galina-Capece. Numerose famiglie furono colte nel sonno e furono salvate grazie all'inteso lavoro che svolsero Vigili del Fuoco, carabinieri, polizia ed i militari del Battaglione San Marco che furono ammirevoli. In alcuni casi i militari salvarono la gente rimasta intrappolata nelle abitazioni o nelle auto.
2. Evento alluvionale 2006. I fatti risalgono al 26 settembre 2006 una tromba d'aria ed una insistente pioggia si è abbattuta sulla città. Molti gli alberi divelti e l'acqua che hanno messo in tilt il traffico. In via Torre un albero è caduto sul cofano di una auto in transito, mentre una balconata di una casa privata, sempre in via Torre, si è infranta sulla sede stradale. Si sono avuti problemi sulla strada provinciale per S. Pietro Vernotico mentre in piazza Porta Grande, alla Villa comunale, a villetta Europa e sul sagrato del Santuario di Mater Domini il vento ha sradicato alcuni alberi. Sono rimaste intasate le fogne di alcune strade e sono saltati i tombini in viale Indipendenza, via Marconi e via Brindisi. Grossa difficoltà per i genitori che erano andati al scuola per prelevare i bambini. Alla scuola elementare Falcone, in via Sandonaci, il piazzale antistante la struttura era completamente sommerso dall'acqua a causa della errata pendenza del manto.
3. Evento alluvionale agosto 2018. Danni, caduta alberi, allagamenti in Via Marconi. Da via Marconi a via Torre davanti alla chiesa di Sant'Antonio. I vigili urbani hanno chiuso la viabilità in entrata di via Marconi.
4. Evento alluvionale 2021. I fatti risalgono al 18 Luglio 2021 quando un violento nubifragio ha riversato 30mm di pioggia sul terreno. Si sono verificati allagamenti in Via Federico II di Svevo, Via Carmine, Via Trento e altre zone periferiche.

Corsi d'acqua:

- Canale Reale. È lungo 48 chilometri; la sua sorgente è situata nel territorio del comune di Villa Castelli e dopo aver attraversato la provincia di Brindisi, e per 7 Km la zona a nord del comune di Mesagne, sfocia nel Mare Adriatico in prossimità della Riserva di Torre Guaceto. Il Canale Reale rientra nell'ambito territoriale di competenza del Nuovo Consorzio di Bonifica (ex Arneo) ed è oggetto del Contratto di Fiume del Canale Reale.
- Canale Capece. Il canale Galina-Capece, insieme al Canale Reale, è il più importante collettore del sistema idrografico superficiale del nostro territorio. Ha la funzione di raccogliere le acque pluviali provenienti dalle aree rurali dei comuni di Torre S.S., Latiano e Mesagne e di veicolarle fino al recapito finale: l'invaso chiuso del Cillarese sito in prossimità dell'ansa occidentale del porto di Brindisi. Il canale nasce in un'area depressionaria in contrada San Gervasio da una rete di piccoli affluenti non del tutto rintracciabili o in larga parte ormai soppressi. Ha un percorso sinuoso che si sviluppa in un contesto ambientale intensamente coltivato ed antropizzato. Dalla fonte, correndo pressoché parallelamente alla via vecchia Latiano, raggiunge e attraversa la Circonvallazione sud, lambisce l'area mercatale, attraversa la linea ferrata Brindisi - Taranto, la provinciale Mesagne-Latiano, chiude il quartiere Calderoni, supera la Statale 7, poi fa un'ansa larga, attraversa la strada provinciale per San Vito, costeggia l'industria conserviera dei "fratelli Ruggiero" e da lì si dirige ad est verso il mare. Lungo il suo corso scaricano una serie di collettori naturali, di scoline interpoderali, di canali artificiali che costituiscono una rete idraulica di fondamentale importanza per la prevenzione degli eventi alluvionali e per la salvaguardia dei poderi agricoli. Il canale resta secco per

gran parte dell'anno ed i suoi argini e il greto tendono a rivestirsi di essenze arboree mediterranee o di canneti che talvolta riducono la capacità e la portata del canale e aumentano la resistenza al flusso. Nel canale sversano anche i reflui della lavorazione industriale di tutte le aziende di trasformazione agro alimentari dell'intero comparto mesagnese e questo impone un trattamento preliminare di queste acque per scongiurare il rischio di inquinamento o eccessiva salinificazione del Cillarese.

La tenuta idraulica, lo stato di manutenzione ordinaria e straordinaria, la tutela delle sue acque sono elementi fondamentali per la salvaguardia dell'ambiente, delle attività produttive agricole e per la prevenzione degli allagamenti che si sono verificati nel territorio comunale.

Fu infatti dopo l'alluvione del novembre 2003 che l'Amministrazione Comunale decise di affidare al prof. Piccini dell'Università di Bari la redazione di un progetto generale per la mitigazione del rischio idrogeologico nel quale fosse compresa la sistemazione idraulica del canale Galina-Capece.

Corsi d'acqua di minore rilievo:

- Affluente Cillarese località Lo Mucchio
- Affluente Cillarese Località Quarnaro
- Canale Contrada Rinella
- Canale Masseria Ospedale
- Canale Masseria Le Macchie
- Canale Masseria Malvindi
- Canale San Miserino

4.1.2 Scenario di rischio alluvione

I possibili effetti e danni connessi al rischio idrogeologico e idraulico sono rappresentati, oltretutto dalla possibile perdita di vite umane, da:

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
- danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.

Ulteriori effetti e danni in caso di fenomeni temporaleschi risultano:

- danni alle coperture e/o trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

In aderenza con le Linee Guida Regionali per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali, possiamo rappresentare gli scenari di rischio da alluvione attraverso delle Macroaree di Rischio da Alluvione, ovvero delle aree circoscritte del territorio comunale in cui l'evento alluvionale può generare danni per effetto della presenza di esposti. Per tali aree diviene necessario un approfondimento della conoscenza attraverso il censimento della popolazione, degli edifici e delle infrastrutture localizzati al loro interno.

Ai fini della mitigazione del rischio idraulico, questi tratti stradali critici, come quelli già ricadenti in aree PAI a rischio elevato e molto elevato, devono essere attentamente monitorati dal Presidio Territoriale e, in caso di allagamento, va interdetta la circolazione mediante l'apposizione di appositi cancelli per la deviazione del traffico veicolare. Una volta analizzati il rischio e le aree esposte ad esso, è necessario procedere con la fase di mitigazione del rischio, intesa come l'insieme delle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi individuati durante l'attività di previsione.

È possibile intervenire in situazioni di rischio idrogeologico elevato con interventi di tipo strutturale ed interventi di tipo non strutturale. Se gli interventi di tipo strutturale mitigano il rischio intervenendo sulla probabilità di accadimento di un evento, gli interventi di tipo non strutturale possono limitare il danno potenziale in una determinata zona intervenendo sugli elementi a rischio o sulla loro vulnerabilità. Oltre all'aggiornamento periodico della Pianificazione di protezione civile, tra gli interventi non strutturali possiamo elencare:

1. installazione di idonea segnalazione dei tratti stradali critici, ove non presente, per informare correttamente i cittadini del potenziale pericolo;
2. monitoraggio costante e regolare manutenzione delle griglie, delle caditoie e dei canali di raccolta e deflusso delle acque meteoriche, eventualmente anche con il supporto delle locali associazioni di

volontariato di protezione civile o, in caso di necessità, ricorrendo al supporto di altra Associazione di Volontariato di Protezione Civile regolarmente iscritta al Registro Regionale delle Organizzazioni di Volontariato della Regione Puglia;

3. censimento periodico della popolazione e dei manufatti nelle aree a rischio elevato con particolare riguardo alle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto da utilizzare per il trasporto degli stessi in caso di emergenza;
4. informazione alla popolazione sui rischi presenti sul territorio comunale e sulle relative norme comportamentali e sistemi di allarme utilizzati in caso di emergenza;
5. monitoraggio, sin dalla fase di ATTENZIONE, dei punti critici comunali al fine di vietare l'accesso e la circolazione in prossimità degli stessi durante i periodi di allerta);
6. esercitazioni periodiche per testare il modello d'intervento e la struttura comunale di protezione civile.

Si rappresentano gli scenari di rischio da alluvione attraverso delle macroaree di rischio, ovvero delle aree circoscritte del territorio comunale in cui l'evento alluvionale può generare danni per effetto della presenza di esposti.

Punti critici

Canale Reale, Canale Galina, Canale Capece ed affluenti.

Gli ambiti del centro abitato, ove è possibile la formazione di eventuali allagamenti, la cui traccia grafica è presente nel sistema SINAPSI

Punti di osservazione

- Punti di osservazione diretta: è effettuata dal Presidio Territoriale.
- Punti di osservazione strumentale:
 - stazione idropluviometrica installata in Via Pacinotti nel piazzale dell'ex scuola Marconi, visionabile in remoto (<http://pioggia.comune.mesagne.br.it/hydro/index.cfm>) dal Servizio di Protezione Civile e dal Comando di Polizia Locale: detta stazione invia messaggi di allarme via SMS al superamento di determinate soglie (cm. 170 preallarme – cm. 210 allarme) ai cellulari in dotazione al Servizio di Protezione Civile ed al servizio di reperibilità del Comando di Polizia Locale;
 - impianto di videocamere per videosorveglianza installate nel centro urbano che, all'occorrenza, per lo scenario di cui trattasi, sono utilizzate-attenzionate nel Comando di Polizia Locale.

4.2 Rischio meteorologico

Il rischio meteorologico, come chiarito dalla DGR 1571 del 03/10/2017, è legato alla possibilità che eventi atmosferici di particolare intensità abbiano sul territorio un impatto tale da generare pericolo per l'incolumità della popolazione e danni ai beni, alle infrastrutture e alle attività economiche. Si tratta in genere di fenomeni di breve durata, molto intensi, che possono provocare danni ingenti su estensioni notevoli di territorio.

Per il territorio comunale, sono eventi atmosferici di particolare intensità:

- venti forti;
- nevicate abbondanti;
- anomalie termiche (in particolare ondate di calore nei mesi estivi).

La pericolosità di tali eventi è legata al fatto che essi possono comportare il verificarsi di situazioni di rischio dirette, ma anche diventare fattori scatenanti altre tipologie di rischio.

4.2.1 Scenari di evento meteorologico

Vento forte, trombe d'aria

Gli scenari di evento da vento forte sono riportati nella tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche, allegata alle "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico" (DGR n 1571/2017) e sono articolati per intensità del vento crescente.

I possibili effetti e danni connessi al vento forte sono rappresentati da:

- danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari, coperture di tetti;
- circolazione pedonale impossibilitata e gravi disagi per la viabilità;
- possibile crollo di padiglioni non ben ancorati;
- rottura di rami e sradicamento alberi.

Le trombe d'aria sono dei vortici depressionari di piccola estensione in cui i venti possono raggiungere elevate velocità, anche di alcune decine di km/h; esse si verificano alla base di quelle enormi nuvole temporalesche chiamate cumulonembi, che si formano in seguito a forti instabilità dell'aria. Una tromba tipica presenta la

forma di un tubo o di un cono a pareti ripide con la base verso l'alto ed il vertice che si protende verso la superficie terrestre fino a toccarla.

Caratteristica fondamentale delle trombe è la loro formazione improvvisa, con un brusco ed immediato calo della pressione, per cui è impossibile prevederle osservando il graduale abbassamento della pressione, come avviene prima del passaggio dei cicloni. Condizioni favorevoli all'insorgere di una tromba d'aria sono quelle caratterizzate da un'elevata instabilità atmosferica che si sviluppa per esempio quando uno strato di aria fredda viene a trovarsi sovrapposto ad una massa d'aria molto calda e umida che staziona in prossimità del suolo.

Quando l'equilibrio tra le due differenti masse d'aria si rompe, l'aria più calda viene bruscamente aspirata verso l'alto, richiamando aria dalle zone circostanti. Un segno rivelatore può essere, sulla terraferma, la presenza di turbini di polvere prima della formazione dell'imbuto, sul mare si osserva una macchia scura superficiale. Il fenomeno ha una durata limitata che va dai 10 ai 30 minuti. Le altezze sono variabili dai 100 ai 1000 m e coincidono di solito con l'altezza della base dei cumulonembi da cui le trombe hanno origine. Le trombe d'aria sono classificate secondo la scala Fujita che va da F0 a F5 per la massima intensità.

Nevicate abbondanti

Gli scenari di evento da nevicata sono riportati nella tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche, allegata alle "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico" della DGR n 1571/2017 e sono articolati per altezze del manto nevoso crescenti.

I possibili effetti e danni connessi alle nevicata sono rappresentati da:

- disagi alla viabilità stradale, a causa della difficoltà di sgombero della neve e della possibile presenza di ghiaccio, con probabili interruzioni di strade;
- veicoli e persone bloccate sulle strade;
- difficoltà di raggiungimento degli edifici e strutture dei servizi primari (scuole, presidi sanitari, uffici pubblici, ecc.);
- probabili danni a tetti delle abitazioni e/o altre strutture, in relazione al peso della neve;
- pericolo per la sicurezza delle persone, dei veicoli e delle cose in caso di caduta di spezzoni di lastre di neve e/o ghiaccio pendenti, ovvero di rami e/o alberi prospicienti la pubblica via;
- eventuale isolamento di abitazioni nelle zone rurali e danni alle attività antropiche (agricoltura, allevamento, servizi, ecc.);
- possibile interruzione dell'erogazione dei servizi di approvvigionamento elettrico e idrico;
- necessità di trasporto di emodializzati e altre varie patologie presso le strutture sanitarie;
- necessità di reperimento farmaci salvavita o generici.
- varie all'occorrenza.

La neve, di solito non abbondante, di per sé non è un fenomeno dannoso, però può provocare disagi al traffico automobilistico, costringendo ad operazioni di sgombero delle strade. Si tratta di un fenomeno relativamente facile da prevedere anche con 1-2 giorni di anticipo ma che comunque conserva un certo margine di pericolosità.

4.2.2 Scenari di rischio meteorologico

Vento forte, trombe d'aria

Gli scenari di rischio da vento forte dipendono strettamente dalla vulnerabilità dell'area colpita e andranno valutati tenendo conto delle caratteristiche degli esposti vulnerabili in quel dato momento.

Nevicate abbondanti

Lo scenario di rischio da nevicata è rappresentato dalla conoscenza delle strade a rischio, dal censimento della popolazione e degli insediamenti maggiormente vulnerabili (esposti isolati, dimore di soggetti fragili e, particolarmente dei dializzati, ecc.).

Nel Piano di Emergenza Neve emesso annualmente dalla Prefettura di Brindisi, sulla base dei dati storici e di elementi oggettivi, il Compartimento ANAS ha individuato, nell'ambito della propria rete di competenza, i tratti di strada interessati da fenomeni nevosi; ad essi è stato assegnato un livello di rischio (alto – medio – basso – nullo) sulla base delle probabilità di accadimento dell'evento nevoso.

Il Servizio di protezione civile comunale dovrà:

- in caso di previsione di precipitazioni nevose, effettuare un monitoraggio costante dello stato dei manti stradali e provvedere alla salatura delle strade e delle rampe;
- reperire tempestivamente una scorta minima di sale;
- garantire l'accesso alle strutture sanitarie, sociosanitarie, alle scuole e agli uffici pubblici;
- effettuare la ricognizione delle masserie rurali a rischio isolamento in caso di forti nevicata, al fine di poter intervenire prontamente per assicurare l'incolumità della persone e la sopravvivenza dei capi di bestiame;
- accertare la disponibilità di mezzi meccanici, anche a mezzo di ditte specializzate da convenzionare,

- da poter utilizzare per lo sgombero delle strade;
- procedere all'individuazione dei soggetti dializzati, concordando con i familiari luoghi e modalità di possibili interventi o trasporto presso presidi sanitari attrezzati;
- assicurarsi che le comunità di ricovero di anziani, minori, portatori di handicap, abbiano disposto quanto necessario per garantire continuità di rifornimento di energia elettrica e riscaldamento;
- individuare strutture di ricovero temporaneo per persone senza fissa dimora;
- verificare che le scorte di combustibile siano sempre pronte per l'alimentazione di emergenza di impianti di edifici pubblici, con particolare riguardo alle scuole e agli ospedali;
- informazione alla popolazione attraverso i vari canali preventivamente attivati.

Anomalie termiche (ondate di calore)

Il rischio da ondate di calore durante la stagione estiva è associato a condizioni meteorologiche caratterizzate da temperature al di sopra dei valori medi stagionali, che possono durare per diversi giorni consecutivi. Gli effetti del caldo estremo differiscono notevolmente a seconda dei parametri di salute della persona esposta e dei fattori ambientali.

Lo stato di inquinamento dei luoghi o la presenza di "isole di calore" nelle città, così come diversi fattori socioeconomici quali le condizioni dell'ambiente lavorativo, la possibilità di vivere in ambienti climatizzati o di trasferirsi in zone più fresche, sono tutti elementi che contribuiscono a determinare l'effetto finale del calore sulla salute. Le ondate di calore possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione "suscettibili" a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie.

Particolare attenzione va prestata nei confronti dei bambini molto piccoli, degli anziani con patologie croniche (ad esempio i diabetici che devono assumere insulina o i soggetti con scompenso cardiaco), di chi ha difficoltà ad orientarsi nel tempo e nello spazio e delle persone non autosufficienti.

Attenzione anche per gli anziani che vivono da soli e le persone che lavorano all'aperto o in ambienti in cui c'è produzione di calore. L'ondata di calore provoca vari disturbi, tra i quali la diminuzione della pressione del sangue, dando luogo ad un senso di debolezza, vertigini, annebbiamento della vista. È utile in questi casi sdraiarsi e sollevare le gambe, ed eventualmente rivolgersi al proprio medico curante.

Un'ondata di calore è definita in relazione alle condizioni climatiche di una specifica area e quindi non è possibile

definire una temperatura soglia di rischio valida per tutte le latitudini.

Oltre ai valori di temperatura (ed eventualmente dell'umidità relativa), le ondate di calore sono definite dalla loro durata: è stato, infatti, dimostrato che periodi prolungati di condizioni meteorologiche estreme hanno un maggiore impatto sulla salute rispetto ai giorni isolati con le stesse condizioni meteorologiche.

In condizioni di "rischio caldo" accertato e qualora ci siano condizioni emergenziali derivanti ad esempio da incidenti stradali, incendi, ecc, che possono interessare le strade Statali, con la possibilità di lunghe code degli automezzi, il Servizio Comunale di Protezione Civile può essere attivato da Prefettura o Regione, per la distribuzione di acqua.

4.3 Rischio incendi boschivi e di interfaccia

L'incendio boschivo è un fuoco con tendenza a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree (art. 2 della L. n. 353/2000). Il D.Lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile", all'art. 16, comma 1, individua gli "incendi boschivi" tra le "tipologie di rischi di protezione civile" attribuendo alle Regioni la funzione specifica relativa allo "spegnimento degli incendi boschivi" (art. 11, comma 1, lett m). I riferimenti in materia sono:

- L. n. 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi";
- L.R. n. 38/2016 "Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia".

Inoltre, è stato predisposto dal Dipartimento della Protezione Civile, il "Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile" che fornisce le indicazioni operative per la stima del rischio di incendio nelle aree di interfaccia.

Per far fronte agli incendi risulta fondamentale disporre di un'adeguata risorsa idrica e, pertanto, in caso di emergenza si potrà far ricorso ai punti di approvvigionamento idrico ubicati sul territorio comunale.

In caso vengano riscontrate delle carenze quantitative degli stessi, dovrà essere garantita la presenza di idranti soprasuolo che, sotto il profilo viabilistico, dovranno essere adeguatamente segnalati.

Gli incendi boschivi possono essere classificati in base alle cause che ne determinano l'innescò: per causa si intende l'origine del fenomeno.

La motivazione è, invece, l'espressione dei motivi che inducono un individuo a compiere una determinata azione. Le cause che determinano l'innescò di un incendio boschivo possono essere:

- naturali: molto rare e sono dovute a eventi propri della natura e quindi inevitabili (es i fulmini);
- colpose o involontarie: sono causate da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di

- arrecare danno;
- dolose o volontarie: esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente;
- dubbie o non accertabili: sono quelle per le quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

La modellizzazione del rischio incendi è complessa e articolata poiché deve tener conto di un'enorme mole di fattori fra loro interdipendenti, legati sia alle caratteristiche antropogeniche sia a quelle territoriali, morfologiche, vegetazionali e climatiche. Per queste ragioni, attraverso il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi la Regione supporta l'attività di pianificazione comunale in materia di rischi incendi boschivi mediante la zonizzazione del rischio a scala comunale espressa in termini di indice di rischio complessivo calcolato su base comunale.

4.3.1 Scenario di evento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia

Come da carta Uso del Suolo redatta dalla Regione Puglia, le aree boscate presenti sul territorio comunale non sono molte. Prevalentemente si riscontrano:

- frutteti e frutti minori
- vigneti
- uliveti
- altre colture permanenti

Ognuna rappresenta un'area di scenario di evento e, quindi, per tipologia di bosco, con caratteristiche geo – fisiche ben determinate.

La carta degli elementi paesaggistico-territoriali (estratto PPTR Componenti botanico-vegetazionali) consente l'individuazione dei boschi e le relative aree di rispetto, i prati, i pascoli e le formazioni arbustive in evoluzione naturale, nonché le aree umide censiti dal PPTR sul territorio comunale. Con riferimento alla distribuzione mensile degli incendi boschivi, si conferma che il periodo da giugno a settembre è quello che registra le superfici percorse maggiori, oltre al numero degli incendi, mentre le frequenze per ora di innesco si sviluppano nella parte centrale della giornata con un picco tra le ore 14 e le ore 15, dovuto, evidentemente, ai fattori climatici (alte temperature).

La conoscenza della distribuzione degli incendi per fascia oraria è di notevole importanza per l'organizzazione del servizio di sorveglianza e prima estinzione.

Le cause che determinano l'innesco di un incendio boschivo possono essere:

- naturali: si verificano molto raramente e sono dovute a eventi propri della natura e quindi inevitabili (es i fulmini);
- colpose o involontarie: sono causate da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare danno la colpa si configura quando si opera con negligenza, imprudenza o imperizia, spesso in violazione di norme e regolamenti;
- dolose o volontarie: esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente;
- dubbie o non accertabili: sono quelle per le quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

La Regione, attraverso il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, supporta l'attività di pianificazione comunale in materia di rischi incendi boschivi mediante la zonizzazione del rischio. La classificazione del rischio complessivo a livello comunale viene calcolata esprimendo sottoforma di indici, pesati e normalizzati i seguenti fattori di rischio: la boscosità, il rischio potenziale, il rischio reale, la densità delle strade, la presenza di pascoli e la variabilità climatica.

Elementi territoriali rilevanti per la prevenzione e il contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia

Punti di approvvigionamento idrico.

Ai fini del rifornimento di acqua per i mezzi di terra atti ad intervenire in caso di incendio, i punti acqua sono indicati in cartografia.

Punti e sistemi di avvistamento

L'avvistamento quale azione di sorveglianza, attivata a fini preventivi, permettere una rapida individuazione dei focolai di incendio e l'attivazione della struttura di estinzione. Esso consente di individuare prontamente i focolai d'incendio fornire le prime informazioni alle sale operative. Si tratta di un servizio insostituibile, che se ben organizzato e attuato con personale esperto può contribuire a ridurre notevolmente il tempo di intervento e l'estensione delle superfici percorse dagli incendi. Il servizio di avvistamento può essere impiegato anche per il controllo e il monitoraggio a distanza del fronte di fiamma e delle operazioni di estinzione.

Le modalità di avvistamento previste a livello comunale sono le seguenti:

- servizio di monitoraggio e sorveglianza, da parte dei Volontari del Gruppo Comunale, quando disponibile;
- servizio di monitoraggio e sorveglianza da parte della Polizia Locale, quando disponibile.

4.3.2 Scenari di rischio incendi boschivi

Il territorio, come da D.G.R. n. 1104/2019, rientra nella classe di rischio “basso” e con un indice di boscosità del 0,21%. Sulla base della Carta Tecnica Regionale, sono state individuate le aree antropizzate (urbane e discontinue) considerate interne al perimetro dell'interfaccia. Si definisce area di interfaccia una fascia di contiguità tra le strutture antropiche esposte al contatto con possibili fronti di fuoco e la vegetazione ad essa adiacente. La larghezza della fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione adiacente è valutabile tra i 25 – 50 metri ed è comunque variabile in funzione delle caratteristiche fisiche del territorio, della configurazione degli insediamenti e della loro tipologia. Per la perimetrazione degli insediamenti e delle infrastrutture sono create aggregazioni, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa reciproca non risulti superiore a 50 metri. Infine, intorno a tali aree perimetrare è stata tracciata una fascia di contorno, denominata fascia perimetrale, di larghezza pari a circa 200 metri. Tale fascia è stata utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta così come descritto nelle procedure di allertamento. La pericolosità che insiste sulla fascia perimetrale, è valutata mediante individuazione di punteggi additivi relativi a:

P1 TIPO DI VEGETAZIONE

Le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale e delle condizioni fitosanitarie. È individuata secondo le classi vegetali della Carta di Uso del Suolo e delle ortofoto. Questo parametro condiziona l'evoluzione dell'incendio per effetto del diverso comportamento delle specie vegetali;

P2 DENSITÀ DI VEGETAZIONE

Il carico di combustibile contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma. È stimato con l'ausilio della Carta di Uso del Suolo e delle ortofoto;

P3 PENDENZA

Incide sulla velocità di propagazione e la risalita dell'incendio verso l'alto; in effetti, il calore salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti e facilita in pratica l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte. È individuata attraverso l'analisi delle curve di livello della carta topografica;

P4 TIPO DI CONTATTO

Contatti con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento. Lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse;

P5 INCENDI PREGRESSI

Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi. I dati, reperiti presso i Carabinieri Forestali (e forniti ai fini della redazione del presente Piano dal Servizio protezione civile regionale), sono sovrapposti alla Fascia Perimetrale per valutarne la distanza dagli insediamenti perimetrati. Maggior peso è attribuito a quegli incendi che si sono avvicinati con una distanza inferiore ai 100 metri dagli insediamenti. L'assenza di informazioni è assunta equivalente ad assenza di incendi pregressi;

P6 CLASSIFICAZIONE

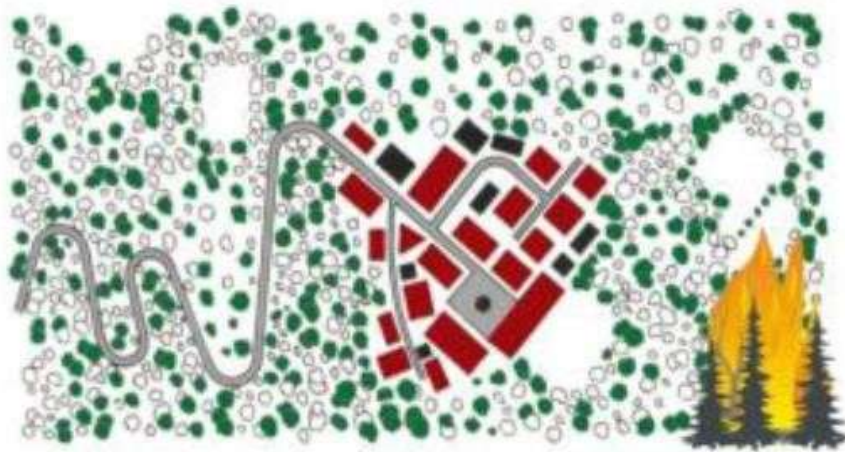
Nel Piano Regionale AIB è classificato il territorio regionale per classi di rischio. L'assenza di informazioni è assunta equivalente ad una classe di rischio bassa.

L'incendio di interfaccia deve essere affrontato in primo luogo per la presenza di persone in prossimità degli insediamenti abitativi e in secondo luogo devono essere trovate soluzioni per evitare i possibili danni ai manufatti abitativi che spesso riguardano tipologie costruttive facilmente danneggiabili dal fuoco. Il termine interfaccia generalmente indica zone di contatto tra vegetazione naturale ed infrastrutture combustibili. In effetti, l'incendio di interfaccia presenta un duplice aspetto:

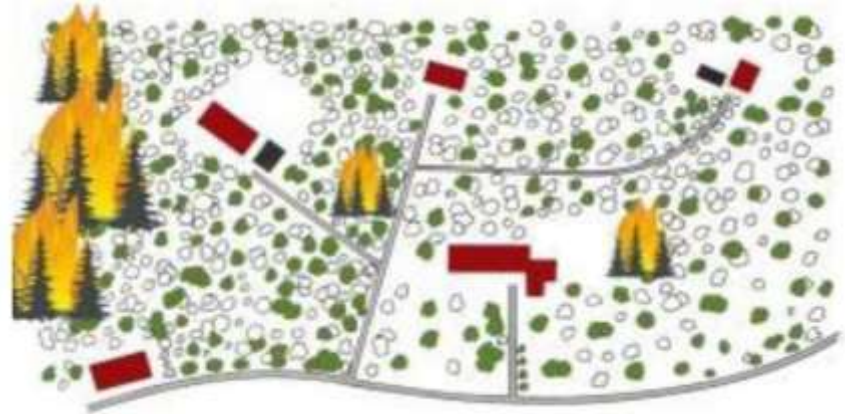
- a) le attività svolte negli insediamenti abitativi o in loro prossimità causano l'incendio che si propaga dalle case al bosco circostante;
- b) l'incendio inizia nel bosco e si diffonde fino ad interessare successivamente gli insediamenti civili. Per questi due aspetti il bosco, così come l'insediamento umano, può essere visto come l'entità che porta oppure che subisce l'evento dannoso.

In generale, le diverse configurazioni di contiguità e contatto tra aree antropizzate e aree con presenza vegetale dominante possono essere assimilate alle seguenti tipologie:

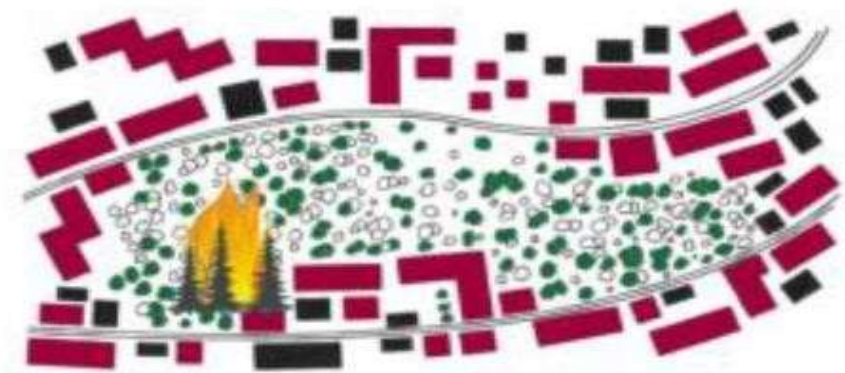
- a) **interfaccia classica:** insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi turistici di una certa vastità ecc.), formati da numerose strutture ed abitazioni relativamente vicine tra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione, arborea e no;



- b) **interfaccia mista:** presenza di strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. È una tipica situazione delle zone rurali, dove molte strutture sono cascine, sedi di attività artigianali, insediamenti turistici, ecc.;



- c) **interfaccia occlusa:** presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, lingue di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati ecc.), circondate da aree urbanizzate.



4.4 Rischio sismico

L'Italia è situata al margine di convergenza tra due grandi placche, quella africana e quella euroasiatica. Il movimento relativo tra queste due placche causa l'accumulo di energia e deformazione che occasionalmente vengono rilasciati sotto forma di terremoti di varia entità. Gli eventi storici più forti si sono verificati in Sicilia, nelle Alpi orientali e lungo gli Appennini centro-meridionali, dall'Abruzzo alla Calabria; ci sono stati tuttavia terremoti importanti anche nell'Appennino centrosettentrionale e nel Gargano. Più in particolare, dal 1900 ad oggi si sono verificati 30 terremoti molto forti, alcuni dei quali sono stati catastrofici. Il più forte tra questi è il terremoto che nel 1908 distrusse Messina e Reggio Calabria.

Per quanto riguarda i fenomeni tellurici, il territorio nazionale viene classificato in 4 zone di pericolosità sismica. Sulla base dei contenuti dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2006 n.3519, Allegato 1b, la classificazione sismica del territorio nazionale fa ricadere tutti i comuni della Provincia di Brindisi nella classe 4.

Classificazione sismica del territorio pugliese

Provincia	Comuni Classe 1	Comuni Classe 2	Comuni Classe 3	Comuni Classe 4
Bari	0	4	37	7
Brindisi	0	0	0	20
Foggia	10	54	0	0
Lecce	0	0	0	97
Taranto	0	0	10	19

Se osserviamo le carte della pericolosità sismica d'Italia, pericolosità sismica intesa come la misura dell'entità del fenomeno sismico atteso in un assegnato periodo di tempo (analisi probabilistica in relazione alle caratteristiche degli strati geologici e della loro risposta alle sollecitazioni telluriche), ci rendiamo subito conto che la nostra Regione manifesta un marcato rischio sismico soprattutto nella zona garganica e nella zona a confine con la Basilicata.

Nell'area in cui insiste il territorio comunale di Mesagne il fenomeno sismico manifesta una bassissima incidenza, caratterizzando l'area stessa come a basso rischio sismico ma che, prevalentemente, può risentire, di riflesso, di fenomeni che hanno epicentro in altre località anche estere.

Dal punto di vista storico, infatti, si ricordano terremoti che hanno causato solo vibrazioni sismiche avvertite, dalla popolazione, ai piani più alti (terremoto in Lucania, in Albania, in Grecia e nei Balcani). Fa eccezione un terremoto registrato presso INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), alle ore 08.37 dell'11 agosto 2013, di magnitudo 2.2 della scala Richter con epicentro vicinissimo a Cisternino e Martina Franca. L'evento è stato registrato solo dagli strumenti e non ha causato danni di alcun genere a conferma della bassa macrosismicità della zona.

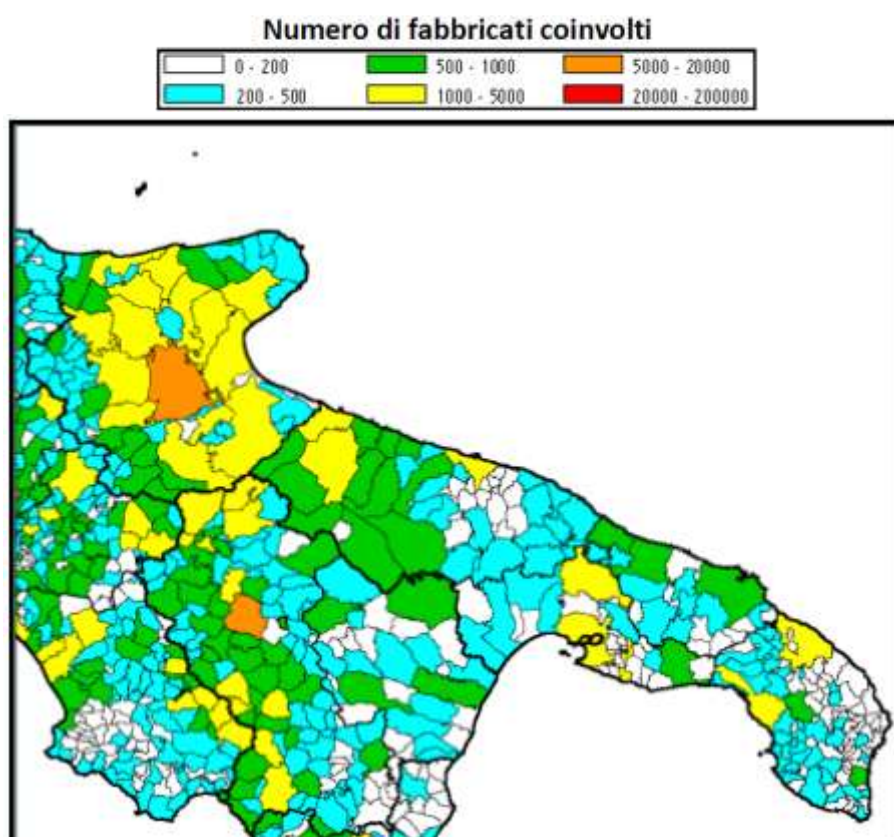
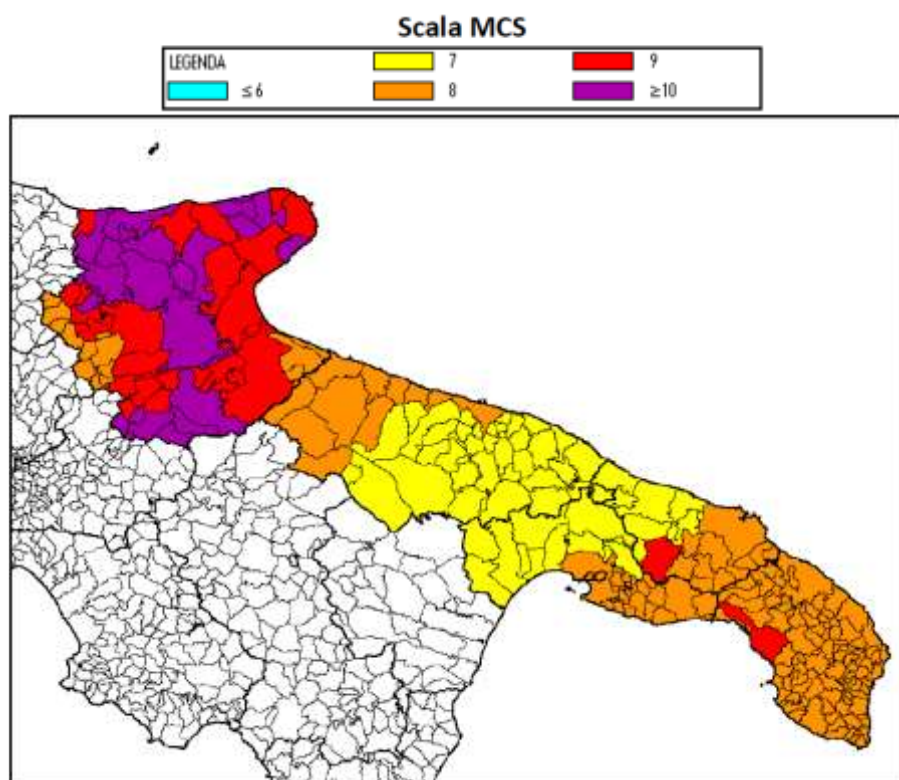
Sia dopo la registrazione dell'evento minimo dell'11 agosto 2013 a Cisternino, sia dopo il recepimento da parte della Regione Puglia della OPCM 3274 del 2003 (DGR n. 153 del 2 marzo 2004) e sia dopo che il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, nel 2015, ha cartografato le decisioni delle singole regioni, integrando ed aggiornando la cartografia disponibile, il Comune di Mesagne ricade e rimane in ZONA 4 (il più basso livello sismico di rischio).

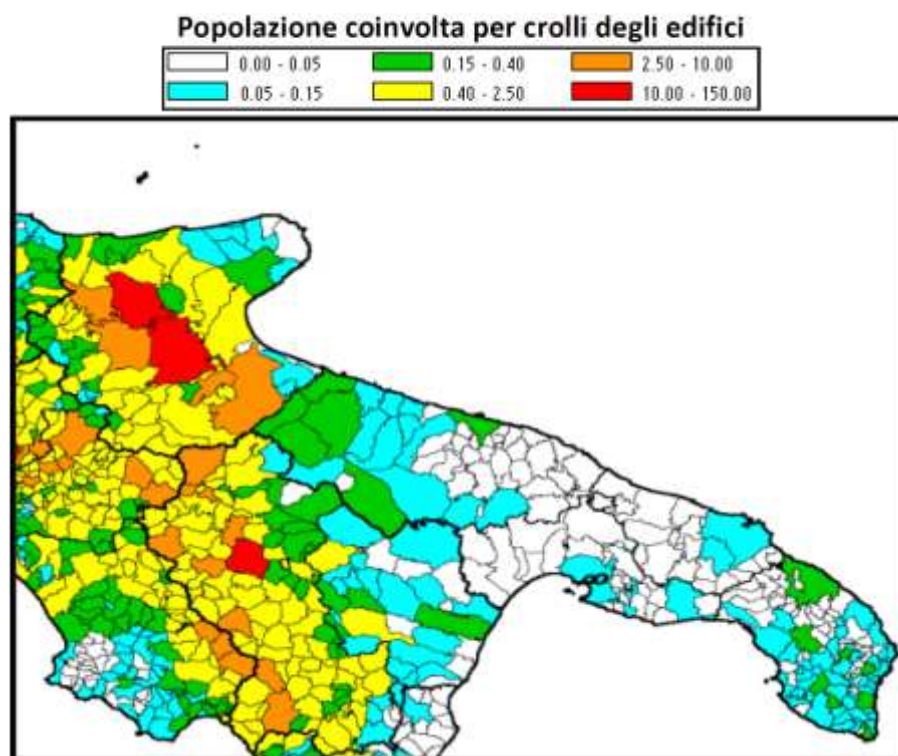
La macrosismicità del territorio di Mesagne è riportata sulla carta della macrosismicità della Puglia.

Questa carta, riporta, per ciascuna area del territorio regionale, i valori massimi di intensità risentita a seguito degli eventi storici verificatisi.

Sono state poi elaborate alcune carte derivate tematiche relative agli edifici ed alle persone coinvolte per ciascuna area e queste carte regionali sono qui di seguito riportate.

Massime intensità macrosismiche rilevate nelle Province della Puglia.



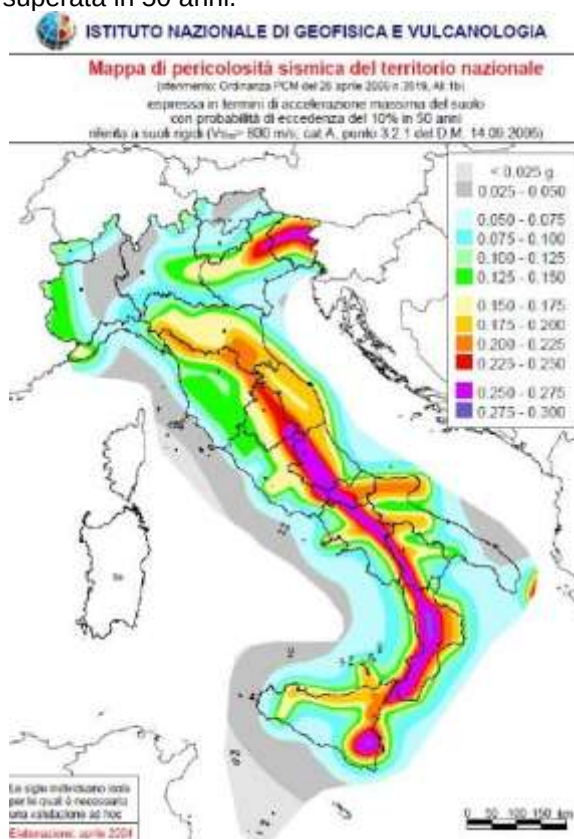


Guardando la mappa degli ultimi 30 anni (1985-2014) di sismicità si nota che i terremoti recenti sono localizzati in aree distribuite principalmente lungo la fascia al di sotto degli Appennini, dell'arco Calabro e delle Alpi. Inoltre, sempre negli ultimi 30 anni la Rete Sismica Nazionale ha registrato più di 190000 eventi sismici in Italia e nei Paesi confinanti, la maggior parte dei quali non è stata avvertita dalla popolazione e sono 45 i terremoti che hanno avuto una magnitudo Richter ML pari o superiore a 5.0.



I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche

sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.



DEFINIZIONE DELLE ZONE SISMICHE IN BASE ALL'OPCM N 3519/2006

Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	Zona con pericolosità sismica alta; indica la zona più pericolosa, dove posso verificarsi i terremoti.	$ag > 0,25g$
2	Zona con pericolosità sismica media; indica una zona in cui possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0,15g < ag < 0,25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa; indica una zona soggetta a scuotimenti modesti.	$0,05g < ag < 0,15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa; indica una zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$ag < 0,05g$

Come più volte citato in questo elaborato di pianificazione, il Comune di Mesagne ricade in ZONA 4 e, relativamente alle attività edilizie di natura privata, l'OPCM n. 3274/2003 e le successive determinazioni della Regione Puglia, non riportano particolari obblighi e/o norme da rispettare. Ci sono, invece, criteri di progettazione da tenere in debito conto durante la fase di realizzazione di opere pubbliche, edifici pubblici ed edifici aperti al pubblico. Pertanto, considerato che il massimo risentimento medio atteso è pari al 5° MCS (scossa piuttosto forte avvertita anche dalle persone addormentate – caduta di oggetti), non si ritiene di approfondire dettagliatamente procedure da porre in atto in caso di evento sismico (remoto) che interessa il territorio del Comune.

La D.G.R. n. 1214/2011 fornisce un elenco di dettaglio degli edifici e delle opere infrastrutturali strategici ai fini della protezione civile e rilevanti ai fini dell'eventuale collasso degli stessi.

Più in particolare, la citata D.G.R. classifica gli edifici e le opere infrastrutturali secondo le macrocategorie riportate di seguito, e suddividendo ciascuna di esse in diverse sottocategorie:

A) edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile:

- A1a: ospedali, case di cura e strutture funzionali primarie annesse;
- A1b: aziende sanitarie, presidi medici, poliambulatori ed altre strutture;
- A1c: centrali operative 118;
- A2a: edifici destinati a centri funzionali di supporto alle attività di protezione civile e strutture specificate nei piani di protezione civile;
- A2b: edifici ed opere individuate nei piani d'emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza;
- A2c: edifici destinati a sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, Croce Rossa Italiana);
- A2d: edifici destinati a sedi istituzionali dei comuni, delle province, della regione e delle prefetture;
- A2e: edifici destinati a sedi di sale operative dell'arpa puglia, del CNR, dell'ANAS e società di gestione autostradale;
- A2f: gestore della rete di trasmissione nazionale, proprietari della rete di trasmissione nazionale, delle reti di distribuzione e di impianti rilevanti di produzione di energia elettrica;
- A3a: caserme delle forze armate, dei carabinieri, della polizia, dei vigili del fuoco, della guardia di finanza;
- A4a: centrali elettriche di primaria importanza;
- A4b: strutture primarie per le telecomunicazioni (televisioni, telefonia fissa e mobile, ponti radio della rete nazionale);
- A4c: vie di comunicazione (strade, ferrovie, ecc) ed opere d'arte annesse, limitatamente a quelle strategiche individuate nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza;
- A4d: porti, aeroporti, eliporti e stazioni ferroviarie individuati nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza;
- A4e: strutture primarie connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili (oleodotti, gasdotti, ecc);
- A4f: strutture primarie connesse con il funzionamento di acquedotti.

B) edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso:

- B1a: asili nido, scuole di ogni ordine e grado, centri di formazione professionale comprese le strutture funzionali primarie annesse;
- B1b: palestre annesse agli edifici scolastici;
- B1c: sedi universitarie, accademie, conservatori e relative strutture gestionali e di coordinamento;
- B2a: edifici destinati a uffici amministrativi dei comuni, delle province, della regione e delle prefetture;
- B2b: edifici destinati a uffici amministrativi dell'arpa puglia, del CNR, dell'ANAS e società di gestione autostradale;
- B2c: uffici con notevole accesso al pubblico (uffici postali e bancari principali, centri civici, centri per convegni, mense e centri di aggregazione giovanili, ecc.);
- B2d: uffici giudiziari e penitenziari;
- B2e: edifici con elevato contenuto artistico e/o storico e/o patrimoniale quali musei e biblioteche;
- B2f: edifici per il culto con superficie utile > 200 mq;
- B2g: strutture fieristiche, ricreative, culturali, sale per lo spettacolo, teatri, cinema, sale da ballo, con capienza utile > 100 persone;
- B2h: edifici adibiti ad attività sportive o ad esse funzionali e destinati al pubblico, con capienza utile maggiore di 100 persone (stadi, tribune, palazzetti dello sport);
- B2i: grandi magazzini di vendita, mercati coperti, centri commerciali e similari con superficie di vendita > 1500 mq;
- B2j: edifici con destinazione alberghiera con capacità ricettiva > 50 persone;
- B2k: strutture sanitarie e/o socioassistenziali con ospiti non autosufficienti (orfanotrofi, case di riposo, oratori, ecc.);
- B3a edifici industriali ove sia prevista una presenza contemporanea media > 200 addetti;
- B3b edifici industriali nei quali avvengono lavorazioni di materie insalubri o pericolose di cui all'allegato a del d.lgs. 105/2015 e ss.mm. ii;
- B4a vie di comunicazione (strade, ferrovie, banchine portuali, piste aeroportuali, funivie, ecc.) ed opere d'arte annesse, il collasso delle quali può determinare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane, ovvero interruzioni prolungate del traffico
- B4b opere di ritenuta (dighe) con volume d'acqua invasato >50000 m3 o altezza dello sbarramento

- >5 m;
- B4c discariche e impianti primari di depurazione che, in caso di collasso, possono determinare gravi conseguenze in termini di danni ambientali.

Compito del Servizio Comunale di Protezione Civile sarà quello di procedere ad un censimento degli edifici e delle opere infrastrutturali strategici ubicati sul territorio comunale, con l'indicazione del livello di verifica sismica e/o di adeguamento sismico laddove effettuato dall'Ente. In caso di assenza di detto studio, si procede per via speditiva, in considerazione dell'epoca di costruzione.

4.4.1 Scenario di evento per il rischio sismico

Gli edifici in generale rappresentano la parte più esposta ad eventuale scossa sismica e più specificatamente gli edifici presenti nei centri storici e nelle zone antiche dei centri abitati (Mesagne e frazioni). Questi, per tipologia di materiali e per tecniche costruttive, sono maggiormente esposti a rischio anche se molto basso e, nel loro insieme, costituiscono le zone a più alta probabilità di subire danni (seppur minimi).

4.4.2 Scenari di rischio sismico

In materia di rischio sismico, il Capo del Dipartimento di protezione civile ha emanato "indicazioni operative" in attuazione sia della DPCM del 03.12.2008 recante "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze" sia della DPCM del 14.01.2014 recante "Programma nazionale per il rischio sismico". Infatti, con propria direttiva n. 1099/2015, il Capo Dipartimento ha posto particolare attenzione sui criteri da utilizzare durante la pianificazione di protezione civile nell'individuazione dei centri operativi per il coordinamento (per i Comuni il COC) e delle aree di emergenza, oltre che per la gestione delle attività emergenziali. La Regione Puglia ha ricordato che tali criteri devono essere attuati in particolar modo dai Comuni che ricadono nelle porzioni di territorio interessate da significativa pericolosità correlata, pur tuttavia si ritiene che anche in questo Comune si debba, almeno, sottoporre a verifiche sismiche, almeno per il livello "0" le strutture strategiche per finalità di protezione civile.

4.5 Rischio da eventi a rilevante impatto locale

Questi eventi determinano scenari di rischio per motivi legati all'assembramento di un numero rilevante di persone, in un periodo di tempo limitato ed in ambiti territoriali circoscritti, in ragione di vari eventi pubblici.

Per gli scenari di rischio che si vengono a configurare in tali circostanze, l'obiettivo delle attività di pianificazione e prevenzione è mirato alla salvaguardia ed all'incolumità della popolazione sia intervenuta all'evento sia residente.

Le criticità che possono determinarsi in tali circostanze derivano sia dal numero elevato di persone che si vengono a trovare contemporaneamente in una determinata area e/o superficie, sia in ragione della conformazione del luogo di svolgimento dell'evento con particolare riferimento alle vie di fuga e/o alle difficoltà di accesso dei mezzi di soccorso, ovvero per entrambe le ragioni.

In tale ambito/scenario vanno dunque prese in considerazione le manifestazioni di qualunque natura o finalità, a prescindere dalla loro riconducibilità o meno a quelle che coinvolgono l'attivazione di competenze delle Commissioni di vigilanza sui pubblici spettacoli, e per le quali si rende necessario prevedere un surplus di attenzione e cautela, indipendentemente dalla loro tipologia e dall'affollamento. Inoltre, anche alla luce di alcuni recenti accadimenti e delle esperienze maturate sul campo, nell'ambito del processo di governo e gestione delle pubbliche manifestazioni va operata una differente qualificazione e distinzione fra i diversi aspetti di cui lo scenario si compone ed in particolare:

- la safety, l'insieme dei dispositivi e delle misure strutturali a salvaguardia dell'incolumità delle persone, tipicamente riconducibile alle attività proprie della protezione civile;
- la security, riguardante l'ordine e la sicurezza pubblica che deve necessariamente integrarsi con quello della safety che resta, in ogni caso, l'aspetto fondamentale ed imprescindibile per quanto attiene le attività di pianificazione e gestione dell'evento stesso.

Quanto già previsto dalle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dell'incolumità delle persone e protezione civile (ivi comprese le competenze diversamente attribuite dalla disposizioni vigenti ai diversi soggetti istituzionali preposti), anche in termini di valutazione preventiva riguardo il venirsi a configurare di uno specifico scenario di rischio, va necessariamente integrato e letto alla luce delle nuove e recenti disposizioni in materia di sicurezza urbana fra cui quella del Capo della Polizia del 07/06/2017 e del Capo del Dipartimento

dei Vigili del Fuoco del 19/06/2017, nonché di eventuali nuove ed ulteriori disposizioni che dovessero intervenire sull'argomento.

In particolare, l'aspetto afferente all'ambito proprio delle attività di Protezione Civile riguarda principalmente quello della safety, intesa come l'insieme dei presidi di sicurezza preventiva, attinenti a dispositivi e misure strutturali a salvaguardia dell'incolumità delle persone. Esula invece da tale ambito (ma con il quale deve necessariamente integrarsi) quello della security, che invece interessa i servizi di ordine e sicurezza pubblica afferente alle attività di pubblica sicurezza, legate al particolare evento.

In tale ottica, a margine delle possibili ipotesi di rischio correlate a minacce di tipo non convenzionale, vanno sempre approfonditi alcuni particolari aspetti relativi all'evento in programma e, in particolare:

- la previsione e la definizione del numero dei partecipanti all'evento e del massimo affollamento consentito nei luoghi di concentrazione del pubblico;
- le modalità di distribuzione e di sistemazione del pubblico nelle aree ad esso riservate, principalmente per le manifestazioni di carattere statico;
- il dimensionamento delle vie di esodo e loro facile individuazione da parte del pubblico, da comunicarsi in caso di emergenza anche con mezzi di diffusione visiva/sonora.

Gli eventi inquadrabili come "a rilevante impatto locale" che possono interessare il territorio comunale, possono essere sia di natura del tutto estemporanea (non programmati/calendarizzati) e quindi "una tantum", ovvero possono essere anche a carattere ricorrente nel tempo (pluriennali, annuali, mensili).

Vi è la possibilità, inoltre, che la stessa Amministrazione o soggetti diversi (sia pubblici che privati) promuovano sul territorio comunale eventi che possono avere un particolare impatto sulla città, in maniera non ricorrente o calendarizzata, ma che per la complessità, estensione, durata, numero dei partecipanti e luogo di svolgimento possa risultare comunque "a rilevante impatto locale", anche in misura maggiore di quelle a carattere ricorrente.

Pertanto, l'Amministrazione Comunale dovrà provvedere caso per caso a valutare se l'evento in programma, sia da ritenersi "a rilevante impatto locale" con la necessità di provvedere all'attivazione delle procedure di cui al presente Piano. Più in generale dovrà essere ritenuto, anche alla luce delle considerazioni finora effettuate, evento a rilevante impatto locale ai sensi della Direttiva PCM del 9 novembre 2012 "Indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile", qualsiasi evento che, seppur circoscritto al territorio di un solo comune, o di sue parti, può comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga.

In questi casi, è necessario procedere, in via preventiva, all'attivazione del Piano di Protezione Civile Comunale ed all'istituzione temporanea del Centro Operativo Comunale (COC) secondo le previsioni del presente piano, con l'attivazione di tutte o parte delle funzioni di supporto ivi previste. Il COC potrà essere pertanto attivato, a seconda delle necessità ravvisate caso per caso, sia in forma ristretta (cioè con l'attivazione solo di alcune funzioni di supporto) sia in forma completa (cioè con l'attivazione di tutte le funzioni di supporto), con compiti di natura preventiva, consistenti nel monitoraggio e vigilanza riguardo l'andamento dell'evento in atto e nella gestione delle eventuali criticità - più o meno rilevanti - che dovessero verificarsi nel corso di svolgimento.

La durata e l'attività svolta dal COC è pertanto limitata all'arco temporale di svolgimento dell'evento, fino alla sua completa conclusione (compreso l'avvenuto deflusso delle persone ed il rientro degli operatori coinvolti nella gestione dell'evento) ed il ripristino delle normali attività, salvo il protrarsi indeterminatamente in caso si venga a concludere una situazione di concreta emergenza, e comunque fino al superamento dell'emergenza ed al ripristino delle condizioni di normalità.

L'attivazione del piano comunale di Protezione Civile e l'istituzione temporanea del COC costituiscono il presupposto essenziale in base al quale l'Amministrazione Comunale potrà disporre anche l'attivazione delle organizzazioni di volontariato iscritte nell'elenco territoriale ed afferenti al proprio Comune nonché, ove necessario, avanzare richiesta alla Regione territorialmente competente per l'attivazione di altre organizzazioni provenienti dall'ambito regionale.

Queste ultime pertanto, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, potranno essere chiamate a svolgere i compiti ad esse affidati nella pianificazione comunale, ovvero altre attività specifiche a supporto dell'ordinata gestione dell'evento, anche in linea con le Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento del 24/06/2016 "Indicazioni operative concernenti finalità e limiti dell'intervento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile a supporto delle Autorità preposte ai servizi di polizia stradale" e, in ogni caso, sempre nell'ambito del mantenimento delle condizioni di safety, ma mai compiti di security la cui attività afferisce alle forze di polizia e/o personale specificatamente autorizzato, compresa anche qualsiasi forma di supporto alle autorità preposte nello svolgimento dei servizi di polizia stradale che sono sempre vietati alle organizzazioni di volontariato di protezione civile.

In merito agli aspetti di safety e security, si integreranno le disposizioni della Direttiva del Ministero dell'Interno n. 11001/1/110(10) del 18/07/2018. In tale contesto, l'attivazione del COC garantisce al Responsabile il

coordinamento unitario di tutte le componenti di Protezione Civile coinvolte (Vigili del Fuoco, FFOO, FA, Servizio Sanitario, Volontariato, ecc.), sia in fase di prevenzione che nella gestione dell'eventuale emergenza. Il Sindaco, quale Autorità Territoriale di Protezione Civile, con il medesimo provvedimento di attivazione temporanea del Centro Operativo Comunale, determinerà anche il soggetto incaricato del coordinamento operativo delle organizzazioni di volontariato (come previsto dalla DPCM 09/11/2012), di norma da individuarsi nel Responsabile del Servizio di Protezione Civile.

Le modalità di partecipazione degli utenti possono essere associate a due classici modelli, secondo una categorizzazione di massima:

- a) modello ad accumulo, nel quale il numero delle persone presenti in un'area definita cresce progressivamente in un certo lasso di tempo (afflusso degli spettatori/visitatori/partecipanti), rimane costante per un periodo di tempo definito, per diminuire con andamento inverso alla fase di afflusso (deflusso degli spettatori/partecipanti);
- b) modello dinamico, nel quale il numero di partecipanti varia dinamicamente per il continuo sommarsi e sottrarsi di persone in entrata e in uscita.

Se si considerano invece le variabili riferite allo spazio in cui si svolgono le manifestazioni, esse possono essere definite secondo analoghe categorie di ordine generale:

- a) manifestazioni di tipo statico, ossia tutte quelle manifestazioni destinate a svolgersi in uno spazio confinato o agevolmente delimitabile;
- b) manifestazioni di tipo dinamico, ossia tutte quelle manifestazioni a carattere itinerante, nel senso che lo svolgimento della manifestazione non ha un unico punto di convergenza e di stazionamento dei partecipanti o degli spettatori.

In tale ultimo caso, il processo valutativo delle condizioni di sicurezza sopra citate dovrà tenere conto di ulteriori elementi che connotano quel dato evento e che richiedono un ulteriore sforzo previsionale ai fini dell'individuazione dei fattori di vulnerabilità e dell'adeguata modulazione dei dispositivi da attuare.

In caso di eventi anche a carattere non ricorrente, ma che comunque siano ritenuti a giudizio dell'Amministrazione Comunale "a rilevante impatto locale" poiché in grado di richiamare un gran numero di visitatori, ovvero si tratti di eventi nel corso dei quali, per un determinato periodo di tempo ed in ambiti territoriali circoscritti, si preveda un cospicuo assembramento di persone, occorre programmare con sufficiente anticipo l'evento sotto l'aspetto della sicurezza ed incolumità pubblica, sia per quanto riguarda gli aspetti legati alla prevenzione, che per quanto attiene la preventiva organizzazione dei soccorsi in caso del concludersi dell'emergenza. Una delle principali finalità dell'istituzione temporanea del COC in situazione di emergenza non conclamata è che lo svolgimento dell'evento venga costantemente monitorato, preferibilmente attivando una Sala Operativa dove far convergere tutte le informazioni provenienti dalla periferia (area interessata dall'evento) e far partire le disposizioni operative, sia in fase di ordinarietà che in caso di necessità di intervento.

4.5.1 Scenario di evento per il rischio da eventi a rilevante impatto locale

Lo scenario di evento per il rischio da eventi a rilevante impatto locale deve essere indicato dal Piano di Emergenza, depositato prima di 15 giorni dalla data dell'evento, dal soggetto attuatore o dal comune stesso, se trattasi di manifestazione organizzata dalla pubblica amministrazione.

4.5.2 Scenari di rischio da eventi a rilevante impatto locale

Lo scenario di rischio da eventi a rilevante impatto locale deve essere indicato dal Piano di Emergenza, depositato prima di 15 giorni dalla data dell'evento, dal soggetto attuatore o dal comune stesso, se trattasi di manifestazione organizzata dalla pubblica amministrazione.

4.6 Emergenze dovute a incidenti che coinvolgono un gran numero di persone

Sotto questa denominazione sono raggruppati una serie di eventi per lo più di natura incidentale aventi, quale elemento caratterizzante, la loro non prevedibilità (quanto meno sotto l'aspetto temporale) e la casualità di accadimento.

Pertanto, nel caso in cui l'evento calamitoso consista in un "incidente" particolarmente rilevante, bisogna necessariamente tener conto di una serie di fattori che condizionano ulteriormente le modalità di intervento e che potrebbero, se trascurati, amplificare le criticità verificatesi con l'evento accidentale. Tali ulteriori fattori di criticità sono per lo più riassumibili come segue:

- difficile accessibilità al luogo dell'incidente da parte dei mezzi di soccorso, in ordine alla quale occorre verificare e conoscere preventivamente, sulla porzione che interessa il proprio territorio comunale, i

punti di accesso utili in riferimento ai potenziali luoghi in cui tali criticità possano verificarsi, in particolare per gli incidenti ferroviari e/o stradali, ovvero per incidenti industriali in stabilimenti non rientranti fra quelli a Rischio di Incidente Rilevante;

- necessità di impiego di mezzi ed attrezzature speciali, sia per tipologia che per dimensione, ivi comprese le difficoltà connesse alla immediata reperibilità e disponibilità degli stessi e le possibili criticità in ordine al loro avvicinamento al luogo dell'evento incidentale;
- presenza sul luogo di un elevato numero di persone coinvolte nell'evento incidentale, nonché un numero cospicuo di operatori e di non addetti ai lavori da mettere in sicurezza;
- estensione potenzialmente ridotta della zona interessata dall'incidente, cui corrisponde la massima concentrazione delle attività finalizzate alla ricerca ed al soccorso di feriti e vittime, alla quale si contrappone, nella maggior parte dei casi, un'area di ripercussione anche molto ampia, con il coinvolgimento di un numero elevato di persone che necessitano di assistenza, soprattutto in caso di incidente all'interno delle zone fortemente urbanizzate;
- fattori meteo-climatici che normalmente caratterizzano l'area di interesse, nonché quelle esistenti al momento dell'evento e nelle ore successive;
- fattori ambientali o legati alla conformazione del territorio con presenza di sorgenti di rischio secondario.

Ciò implica necessariamente un'attività di coordinamento delle operazioni sul luogo dell'incidente fin dai primi momenti dell'intervento, che non può essere improvvisata ad "evento in atto", ma che è pertanto necessario pianificare "in tempo di pace" in via preventiva (almeno per grandi linee), individuando precise figure di responsabilità e specifiche modalità operative.

4.6.1 Scenario di evento per il rischio da incidenti che coinvolgono un gran numero di persone

Si continuerà, pertanto a far riferimento alle Direttive ed Indicazioni Operative ancora in vigore, fra cui appunto la Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n 1636 del 02/05/2006 "Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute ad incidenti" (e sue successive modificazioni) per la pianificazione della gestione delle emergenze da incidenti.

Tale Direttiva affronta la materia raggruppando le modalità operative e di intervento, in riferimento a tre differenti macro-scenari, come di seguito:

- a) gli Incidenti Ferroviari, quelli Stradali e le Esplosioni o Crolli di strutture figurano raggruppati in un'unica classe, sia perché non esistono di fatto normative specifiche che regolamentino questi particolari ambiti di intervento, sia perché riguardano emergenze che richiedono procedure e modalità operative assimilabili, con le dovute eccezioni riguardanti le differenze relative alle specifiche componenti coinvolte ed attivate, di volta in volta, ed a seconda dei casi (Rete Ferroviaria Italiana piuttosto che Società Autostrade per l'Italia od altri gestori di infrastruttura), e che in ogni caso hanno un ruolo ben definito e strettamente tecnico nella gestione dell'evento. In particolare, per quanto attiene gli incidenti che interessano la viabilità stradale e autostradale, restano comunque ferme le competenze attribuite al Centro di coordinamento nazionale in materia di viabilità, istituito presso il Ministero dell'Interno dal DM del 27 gennaio 2005 ed altre disposizioni di settore;
- b) la gestione dell'emergenza derivante da Incidenti Aerei, che si articola in maniera differente a seconda che l'evento si verifichi all'interno dell'area di giurisdizione aeroportuale ovvero all'esterno di essa, nel qual caso il flusso di comunicazioni e la gestione dell'emergenza si dovranno sviluppare secondo le modalità previste in genere per gli incidenti derivanti da esplosioni o crolli di strutture, così come disposto da un'ulteriore Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile nr 197 del 27/01/2012 "Modifiche alla Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 2 maggio 2006 recante Indicazioni per il coordinamento operativo delle emergenze" che ha appunto stabilito come l'incidente aereo (impatto di aeromobile), ove verificatosi al di fuori del perimetro dell'area di gestione aeroportuale, venga assimilato al caso di "esplosioni o crolli di strutture con il coinvolgimento di un gran numero di persone", utilizzando pertanto le medesime procedure operative previste per questa specifica classe di evento.

4.6.2 Scenari di rischio da incidenti che coinvolgono un gran numero di persone

Molteplici sono gli scenari di rischio da incidenti che coinvolgono un gran numero di persone. Maggiore probabilità di evento è rappresentata dall'uso della viabilità stradale principale. In ogni caso, si dovrà disporre di idoneo piano di intervento, ai fini della salvaguardia delle vite umane.

4.7 Incidenti aerei e ferroviari

Il rischio di incidenti aerei e ferroviario è limitato rispettivamente alla presenza di eventuali rotte aree coincidenti al territorio comunale o a linee ferroviarie a gestione di soggetto giuridico infrastrutturale.

Con riferimento ai possibili scenari di rischio ed alle cause che potrebbero determinare eventuale incidente sono innumerevoli ed estremamente variabili a seconda del caso ma raggruppabili, comunque, secondo le seguenti tipologie a carattere molto generale:

- fattore tecnico;
- fattore meteorologico;
- fattore umano.

In caso di evento riconducibile ad incidente aeronautico, vi è da distinguere in:

- a) evento primario, rappresentato dall'incidente in sé con danni al velivolo ed ai passeggeri/equipaggio;
- b) evento secondario, costituito dagli effetti dell'impatto al suolo dell'aeromobile che può variare fortemente a seconda del luogo in cui si verifica l'incidente-impatto, in ragione della densità antropica e della presenza o meno di infrastrutture (esposti) a carico di cui si determineranno gli effetti di danno.

In caso di evento secondario, va considerato se l'area di impatto presenta:

- abitazioni civili;
- uffici o strutture pubbliche con elevato affollamento (ospedali, centri commerciali, ecc.);
- strutture a carattere strategico (ospedali, centri commerciali, ecc.);
- insediamenti industriali e stabilimenti (con maggiore gravità se detti stabilimenti trattano sostanze pericolose ed insalubri, con rischi ulteriori per l'ambiente);
- infrastrutture di comunicazione e di trasporto quali: Strade, Ferrovie, Ponti, Viadotti;
- infrastrutturazioni strategiche e tecnologiche: linee aeree di Medio-Alta Tensione, infrastrutture di telecomunicazione, ecc.

Tali tipologie di incidente possono, oltre ai danni materiali diretti ed immediati, determinare l'innescio di ulteriori scenari di rischio, quali l'esplosione, l'incendio ecc., e costituiscono tipologie di eventi che per loro natura complessa, difficilmente potranno essere gestite -per estensione e numero di persone coinvolte- con i soli mezzi e risorse comunali.

4.7.1 Scenario di evento per il rischio di incidenti aerei

Gli incidenti aerei e ferroviari possono verificarsi in ogni ambito del territorio comunale, se interessato da rotta aerea o da linea ferroviaria regolarmente in esercizio. Anche se le rotte aree sono ben definite, possono verificarsi anche eventi di aerei che a seguito di avarie, possono finire la loro corsa ed atterraggio sul territorio comunale.

4.7.2 Scenari di rischio di incidenti aerei

In caso di evento aereo, vanno considerato i seguenti punti di impatto:

- abitazioni civili;
- uffici o strutture pubbliche con elevato affollamento (ospedali, centri commerciali, ecc.);
- strutture a carattere strategico (ospedali, centri commerciali, ecc.);
- insediamenti industriali e stabilimenti (con maggiore gravità se detti stabilimenti trattano sostanze pericolose ed insalubri, con rischi ulteriori per l'ambiente);
- infrastrutture di comunicazione e di trasporto quali: strade, ferrovie, ponti, viadotti;
- infrastrutturazioni strategiche e tecnologiche: linee aeree di Medio-Alta Tensione, infrastrutture di telecomunicazione, ecc.

4.8 Incidenti con presenza di sostanze pericolose

Il rischio di Incidenti con presenza di sostanze pericolose costituisce una tipologia di rischio il cui scenario è caratterizzato non tanto dal luogo dove si verifica l'incidente o dalla sua dinamica, bensì dalla presenza e/o il coinvolgimento di sostanze pericolose per l'uomo, per l'ambiente e per la salute umana.

Può quindi riguardare anche le classi di eventi di natura incidentale precedentemente esaminati (Incidente Ferroviario, Stradale, Esplosione o Crollo di strutture) ove vi sia però, nello scenario incidentale, anche un coinvolgimento di sostanze pericolose.

Tale circostanza costituisce una particolare e specifica caratterizzazione degli altri scenari incidentali descritti, ma la cui maggiore gravità dovuta appunto alla presenza di sostanze pericolose necessita di un inquadramento a sé, con un differente modello di intervento e procedure operative, dove sia i soggetti coinvolti che le attività operative sono primariamente incentrate riguardo la presenza o dispersione, nel luogo dell'evento incidentale,

di sostanze pericolose la cui messa in sicurezza in caso di incidente, rappresenta una azione primaria delle attività operative poste in essere sullo scenario incidentale, parallelamente al soccorso alle persone. Tale classe di evento riguarda pertanto situazioni in cui siano coinvolte sostanze pericolose, fatta eccezione per alcuni specifici scenari di rischio quali:

- a) emergenza radiologica e nucleare con presenza di sostanze radioattive, che rappresentano una tipologia emergenziale che richiede specifiche procedure previste nelle apposite pianificazioni operative;
- b) rischio incidenti rilevanti che soggiacciono ad una specifica disciplina normativa (Dlgs 105/2015) dove sono previsti -caso per caso- specifici scenari incidentali e pianificate le procedure operative da adottarsi in caso di incidente, ed il coinvolgimento di soggetti qualificati preventivamente individuati per intervenire nella gestione dell'evento (PEE).

Si possono anche verificare scenari incidentali di tipo misto in cui possono convivere diverse tipologie di contesti emergenziali, come ad esempio il caso di impatto di un convoglio ferroviario ed un mezzo di trasporto su gomma contenente sostanze pericolose, su un punto di interferenza delle due viabilità (passaggi a livello) o, in caso di caduta di uno dei mezzi di trasporto con sostanze pericolose su infrastruttura di trasporto sottostante: si pensi ad esempio, al caso di un ponte/viadotto che scavalca una infrastruttura di trasporto sottostante e che, o per fatto incidentale o per cedimento della struttura, viene a determinarsi la caduta di un mezzo di trasporto con sostanze pericolose sulla ferrovia sottostante o, viceversa.

La probabilità di accadimento di scenari incidentali con sostanze pericolose, per quanto attiene il territorio comunale, riguarda l'eventualità che tali incidenti possano verificarsi sia all'interno di scenari incidentali su infrastrutture di trasporto (viabilità stradale - trasporto su gomma, viabilità ferroviaria) che in stabilimenti ed insediamenti industriali.

Gli incidenti con presenza di sostanze pericolose possono verificarsi sia come:

- a) evento primario, ossia sono le stesse sostanze ad essere causa dell'incidente (incendio, esplosione, dispersione) come nel caso di sostanze esplosive, infiammabili, o per dispersione accidentale (sostanze chimiche o tossiche);
- b) evento secondario a seguito di un primo evento incidentale (anche di origine naturale) che a sua volta determina, in via consequenziale, un secondo evento incidentale con coinvolgimento di sostanze pericolose (incidente stradale che vede coinvolti mezzi che trasportano sostanze pericolose, incendio boschivo e di interfaccia, evento di natura idrogeologica, evento sismico, ecc.).

Anche lo scenario di rischio che riguarda incidenti con presenza di sostanze pericolose come per gli altri scenari di natura accidentale non è facilmente prevedibile sia riguardo l'aspetto temporale che riguardo il luogo in cui l'evento potrebbe verificarsi.

Ciò vale soprattutto se l'evento incidentale con sostanze pericolose sia associato ad incidente legato ai trasporti, in quanto -a parte una maggiore probabilità che detti eventi incidentali possano verificarsi su tratti stradali preventivamente individuati- non è possibile conoscere in via preventiva il luogo esatto di possibile accadimento dell'evento incidentale.



Classe 1: Materie ed Oggetti esplosivi

Classe 2: Gas

Classe 3: Liquidi Infiammabili

Classe 4.1: Solidi Infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati

Classe 4.2: Materie soggette ad accensione spontanea

Classe 4.3: Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili

Classe 5.1: Materie Comburenti

Classe 5.2: Perossidi Organici

Classe 6.1: Materie Tossiche

Classe 6.2: Materie Infettanti

Classe 7: Materiale Radioattivo

Classe 8: Materie Corrosive

Classe 9: Materie ed Oggetti pericolosi diversi

Diversa è l'ipotesi ove l'incidente con presenza di sostanze pericolose sia legato alla presenza e/o utilizzo di dette sostanze in stabilimenti o insediamenti industriali nel qual caso, fermo restando l'imprevedibilità dell'evento sotto l'aspetto temporale, è possibile sapere dove queste sostanze siano utilizzate (e quindi ubicate), riuscendo a localizzare il luogo di possibile accadimento che corrisponde a quello di ubicazione, per ragioni di stoccaggio e/o utilizzo, di dette sostanze pericolose.

Pertanto, mentre per quanto riguarda le ipotesi di incidente con sostanze pericolose associate al Rischio da Trasporti, resterà una forte imprevedibilità per quanto attiene la collocazione nello spazio e nel tempo dell'ipotesi di evento incidentale, ove l'ipotesi incidentale sia legata alla presenza delle sostanze pericolose all'interno di luoghi specifici, resta solo l'incognita legata al momento in cui l'evento potrebbe verificarsi, atteso che il luogo del possibile evento è, invece, preventivamente noto.

In considerazione di tali aspetti, ne deriva che gli incidenti con presenza di sostanze pericolose associati al Rischio da Trasporti sono caratterizzati da una serie di aspetti peculiari che ne rendono più complessa la gestione:

- a) il luogo in cui può avvenire l'incidente (e di conseguenza il relativo scenario incidentale che si verrebbe a creare) sono estremamente variabili e non prevedibili sia dal punto di vista del luogo che del momento di possibile accadimento;
- b) i centri di vulnerabilità potrebbero essere anche molto vicini al luogo dell'incidente;
- c) i servizi specializzati e le unità operative di pronto intervento potrebbero non essere immediatamente disponibili sul luogo dell'evento;
- d) l'analisi del rischio e la elaborazione di strategie e tecniche di prevenzione e mitigazione sono pertanto meno avanzate di quelle relative al rischio la cui sorgente è legata ad impianti fissi o sedi preventivamente note.

Di contro, invece, gli scenari incidentali con presenza di sostanze pericolose la cui possibile causa di accadimento sia associata alla presenza delle sostanze pericolose in determinati luoghi (depositi, stabilimenti, ecc) e che rappresentano il punto sorgente dell'evento incidentale ove questo si verificasse, sono caratterizzati da:

- a) una maggiore prevedibilità quanto meno sotto l'aspetto del luogo di accadimento, cosa che consente, con buona approssimazione, di delineare preventivamente l'ipotesi di scenario incidentale;
- b) essendo note in partenza le tipologie di sostanze pericolose detenute e/o utilizzate in determinati luoghi (depositi, fabbriche, opifici, stabilimenti, ecc.) è possibile elaborare in via preventiva un modello di intervento che, sulla scorta del tipo di sostanza pericolosa coinvolta, consenta di conoscere preventivamente che tipo di specializzazione sia necessaria in ambito operativo con riferimento ai soggetti istituzionalmente saranno chiamati ad intervenire in caso di incidente.

Normalmente la detenzione/utilizzo in determinati luoghi di dette sostanze pericolose impone particolari cautele e attività di prevenzione, anche con riferimento all'ipotesi che si verifichi uno scenario incidentale fra cui:

- a) la presenza di un Piano di Emergenza Interno appositamente redatto con una serie di procedure preventivamente codificate e note a coloro che saranno i primi operatori in caso di evento incidentale; la presenza in loco di personale che, in ogni caso, è preventivamente formato sia sui rischi esistenti che con riguardo alle azioni immediate da intraprendere in caso di evento incidentale;
- b) la presenza e la disponibilità in loco di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) per il personale immediatamente esposto alle sostanze pericolose in caso di evento incidentale;
- c) la sorgente di rischio è già nota anche alla maggior parte dei soggetti che saranno istituzionalmente chiamati ad intervenire in caso di emergenza, sia come ubicazione che come tipo di sostanze pericolose presenti.

Gli scenari incidentali sono quindi estremamente imprevedibili e fortemente variabili a seconda del luogo di accadimento, degli elementi coinvolti nell'evento accidentale, della dinamica dell'incidente, della presenza di persone o meno sul luogo o nelle vicinanze dell'evento incidentale, della presenza o del coinvolgimento di infrastrutture nell'incidente e, soprattutto, dal tipo di sostanze pericolose coinvolte nell'evento incidentale.

4.8.1 Scenario di evento per il rischio incidenti con presenza di sostanze pericolose

La probabilità di accadimento di scenari incidentali con sostanze pericolose, per quanto attiene il territorio comunale, riguarda l'eventualità che tali incidenti possano verificarsi sia all'interno di scenari incidentali su infrastrutture di trasporto (stradale e ferroviario se presente), che in stabilimenti ed insediamenti produttivi – industriali.

Gli eventi possono essere così suddivisi:

- evento primario, ossia sono le stesse sostanze ad essere causa dell'incidente (incendio, esplosione, dispersione) come nel caso di sostanze esplosive, infiammabili o per dispersione accidentale, quali sostanze chimiche o tossiche;
- evento secondario a seguito di un primo evento incidentale che a sua volta determina, in via consequenziale, un secondo evento incidentale con coinvolgimento di sostanze pericolose (incidente stradale con coinvolgimento di sostanze pericolose).

4.8.2 Scenari di rischio incidenti con presenza di sostanze pericolose

Gli scenari di rischio possono essere enunciati quali localizzazione di:

- impianti industriali;
- impianti produttivi;

- ambito urbano posto nelle vicinanze agli impianti di cui sopra.

4.9 Rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi

Il rischio derivante dal ritrovamento accidentale di ordigni bellici che sono rimasti inesplosi consiste nella possibilità che gli stessi possano liberare ancora oggi, a più di un secolo dalla Prima Guerra Mondiale e ad ottant'anni dall'ultimo conflitto mondiale, la loro potenza distruttiva qualora venissero trasportati, manomessi o bruciati. Gli ordigni che sono rimasti inesplosi nel sottosuolo consistono principalmente in bombe di aereo, anche di grandi dimensioni, oltre a granate di artiglieria, proiettili da mortaio e bombe a mano lasciate anche in superficie o nascoste in luoghi particolari per impedirne il ritrovamento (buche, pozzi, ecc.).

L'individuazione preventiva delle porzioni di territorio interessate dal rischio risulta pertanto molto difficoltosa, per cui è più probabile che i rinvenimenti vengano segnalati da parte di privati cittadini durante le consuete attività antropiche.

Gli scenari di rischio devono comprendere anche la valutazione preventiva del probabile danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso; per effettuare al meglio tale valutazione, è necessario procedere al censimento degli elementi esposti a rischio sul territorio.

Nella fattispecie, gli elementi esposti al rischio "ordigni bellici inesplosi" non sono determinabili a priori ma risulta necessario provvedere alla loro individuazione per ogni singolo caso sulla base delle indicazioni fornite dall'Autorità Militare.

Fondamentalmente tali informazioni possono essere così suddivise:

- individuazione degli edifici residenziali e attività produttive a rischio con possibilità di ottenere un elenco dei residenti dall'Ufficio Anagrafe;
- individuazione delle strade da chiudere che ricadono nell'area a rischio;
- individuazione dei punti di collocazione dei cancelli per il blocco stradale;
- individuazione dei percorsi stradali alternativi;
- individuazione delle risorse sia umane che materiali quali:
 - punti di raccolta per la popolazione;
 - centri di assistenza;
 - locali idonei all'alloggio;
 - detentori di risorse necessarie (alimentari, effetti lettereci, mezzi edili ecc.).

4.9.1 Scenario di evento per il rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi

Gli scenari di evento sono quelli coinvolti dagli eventi della II Guerra Mondiale, ma non si escludono ampie parti del territorio comunale, coinvolti in piani di volo risalenti all'epoca.

4.9.2 Scenari di rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi

Tutto il territorio comunale può certamente essere interessato dal rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi.

È fondamentale seguire la procedura, che per altro vede la visione e controllo da parte della Prefettura competente per territorio.

4.10 Rischio industriale da incidente rilevante

Il rischio industriale è legato alla presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono sostanze pericolose (tossiche, infiammabili o esplosive) per le loro attività produttive, esponendo, quindi, la popolazione e l'ambiente circostante ad un potenziale incidente rilevante. I processi industriali che richiedono l'uso di sostanze pericolose possono dare origine a eventi incidentali -emissione di sostanze tossiche o rilascio di energia- di entità tale da provocare danni immediati o differiti per la salute umana e per l'ambiente, all'interno e all'esterno dello stabilimento industriale. Un incidente industriale può quindi provocare conseguenze per la salute umana e per l'ambiente, nonché danni alla popolazione e al territorio.

Per Rischio Industriale si intende la possibilità che, in seguito a un incidente in un insediamento industriale, si sviluppi un incendio con il coinvolgimento di sostanze infiammabili, una esplosione con il coinvolgimento di sostanze esplosive, o una nube tossica con il coinvolgimento di sostanze che si liberano allo stato gassoso, ovvero la liberazione non controllata in ambiente di sostanze dannose allo stato liquido i cui effetti possano causare danni alla popolazione o all'ambiente.

Le caratteristiche chimiche, chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze pericolose comportano classificazioni diverse nelle categorie di pericolo (Dlgs 03/02/1997 n 52 e Dlgs 14/03/2003 n 65).

Le sostanze e i preparati pericolosi che determinano gli incidenti rilevanti sono invece indicati nel Dlgs 26 giugno 2015, n 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" (più nota anche come "Seveso III") relativo ai pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

Le sostanze pericolose possono essere:

- sostanze tossiche Composti chimici che provocano effetti negativi sull'organismo umano se inalati, ingeriti o assorbiti;
- sostanze infiammabili Composti chimici che possono liberare un gran quantitativo di energia termica;
- sostanze esplosive Composti chimici che possono liberare un gran quantitativo di energia barica;
- sostanze inquinanti Composti chimici che, qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per una o più delle componenti ambientali.

4.10.1 Scenario di evento per il rischio da incidente rilevante

Per gli scenari di evento per il rischio da incidente rilevante, si deve far riferimento al Piano di Emergenza Esterna, approvato dalla Prefettura.

4.10.2 Scenari di rischio da incidente rilevante

Per gli scenari di rischio da incidente rilevante, si deve far riferimento al Piano di Emergenza Esterna, approvato dalla Prefettura.

5 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Secondo quanto previsto dall'art 7 del Dlgs 02/01/2018 n 1 "Codice della protezione civile", ai fini della razionale ripartizione delle attività e dei compiti di protezione civile tra i diversi livelli di governo istituzionale, gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in:

- Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti, in via ordinaria;
- Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle province autonome di Trento e Bolzano, nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- Emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, in ragione della loro intensità o estensione, debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24 del Codice della Protezione Civile.

Ai sensi dell'art 3 del Dlgs n 1/2018, fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile e che sono:

- il Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;
- i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;
- i Sindaci e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

5.1 Sistema locale di Protezione Civile

Rappresentiamo il sistema locale di Protezione Civile, in tutte le sue componenti tecnico – amministrative.

5.1.1 Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)

In fase emergenziale, il Prefetto assume, coordinandosi con il Presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati. Per coordinare gli interventi di protezione civile sul territorio della Provincia, viene costituito il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS), nel quale sono rappresentati la Prefettura – UTG, le Amministrazioni regionale e provinciale, gli Enti, le Amministrazioni e le Strutture operative deputate alla gestione dell'emergenza. Il CCS è di fatto un organo di coordinamento di livello provinciale ove si individuano le strategie generali di intervento ed ha il compito di supportare il Prefetto. La sede del CCS è presso la Prefettura-UTG dove, in caso di emergenza, viene attivata la Sala Operativa. Il CCS si compone, di norma, dei rappresentanti degli Enti indicati di seguito:

- Prefettura;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Questura;
- Comando Provinciale dei Carabinieri;
- Comando Provinciale della Guardia di Finanza;
- Polizia Stradale;
- Forze Armate;
- Regione;
- Comuni;
- ASL;
- Servizio 118;
- Croce Rossa Italiana;
- ARPA;
- Organizzazioni di Volontariato.

Tra i principali compiti del CCS possiamo elencare i seguenti:

- coordinamento dei COM, se attivati, e di tutte le attività svolte dalle Autorità e Organizzazioni operanti nel territorio colpito da calamità;
- raccolta ed elaborazione di dati ed informazioni relative all'evolversi della situazione nelle zone colpite da calamità;
- ricezione delle richieste di soccorso avanzate dai COM, se attivati, o dalle Autorità e Organizzazioni operanti, e successivo inoltro, per l'adozione dei competenti interventi, ai Centri Direzionali degli Enti e Corpi impiegati nelle operazioni di soccorso;
- collegamento costante con le Sale Operative del Ministero dell'Interno e del Dipartimento della Protezione Civile;
- ogni altra incombenza affidata dal Prefetto per fronteggiare la situazione di emergenza.

5.1.2 Centro Operativo Misto (COM)

In relazione all'estensione dell'area interessata, alla popolazione da assistere, a specifiche esigenze funzionali/operative, per supportare l'attività dei Centri Operativi Comunali e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali, si attivano i Centri Intercomunali o Centri Operativi Misti – COM.

Il COM è la struttura che rende operative le linee strategiche definite dal CCS, attraverso il coordinamento delle risorse da impiegare negli ambiti comunali di riferimento dei COC. L'attivazione del COM è suggerita dalla necessità di organizzare gli interventi delle risorse provinciali o di altre provenienti dall'esterno in modo capillare sul territorio interessato da un evento calamitoso, ovvero di recepire in modo immediato le diverse esigenze provenienti dai comuni afferenti al COM stesso.

Nell'ipotesi che l'evento interessi il territorio di vari Comuni, la struttura comunale potrà essere chiamata a prestare soccorso ed assistenza nei luoghi colpiti, preferibilmente nell'ambito dello stesso settore di appartenenza, sotto le direttive del COM retto, di norma, da un rappresentante del Dipartimento della Protezione Civile.

5.1.3 Sistema comunale di Protezione Civile

L'art 12 comma 1 del Codice della protezione civile prevede che è funzione fondamentale dei Comuni lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza.

Il Comune di Mesagne organizza la risposta operativa della protezione civile per il tramite della UNITA' OPERATIVA DI PROTEZIONE CIVILE.

È la struttura operativa principale del Sistema, ne è a capo il Sindaco che ne coordina l'attività attraverso un responsabile da lui nominato. Tecnicamente, all'apice della unità operativa c'è il Servizio Comunale di Protezione Civile, istituito e opportunamente regolamentato nelle funzioni, nei compiti e nella dotazione organica, che svolge sia funzioni tecniche sia funzioni amministrative di gestione dell'unità operativa.

Tale unità opera in stretta collaborazione (trasversale) con tutti i servizi dell'amministrazione comunale che gli devono offrire, ognuno secondo le proprie competenze, il supporto necessario affinché possa svolgere le attività sia di programmazione, con l'attuazione delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi e con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi, sia di pianificazione, con la predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile.

In situazione di emergenza l'U.O.P.C. diviene il fulcro delle attività di soccorso e di intervento, cui fanno riferimento tutti gli altri servizi comunali. Ha la sua sede presso il Settore Lavori Pubblici del Comune di Mesagne o presso il Comando del Corpo di Polizia Locale se la prima sede fosse inagibile. La sua struttura dipende in maniera determinante dalla quantità e dal tipo di rischi che incombono sul territorio.

In linea di massima essa, oltre che dal Sindaco, è composta da:

- un dirigente responsabile;
- il responsabile del servizio di protezione civile, eventualmente quale coordinatore;
- un rappresentante del mondo del volontariato di protezione civile;
- una o più figure tecniche e/o amministrative.

L'U.O.P.C. si avvale della collaborazione di tutti quei dipendenti comunali che, svolgendo funzioni proprie istituzionali presso i servizi comunali, possono essere di supporto all'attività di protezione civile, possono fornire dati, informazioni, mezzi e strumenti utili. Inoltre, questa speciale unità operativa è costantemente in contatto, attraverso dei referenti, con le strutture esterne al Comune, come ad esempio i Carabinieri, i Vigili del Fuoco, le Associazioni di Volontariato, le Strutture Sanitarie, i Servizi Essenziali (Società di distribuzione di energia elettrica, Società telefoniche, Trasporti Pubblici, Acquedotto, Gas, Raccolta Rifiuti Solidi Urbani, ecc.).

In situazione ordinaria l'U.O.P.C. guidata dal responsabile del servizio di PC, si occupa:

- della gestione generale del Sistema Comunale di Protezione Civile e dell'adempimento di tutti gli aspetti amministrativi del servizio di Protezione Civile;
- della raccolta e dell'aggiornamento dei dati relativi alla popolazione, al territorio, alle strutture e alle infrastrutture, con il supporto di tutti i servizi comunali che sono in possesso di tali informazioni;
- dell'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
- della predisposizione e la gestione di una rete di monitoraggio degli eventi attesi per il proprio territorio e il costante collegamento con il Dipartimento di Protezione Civile e con tutti gli Enti, gli Istituti pubblici e privati, le Amministrazioni che dispongono di questo tipo di dati;
- dell'attività di formazione di quanti operano in Protezione Civile e di informazione alla popolazione sui rischi che incombono sul proprio territorio e sulle norme comportamentali da seguire in caso di emergenza;
- dell'organizzazione di periodiche esercitazioni per gli operatori di Protezione Civile e per la popolazione ed il supporto tecnico-logistico al Sindaco in ogni sua attività di Protezione Civile;
- dell'eventuale partecipazione del Comune alle attività di pianificazione nazionale, regionale e provinciale;
- della predisposizione e dell'aggiornamento della pianificazione, in collaborazione con i responsabili delle funzioni di supporto (siano essi dipendenti comunali o personale esterno incaricato dal Sindaco).

Più in particolare l'U.O.P.C.:

- cura l'elaborazione e la tenuta della reperibilità sia tecnica interna sia dei funzionari responsabili delle funzioni di supporto all'interno del C.O.C. (schede dei reperibili);
- elabora la cartografia dei rischi e degli scenari di rischio, in collaborazione con gli uffici comunali che si occupano del territorio, ed eventualmente con l'università e/o istituti specializzati;
- predispone il modello di intervento per l'emergenza, curando le procedure di attivazione delle strutture durante le diverse fasi dell'emergenza;
- elabora, cura e collauda il sistema di avviso alla popolazione e la modulistica per il censimento dei danni;
- individua, progetta e predispone le aree di ammassamento soccorritori e risorse, le aree di attesa e le aree di ricovero per la popolazione.

In emergenza l'U.O.P.C.:

- predispone ed attiva il sistema dell'emergenza, attivando la sala operativa, la sala comunicazioni e la sala stampa;
- provvede, attraverso le Funzioni di Supporto, all'attivazione del piano predisposto per lo scenario che si va a configurare;
- si struttura in Funzioni di Supporto all'interno del C.O.C., gestite dal responsabile dell'U.O.P.C. che in questa fase ha il ruolo di coordinatore della Sala Operativa;
- aggiorna, in tempo reale, lo scenario dell'evento, in funzione dei dati e delle informazioni che arrivano continuamente dalle reti di monitoraggio e dalla sala comunicazioni.

In seno alla struttura burocratica del Comune di Mesagne è istituito il servizio comunale di Protezione Civile, al quale fanno capo tutti gli adempimenti per la puntuale applicazione del presente piano, nonché di tutti gli altri adempimenti che saranno richiesti dalle norme eventualmente emanate dal Ministero degli Interni e dal Dipartimento della Protezione Civile, dal Prefetto, dalle Autorità Territoriali di Protezione Civile, nonché dalla sezione regionale di Protezione Civile.

Il servizio comunale di protezione civile del Comune di Mesagne è funzionalmente inserito nel Settore Lavori Pubblici ovvero alle dirette dipendenze del Sindaco. Il servizio comunale di protezione civile, in cui svolgono le loro funzioni n. 2 dipendenti, è retto dallo specialista esperto di protezione civile dotato di conoscenze plurispecialistiche e di opportuno profilo professionale tecnico/amministrativo che si avvale della collaborazione di un istruttore tecnico esperto di protezione civile, anch'esso in possesso di opportuno profilo professionale tecnico/amministrativo.

Tutti i Settori i Servizi e gli Uffici del Comune sono tenuti a fornire al servizio di Protezione Civile i dati, la collaborazione ed il supporto necessario per il corretto ed efficace funzionamento delle procedure di protezione civile. In caso di emergenza, gli stessi Settori, Servizi ed Uffici devono fornire quanto sopra con precedenza assoluta sugli altri adempimenti.

I compiti del servizio comunale di Protezione Civile sono quelli che servono a far funzionare tutta la struttura.

Questi compiti, in tempo di pace, sono di seguito meglio individuati:

- elaborazione, raccolta e tenuta della documentazione inerente il servizio;

- svolgimento degli adempimenti necessari per l'esatta applicazione di tutte le norme vigenti e delle direttive impartite dagli Enti sovraordinati in materia di PC;
- aggiornamento tempestivo e continuo di tutti gli atti e i dati costituenti il Piano Comunale di Protezione Civile, compreso la raccolta dei dati sul territorio, sulle strutture, sui mezzi e dei recapiti e indirizzi dei detentori e degli elenchi e relativi recapiti di quanti sono interessati al Piano ed alla sua applicazione;
- gestione dei rapporti istituzionali con gli altri Enti Locali, le organizzazioni di volontariato e tutti gli organismi con i quali si hanno rapporti in materia di PC;
- predisposizione dei turni della reperibilità tecnica di protezione civile;
- cura dell'organizzazione, del funzionamento e dell'efficienza della sala operativa.

In caso di emergenza, i compiti sono quelli necessari a far funzionare al meglio la macchina dei soccorsi. In particolare:

- assicurare la partecipazione ed il supporto necessario al Centro Operativo Comunale riunito in emergenza ed alla sala operativa;
- assicurare tutta l'articolata attività amministrativa, tecnica ed organizzativa in emergenza.

Per le necessarie e particolari esigenze connesse alla raccolta dati ed all'attività tecnico - organizzativa di rilevante impegno, il personale del servizio può avvalersi di altri dipendenti del Comune, in particolar modo del settore Lavori Pubblici e/o esperti esterni di provata professionalità nel campo specifico.

5.1.4 Ruoli e responsabilità

Elenchiamo i ruoli e le responsabilità in ambito comunale di Protezione Civile.

5.1.4.1 Sindaco

Il Sindaco, Autorità Territoriale di Protezione Civile, in coerenza con quanto previsto dal Dlgs 18/08/2000 n 267 e ss.mm. ii e dell'art 12 comma 5 del Dlgs n 1/2018, per finalità di protezione civile è responsabile:

- dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura comunale di protezione civile;
- dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio, provvedendo ai primi interventi necessari e dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi emergenziali di tipo B o di tipo C (art 7, comma 1 Dlgs n. 1/2018).

Ai sensi dell'art 6, comma 1 del Dlgs n 1/2018, il Sindaco, in qualità di autorità territoriale di protezione civile, è responsabile, con riferimento agli ambiti di governo e alle funzioni di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:

- del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;
- della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di protezione civile (di cui all'art 2 del Dlgs n 1/2018) esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza;
- della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di protezione civile di cui all'art 18 del Dlgs n 1/2018;
- dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio della sala operativa, nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;
- della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alla propria amministrazione, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile (di cui all'art 7).

Qualora la calamità naturale o l'evento non possano essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione (cfr art 12, comma 6, del Dlgs n 1/2018).

Ai sensi dell'art 12 comma 2 del Dlgs n 1/2018, per lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività fondamentali di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, il Sindaco provvede con continuità:

- all'attuazione, in ambito comunale, delle attività di prevenzione dei rischi;
- all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione di emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile;
- alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle popolazioni colpite;
- alla predisposizione dei piani comunali o di ambito -ai sensi dell'art 3, comma 3 del Dlgs n 1/2018- anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- al verificarsi delle situazioni emergenziali di protezione civile, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito - ai sensi dell'art 3, comma 3 del Dlgs n 1/2018 - sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Sono altresì compiti prioritari del Sindaco assicurare ogni attività necessaria e indifferibile diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza. Dopo il superamento dell'emergenza, il Sindaco dispone l'accertamento dei danni e ne dà comunicazione a chi di competenza per l'eventuale indennizzo.

In caso di sua assenza e/o impedimento temporaneo, il Sindaco è sostituito dal Vicesindaco.

5.1.4.2 Responsabile del Servizio di Protezione Civile

Il Responsabile del Servizio di Protezione Civile comunale è il primo collaboratore del Sindaco nella gestione dell'emergenza. Esso assume incarichi operativi di principale importanza, supportando il Sindaco nel coordinamento e nell'organizzazione del personale dell'Ente.

Il Responsabile del Servizio di Protezione Civile ha il compito di:

- provvedere all'adeguamento/aggiornamento periodico del Piano Comunale di Protezione Civile, con il supporto tecnico specialistico del Responsabile della Funzione Tecnica e di Pianificazione e delle altre Funzioni di Supporto coinvolte;
- ricevere gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura e mantenere con esse un collegamento costante in caso di emergenza;
- coordinare l'attività esercitativa di verifica della pianificazione;
- tenere i contatti con le istituzioni operative coinvolte in attività di protezione civile (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza, Prefettura, Regione, ecc.);
- curare l'addestramento e la formazione continua del personale sul tema della previsione e prevenzione dei rischi incombenti sul territorio.
- In situazione di emergenza, il Responsabile del Servizio PC comunale assume il ruolo di Coordinatore del COC.

5.1.4.3 Volontariato di Protezione Civile

Il volontariato organizzato di protezione civile presta la propria opera, in occasione di situazioni di emergenza di protezione civile, o nella loro imminenza in fase di prevenzione, secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile e su richiesta del Sindaco in ambito comunale (cfr art 41, comma 1 del Codice).

Il volontario di protezione civile è colui che, per sua libera scelta, svolge l'attività di volontariato in favore della comunità e del bene comune, mettendo a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità.

Le associazioni di volontariato, o meglio tutti i soggetti di cui all'art 3 del Regolamento Regionale n 1 dell'11 febbraio 2016, che intendano operare per attività od eventi classificabili di protezione civile devono necessariamente iscriversi all'elenco regionale delle associazioni di volontariato di protezione civile e l'iscrizione costituisce il presupposto necessario per l'attivazione e l'impiego delle organizzazioni da parte delle autorità locali di protezione civile anche ai fini dei benefici di cui al decreto legislativo n 1/2018.

Ai datori di lavoro pubblici o privati dei volontari che ne facciano richiesta, viene rimborsato, nei limiti delle risorse finanziarie a tale scopo disponibili, l'equivalente degli emolumenti versati al lavoratore legittimamente impegnato come volontario. Anche ai volontari lavoratori autonomi è corrisposto il rimborso per il mancato guadagno giornaliero.

In tempo ordinario, i compiti del volontariato di protezione civile sono:

- fornire un servizio complementare nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso in materia di protezione civile di competenza dell'Ente;

- fornire un servizio complementare di tutela e salvaguardia della pubblica e privata incolumità segnalando immediatamente ogni eventuale situazione di emergenza o comunque pericolo;
- fornire un servizio complementare di monitoraggio del territorio ed in particolare di tutte le zone soggette a qualsiasi rischio;
- collaborare, con l'ufficio comunale preposto, all'elaborazione degli scenari di rischio, alla stesura ed all'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile;
- promuovere ed attivare, in collaborazione con l'ufficio preposto, corsi di formazione e qualificazione in tema di protezione civile, nonché collaborare nell'organizzare di convegni, incontri e seminari di studio in tema di protezione civile;
- concorrere, in collaborazione con l'ufficio comunale preposto, alla creazione di una cultura di protezione civile e di volontariato a tutti i livelli e soprattutto nelle scuole di ogni ordine e grado;
- organizzare momenti di riqualificazione e di esercitazione al fine di avere sempre una risposta ottimale, celere ed efficace per il bene di tutti.

In emergenza, l'opera dei volontari si estrinseca nella disponibilità a svolgere in maniera specialistica i compiti a loro assegnati e meglio specificati nella parte dedicata alle Funzioni di Supporto ed al Centro Operativo Comunale che si costituisce in emergenza.

5.1.4.4 Centro Operativo Comunale (COC)

Come già illustrato in precedenza, il Sindaco attiva le procedure previste nel Piano di emergenza comunale quale prima risposta operativa d'emergenza, avvalendosi di tutte le risorse disponibili e dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Regione.

Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Prefettura ed alla Regione, che adottano i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco. Il Centro Operativo Comunale (COC) è la struttura organizzativa di cui si avvale il Sindaco per coordinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

Il COC deve essere ubicato in area sicura rispetto alle diverse tipologie di rischio, in un edificio idoneo dal punto di vista strutturale, funzionale e logistico. Il COC è strutturato in Funzioni di Supporto, secondo quanto previsto dalla DGR 30 luglio 2019, n 1414 e dall'Allegato 1 – Funzioni di Supporto della Direttiva DPC del 31/03/2015, n 1099 che indica le amministrazioni, gli enti e i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza.

Ubicazione sala COC

In aderenza con quanto previsto dalla DGR n 1414/2019, la sede del COC, presso il Comando di Polizia Locale in Via Galvani, è diversa dalla sede principale del Comune di Mesagne per far sì che le attività di gestione dell'emergenza non interferiscano con le attività ordinarie amministrative del sistema comunale.

La struttura è situata al di fuori delle aree a rischio idrogeologico perimetrate dal PAI e dal PGRA ed è lontana da aree adiacenti a zone boschive particolarmente sensibili al rischio di incendi o di degrado. Inoltre, alle informazioni fornite dagli uffici, l'area in cui ricade il COC non è stata interessata da fenomeni di allagamento negli ultimi anni, anche in occasione di fenomeni impulsivi particolarmente rilevanti. La sede principale del COC è agevolmente raggiungibile e dotata di aree attigue di dimensioni adeguate al parcheggio dei veicoli degli operatori del Centro medesimo. Al fine di favorirne il raggiungimento da parte dei soccorritori provenienti da altri territori, è auspicabile che l'ubicazione del centro operativo sia facilmente identificabile anche attraverso l'utilizzo di apposita cartellonistica da apporre all'ingresso ed eventualmente lungo le principali vie di accesso al centro urbano.

Sale attive in caso di emergenza, impianti e dotazioni

L'edificio adibito a sede del COC è dotato di tutti gli impianti di distribuzione di acqua, luce e riscaldamento, perfettamente funzionanti.

Inoltre, gli ambienti adibiti a sede del COC sono dotati di rete telefonica ed informatica, nonché dei sistemi di telecomunicazioni.

In emergenza, nel COC si attivano i seguenti ambienti:

- sala decisioni o sala riunioni;
- sala operativa;
- sala radio, parte integrante della Sala Operativa;
- magazzino.

Nella Sala Decisioni, riservata al Sindaco e ai responsabili di tutte le funzioni attive, sono decise le strategie di intervento per la gestione e il superamento delle emergenze.

La Sala Operativa è riservata alle Funzioni di Supporto ed ospita tutte le componenti operative cercando di rispettare il principio dell'open space che si basa su un costante ed immediato contatto degli operatori. In questa sala vengono avviate le procedure definite dal Piano comunale di protezione civile per il rischio in

questione. Qui si attivano le strutture operative competenti per la verifica preliminare dello scenario, la valutazione delle prime azioni da intraprendere e l'assistenza alla popolazione. In emergenza, la Sala Operativa assicura il flusso continuo delle informazioni mantenendo i contatti con le Strutture Operative Comunali, comprese le Organizzazioni di Volontariato, la Prefettura, la Regione e gli altri enti eventualmente interessati.

Parte integrante della Sala Operativa è la Sala Radio che è dotata di apparecchiature ricetrasmittenti in grado di assicurare le comunicazioni in emergenza con gli altri Enti e le organizzazioni di volontariato nonché con le sale operative dei comuni limitrofi: in merito all'infrastruttura per le comunicazioni radio, il Comune potrà stabilire convenzioni e/o protocolli di intesa con associazioni radioamatoriali per assicurare le comunicazioni sia all'interno del territorio comunale, che con i Comuni limitrofi e il Centro Coordinamento Soccorsi. La scelta dei suddetti ambienti tiene conto delle attività proprie svolte ordinariamente dal Comune in modo da garantire la continuità amministrativa degli Uffici comunali e lo svolgimento delle attività ordinarie (anagrafe, catasto, ecc) anche durante la gestione operativa dell'emergenza.

In uno spazio possibilmente non immediatamente prossimo al Centro Operativo Comunale ed alle aree decisionali, si deve valutare la possibilità di istituire ed impiantare una zona operativa che possa fungere da "Ufficio Relazioni con il Pubblico in emergenza", con l'istituzione anche di un sistema di risposta telefonica per chi chiede informazioni sul disastro e le sue conseguenze, nonché sulle attività dei soccorritori.

Utile è attivare uno o più Numeri Verdi. Rientrano inoltre tra le dotazioni del COC:

- copia in formato cartaceo ed elettronico del Piano comunale di protezione civile, completo di banca dati dei numeri utili in emergenza organizzata per funzioni di supporto e modulistica di emergenza;
- la cartografia tematica disponibile sia in formato elettronico, ossia in ambiente GIS sul Sistema Informativo Territoriale, sia in formato cartaceo di grande formato.

5.1.4.5 Organizzazione in Funzioni di Supporto

Le "Indicazioni operative per l'individuazione dei Centri operativi di coordinamento e delle Aree di emergenza", emesse il 31 marzo 2015 a cura del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, hanno introdotto una serie di rilevanti novità riguardo l'organizzazione centrale e periferica delle strutture deputate alla gestione dell'emergenza, fra cui anche la determinazione e classificazione delle "Funzioni di Supporto" che precedentemente venivano desunte dal cosiddetto "Metodo Augustus".

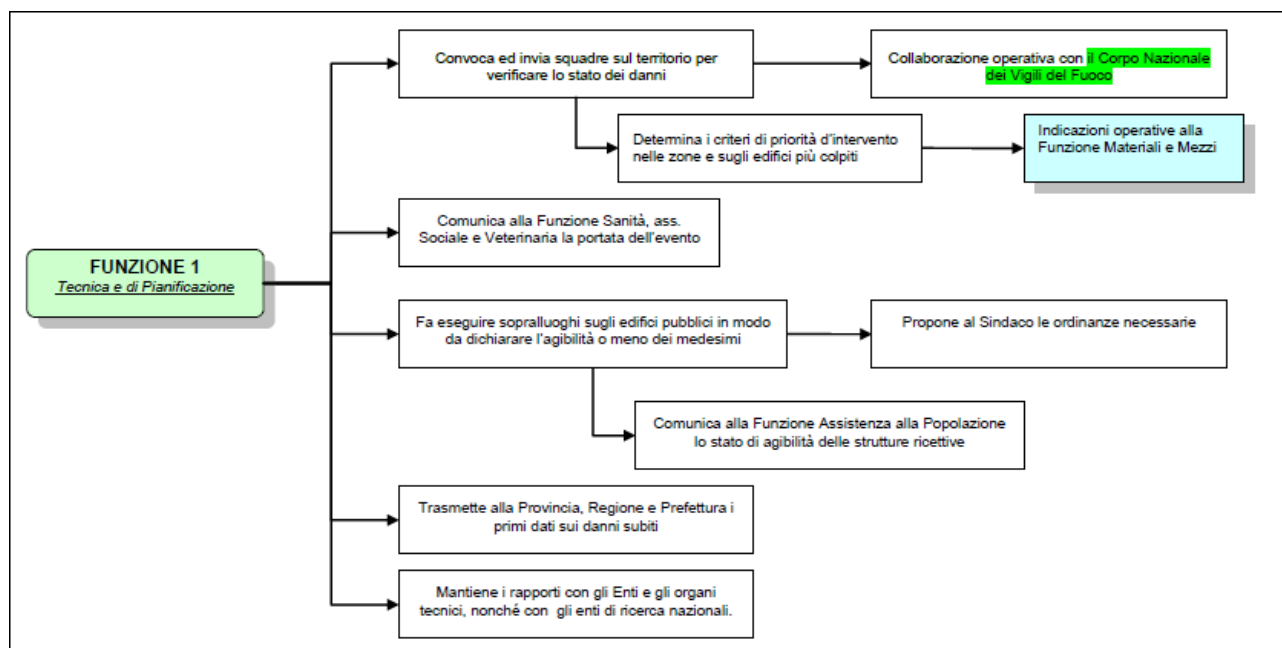
In particolare, viene riportato uno schema generale delle Funzioni di Supporto attivabili in un Centro di Coordinamento, con i relativi macroobiettivi che le stesse devono perseguire. Il numero, la consistenza e gli obiettivi delle Funzioni di Supporto da attivare, ai diversi livelli di coordinamento territoriale, dipendono tuttavia sia dalle specifiche situazioni emergenziali, sia dalla sostenibilità dell'impegno da parte degli Enti e delle Amministrazioni responsabili per il relativo livello di pianificazione. Attesa la complessità e la specificità della gestione emergenziale, anche in relazione alla disponibilità delle risorse umane degli Enti e delle Amministrazioni che concorrono alla operatività del COC, è possibile accorpare, ove ritenuto più funzionale alle proprie esigenze/struttura organizzativa, gli obiettivi di due o più Funzioni di Supporto, per essere sostenute da un'unica Funzione.

Anche Linee guida regionali per la redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali (DGR 1414/2019) prevedono che l'organizzazione del COC sia basata sulla definizione delle Funzioni di Supporto e l'attribuzione dei relativi compiti e responsabilità. Pertanto, nella definizione delle Funzioni di Supporto del COC riportate di seguito saranno contemplate entrambe le linee guida al fine di recepire in maniera sinergica le buone pratiche di settore, adattandole alla realtà locale.

Di seguito vengono elencate le Funzioni di Supporto che possono essere attivate nel COC dividendo i compiti e le attività in condizioni ordinarie e di emergenza.

Funzione 1 - Tecnica e pianificazione

Responsabile: Responsabile del servizio comunale di protezione civile.



In situazione ordinaria il responsabile di Protezione Civile provvede a:

- elaborare ed aggiornare costantemente degli scenari eventi attesi;
- studiare delle procedure più celeri ed efficaci per l'intervento scientifico in emergenza;
- comporre il patrimonio cartografico e conseguente aggiornamento;
- indicare l'attività di previsione e gli interventi di previsione dei rischi sul territorio;
- individuare le aree di attesa, ammassamento e di ricovero all'interno del territorio comunale;
- organizzazione delle reti di monitoraggio da inserire sul territorio;
- predisporre un eventuale piano di evacuazione per la popolazione, in collaborazione con la Funzione 7 per gli interventi prevedibili.

Il Responsabile di questa funzione, dopo aver ricevuto la segnalazione di allarme o di una situazione emergenziale contingente, si dovrà recare al più presto presso il Centro di Protezione Civile Comunale; in caso di gestione ordinaria dell'intervento dovrà coordinare le fasi di emergenza con il Responsabile della Sala Operativa in caso di calamità naturale dovrà allertare il Sindaco e/o funzionario delegato alla Protezione Civile e mettersi a loro disposizione nella gestione dell'emergenza nei seguenti compiti:

- individuazione delle priorità dell'intervento sul territorio, finalizzate alla riduzione dei danni coordinandosi con le Funzioni 4 (materiali e mezzi) e 6 (censimento danni a persone e cose);
- aggiornamento in tempo reale dello scenario dell'intervento in funzione dei dati e delle informazioni provenienti dalle reti di monitoraggio dell'Amministrazione o di altri Enti e dalla sala radio, con eventuale potenziamento delle stesse;
- delimitazione delle aree a rischio, individuazione dei percorsi alternativi, delle possibili vie di fuga, e dei cancelli dando le direttive alla Funzione 7 (strutture operative locali e viabilità);
- predisposizione di un eventuale piano di evacuazione per la popolazione presente nelle Aree di Attesa, in collaborazione con la Funzione 7 (strutture operative locali e viabilità) per scenari non contemplati nel piano;
- istituzione di presidi per osservazioni / allerta delle zone a rischio.

In caso di evento calamitoso dovrà stabilire, di concerto con gli altri componenti il COC, il luogo in cui posizionare tende, roulotte e attività assistenziali.

Coordina i componenti dell'Ufficio di Protezione Civile nei seguenti interventi:

- rimozione macerie;
- assistenza alla popolazione;
- predisposizione aree di ricovero e depositi materiali;
- alloggiamento e coordinamento delle colonne di soccorso;
- segnalazione fabbisogno di mezzi, personale e materiali;
- organizzazione delle squadre di soccorso e di ricognizione sul territorio;
- organizzare le squadre addette al controllo degli edifici pubblici e privati ai fini della definizione della loro agibilità;

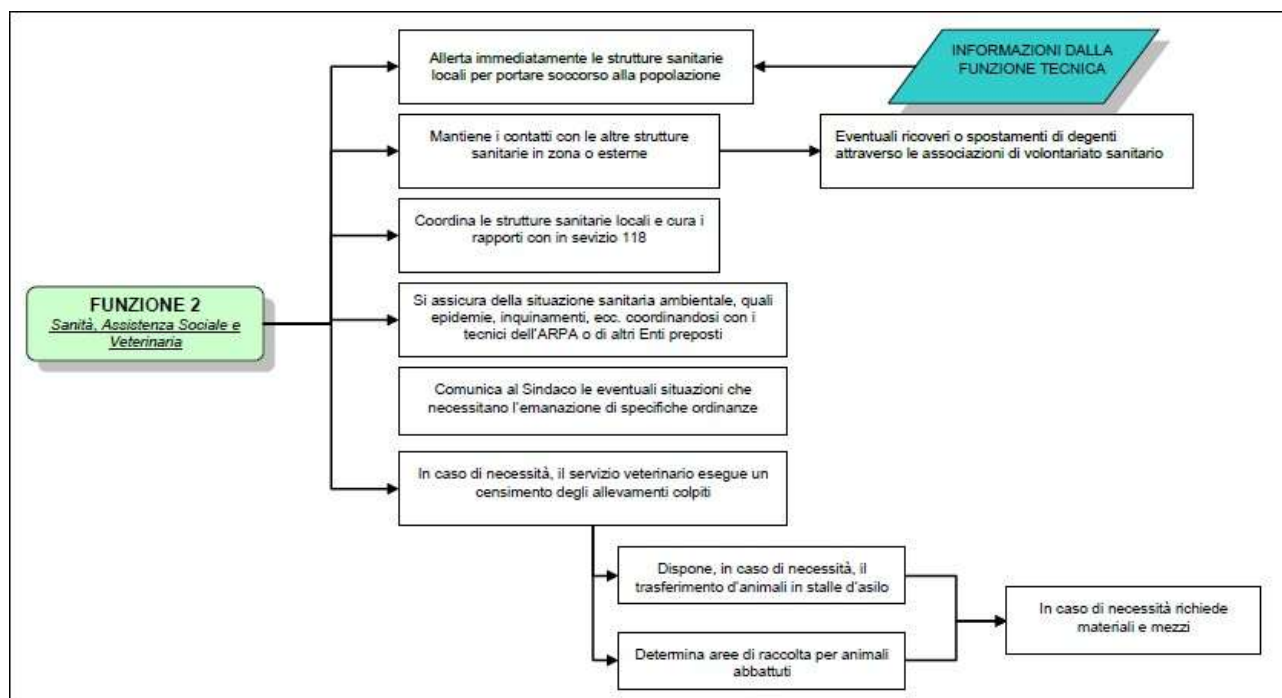
- emettere le eventuali ordinanze di sgombero, valuta e provvede ai ripristini immediati e ai puntellamenti delle strutture pericolanti;
- verificare e ripristina la funzionalità delle reti infrastrutturali e ne cura la messa in sicurezza;
- predisporre interventi speciali per l'erogazione dei servizi essenziali presso le zone di emergenza.

Mediante l'attivazione del Piano Locale di Protezione Civile della Croce Rossa Italiana e la successiva analisi di necessità, si elencano i compiti affidati alla stessa:

- primo soccorso, sgombero feriti e trasporto infermi;
- allestimento e gestione di posti di pronto soccorso;
- concorso nell'evacuazione della popolazione sinistrata con particolare riguardo agli anziani, ai minori e alle altre persone non autosufficienti;
- concorso nel censimento dei morti e dei feriti;
- concorso alla ricerca ed al ricongiungimento dei dispersi;
- concorso nella gestione degli ospedali da campo e treni – ospedale;
- concorso nell'allestimento di tendopoli;
- concorso nella raccolta e distribuzione di viveri, medicinali, vestiario, ecc;
- concorso nella raccolta e distribuzione dei soccorsi provenienti anche dall'estero;
- invio nella zona interessata e negli ospedali da campo e non, di nuclei di personale medico, infermieristico e di soccorso anche ad integrazione del personale già presente;
- concorso nel far affluire i materiali, le attrezzature mediche, i medicinali necessari all'assistenza sanitaria immediata;
- concorso all'assistenza socio - sanitaria delle popolazioni colpite;
- concorso nell'assistenza alla popolazione sia autonomamente sia a favore di tendopoli, roulotte, centri di ospitalità e/o raccolta organizzati dalle autorità di Protezione Civile.

Funzione 2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Responsabile: Dirigente del SISP locale (Servizio Igiene e Sanità Pubblica), Responsabile dei servizi sociali



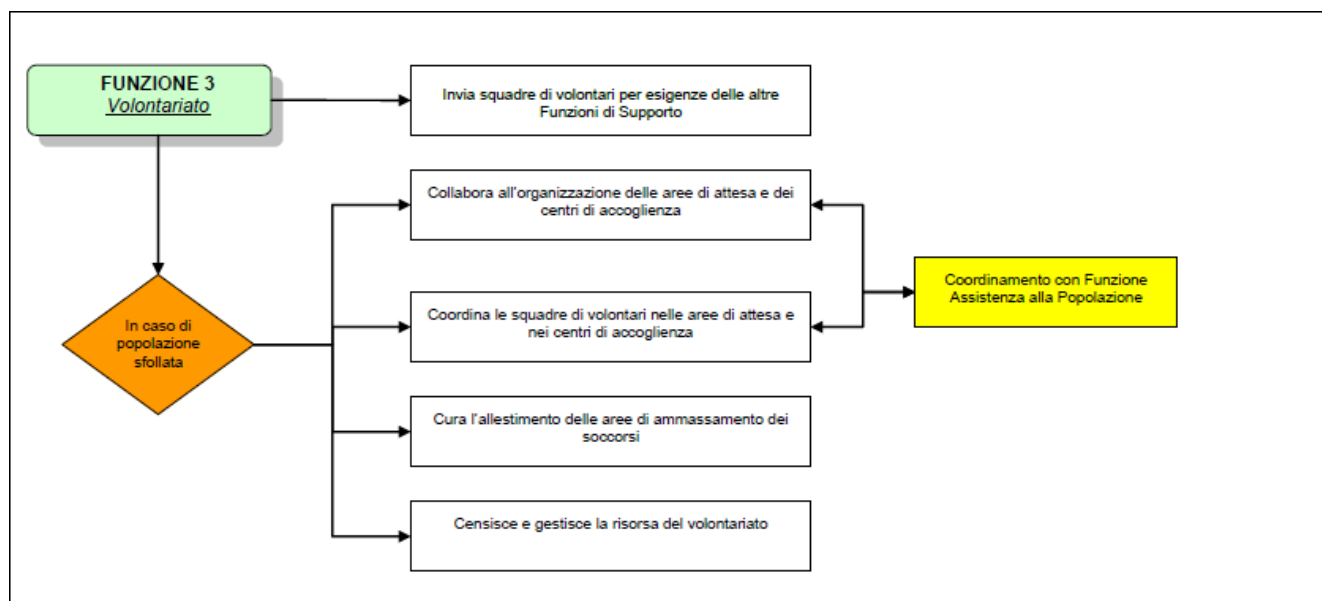
In situazione **ordinaria** il responsabile per la sanità, assistenza sociale e veterinaria della Protezione Civile, provvede a:

- pianificare e raccordare la Funzione 3 - Volontariato e con la Funzione 9 - Assistenza alla popolazione;
- censire e gestire i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie;
- formare elenchi della popolazione anziana e dei portatori di handicap;
- predisporre i protocolli procedurali per urgenze mediche in emergenza;
- predisposizione di un servizio farmaceutico per l'emergenza.
- In caso di **emergenza** svolge i seguenti compiti:
- organizzazione immediata degli interventi di soccorso alla popolazione in collaborazione con le Funzioni 3 – Volontariato e la Funzione 9 - Assistenza alla popolazione, con costituzione di squadre di soccorso per assistenza feriti, ricerca dispersi e recupero deceduti;
- svolgere attività di assistenza sociale e psicologica alla popolazione colpita;
- tutela degli handicappati, degli anziani e delle altre categorie che necessitano di particolari cure mediche;
- svolgimento di tutti i controlli, comunque, di competenza sanitaria (acque, disinfestazioni, controlli veterinari ecc.) in raccordo con l'ASL;
- raccordo con l'ASL, per le attivazioni connesse alle normative sulla sicurezza (D.lg. 626/94, Legge 46/90, ecc.);
- organizzazione (in collaborazione con il Responsabile dei Trasporti e Viabilità e con l'ausilio di volontari, le operazioni di soccorso e assistenza alla popolazione presso le Aree di Attesa individuate dal Piano, utilizzando autobus o altri mezzi radiolocalizzati per l'occasione;
- censimento del numero di sfollati;
- allestimento delle Aree di emergenza e delle Strutture Ricettive attrezzate per accogliere gli eventuali sfollati istituendo presso di esse appositi presidi;
- raccolta delle richieste dei cittadini sul fabbisogno dei generi di soccorso ed il recupero di beni e comunicarle al Centro Comunale di Protezione Civile;
- favorire il ricongiungimento dei nuclei familiari;
- individuazione degli alberghi o le altre strutture ricettive idonee al ricovero degli sfollati;
- disporre il trasporto degli sfollati nelle Aree e Strutture Ricettive attrezzate;
- provvedere ad allestire posti di pronto soccorso nelle Aree e Strutture Ricettive attrezzate;
- provvedere al trasporto dei feriti gravi in ospedale con ambulanze private o altri automezzi requisiti;
- istituire il servizio tumulazione delle vittime e provvede all'eventuale requisizione di bare;
- svolgere attività di disinfestazione, disinfezione e derattizzazione nelle Aree e Strutture Attrezzate.

Per le attività affidate alla Croce Rossa Italiana si rimanda alla funzione 1 “Tecnica e Pianificazione” poiché coordinata direttamente dall'U.P. di Protezione Civile.

Funzione 3 - Volontariato

Responsabile: Coordinatrice del Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile. Responsabile comando polizia locale



I compiti delle organizzazioni di volontariato variano in funzione delle caratteristiche della specifica emergenza. In linea generale la funzione volontariato è di supporto alle altre funzioni, offrendo uomini e mezzi per qualsiasi necessità. Il referente redige un quadro sinottico delle risorse, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche presenti sul territorio al fine di coordinare le attività dei volontari in sintonia con le altre strutture operative e con il volontariato presente sul territorio provinciale, regionale e nazionale.

Il Responsabile provvederà, in ordinario, ad organizzare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette associazioni.

I compiti delle associazioni di volontariato in situazione **ordinaria** sono:

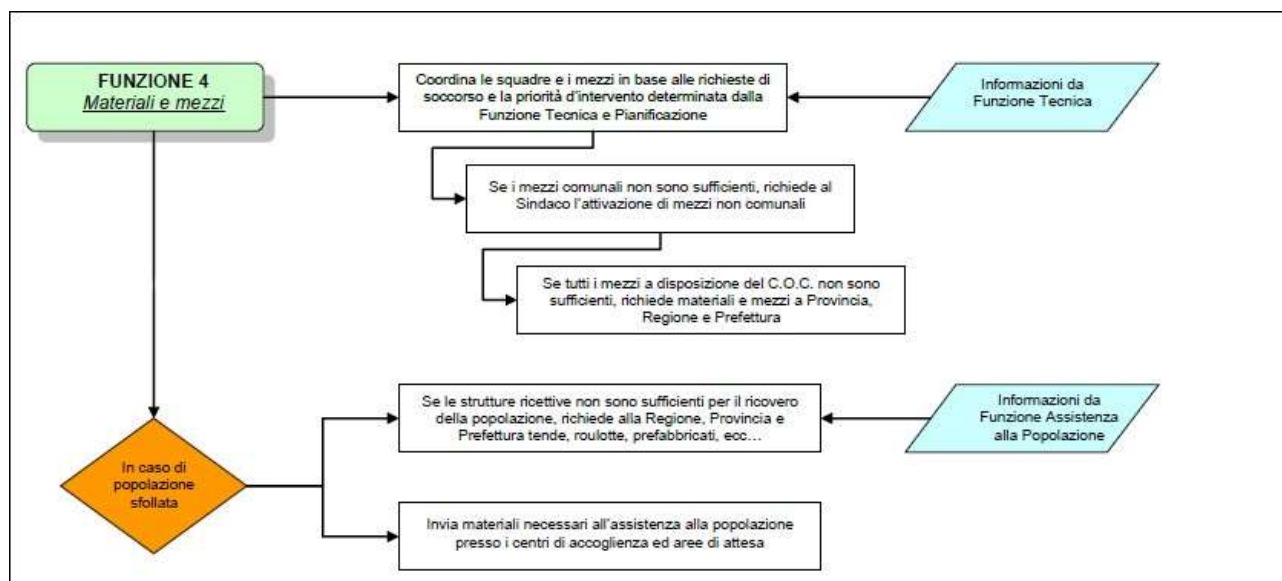
- attività di sensibilizzazione alla protezione civile della cittadinanza e delle Associazioni;
- realizzazione di corsi di formazione, addestramento ed aggiornamento dei volontari;
- organizzazione di esercitazione per volontari;
- realizzazione di intese fra Volontario ed Enti Pubblici e privati;
- raccordo con le altre Funzioni collegate (2 – 8 – 9);
- collaborazione per l'attività di formazione e informazione.

In **emergenza**:

- intervento immediato per il soccorso alla popolazione coordinandosi con le Funzioni 2 (sanità assistenza sociale e veterinaria) e 9 (assistenza alla popolazione);
- comunicazione immediata ai responsabili delle altre funzioni di supporto degli uomini e dei mezzi a disposizione in tempo reale;
- risposta immediata alle richieste avanzate dai responsabili delle funzioni, in base alle esigenze del momento, o dalla sala radio;
- allestimento di postazioni radio nei punti strategici del territorio colpito da calamità per creare un collegamento costante con la sala operativa.

Funzione 4 - Materiali e Mezzi

Responsabile: Coordinatore del Servizio di Protezione Civile



È una funzione determinante in emergenza che va programmata con pazienza, tenendo costantemente aggiornata la situazione sulla disponibilità dei materiali e dei mezzi nel territorio comunale in relazione agli scenari di evento probabili. Particolare attenzione va tenuta nell'aggiornamento delle risorse relative al movimento terra, alla movimentazione dei container e alla prima assistenza alla popolazione.

Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato ecc. deve avere, attraverso l'aggiornamento semestrale, un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili essendo divise per aree di stoccaggio. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non può essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà analoga richiesta al Prefetto competente. In situazione **ordinaria** ha i seguenti compiti:

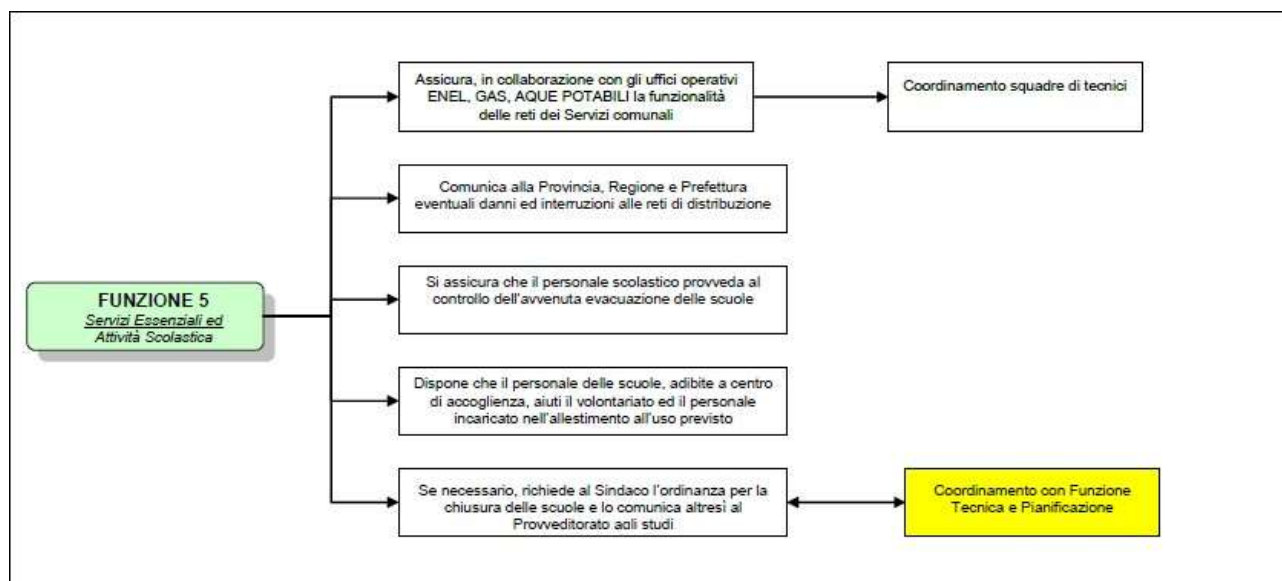
- censimento e la gestione delle risorse comunali per l'emergenza;
- la tenuta del magazzino e del materiale comunale di pronta disponibilità;
- la redazione e aggiornamento degli elenchi di ditte e di fornitori;
- le prove periodiche di affidabilità di funzionamento dei materiali e mezzi.

In **emergenza** ha i seguenti compiti:

- la raccolta di materiali di interesse durante l'emergenza e la loro distribuzione attraverso le funzioni di supporto;
- la gestione del magazzino viveri e l'equipaggiamento del personale Comunale;
- l'organizzazione dei trasporti in collaborazione anche con l'azienda trasporti comunale;
- l'organizzazione e pianificazione dei servizi di erogazione carburanti;
- la gestione dei mezzi impegnati.

Funzione 5 - Servizi Essenziali ed Attività Scolastiche

Responsabile: Dirigente Settore Servizi Socio Culturali, Responsabile ufficio istruzione



Il responsabile per i servizi essenziali e attività scolastica provvede a utilizzare il personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze, che è comunque coordinata dal proprio rappresentante nel Centro Operativo. La propria azione organizzativa è coordinata dal responsabile del COC (interventi di mezzi speciali, impiego di spazzaneve, ecc.).

In situazione **ordinaria**:

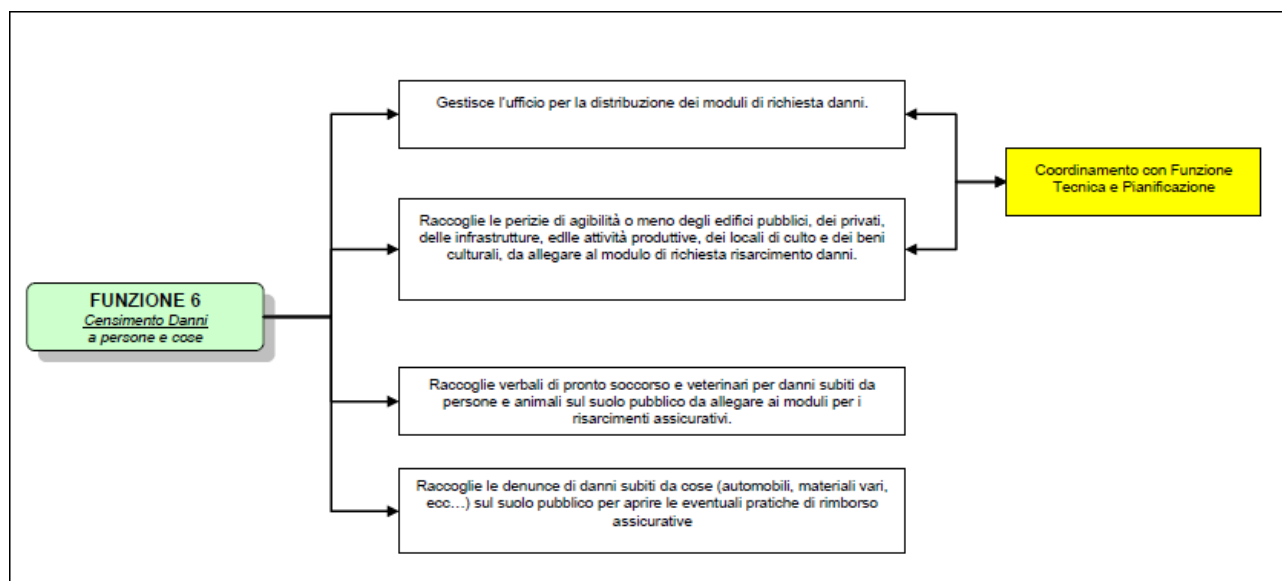
- verifica la predisposizione e la validità di singoli piani di intervento e ne coordina l'attività di supporto da parte della Funzione 7, al fine di creare una forza di risposta pronta ed efficace e ben coordinata;
- organizza periodiche esercitazioni con gli Enti ed Aziende interessate;
- cura in fase preventiva e aggiorna costantemente la cartografia di tutti i servizi a rete;
- individua delle strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte;
- promuove, in collaborazione col Provveditorato agli Studi, iniziative per la scuola;
- collabora col Volontariato per organizzare l'informazione a livello scolastico.

In **emergenza** assolve i seguenti compiti:

- garantire la presenza dei rappresentanti delle aziende di servizio al COC;
- provvedere all'allacciamento dei servizi essenziali nelle aree destinate ai diversi scopi di Protezione Civile;
- verificare costantemente lo stato dei servizi durante l'evolversi dell'evento preoccupandosi prima di tutto delle strutture più vulnerabili (scuole, ospedali);
- attivare le strutture individuate e opera, con tutti i mezzi a disposizione per l'immediato ripristino delle attività scolastiche;
- garantire l'attivazione della propria struttura per gli interventi di messa in sicurezza in caso di evento previsto, ovvero i primi interventi di propria competenza nel caso di evento in corso, sul patrimonio edilizio scolastico di propria competenza;
- raccogliere tutte le informazioni riguardanti le strutture scolastiche dell'Amministrazione, presenti sul territorio interessato, in termini di caratteristiche di vulnerabilità, funzionalità ed utilizzo delle stesse al verificarsi dell'evento;
- coordinare le attività di monitoraggio dell'edilizia scolastica operata da tecnici dell'amministrazione e provvedere all'apertura tempestiva delle strutture per verificarne la stabilità e/o per consentire l'eventuale sistemazione provvisoria degli sfollati;
- far pervenire al Centro Operativo una relazione dettagliata sulla situazione di ogni scuola.

Funzione 6 - Censimento Danni, Persone e Cose

Responsabile: Tecnico specializzato, libero professionista, Responsabile ufficio edilizia urbanistica patrimonio



L'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per determinare sulla base dei risultati, riassunti in schede riepilogative, gli interventi d'emergenza.

Per il censimento di quanto descritto il coordinatore di questa funzione si avvarrà di funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune o di Enti presenti sul territorio, esperti del settore sanitario, industriale e commerciale.

È altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e tecnici di altri Enti o l'intervento della Comunità Scientifica per le verifiche di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

In situazione **ordinaria** avviene:

- la predisposizione di elenchi di professionisti disponibili ad attività di censimento, sopralluogo e perizia di danni susseguenti a calamità;
- lo studio comparato delle diverse procedure utilizzate fino ad ora sulle diverse casistiche (Sismico, Idrogeologico, Industriale, Antincendio, ecc.);
- la zonizzazione del territorio e relativa organizzazione teorica preventiva di squadre di rilevazione danni, composte da tecnici della Regione, della Provincia ed altri Enti, possibilmente organizzati in squadre miste;
- l'aggiornamento periodico in collaborazione con gli Uffici competenti dell'Amministrazione con particolare attenzione al censimento delle persone anziane, ai portatori di handicap, alle persone non autosufficienti (dializzati, cardiopatici, epilettici, asmatici, emofilici) in collaborazione con le Funzioni 2 e 3.

I responsabili della suddetta funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovranno effettuare:

- censimento dei danni riferito a persone;
- censimento dei danni riferito a edifici pubblici;
- censimento dei danni riferito a edifici privati;
- censimento dei danni riferito ad impianti industriali, anche su aree dismesse;
- censimento dei danni riferito a servizi essenziali;
- censimento dei danni riferito ad attività produttive;
- censimento dei danni riferito ad opere di interesse culturale;
- censimento dei danni riferito ad infrastrutture pubbliche;
- censimento dei danni riferito ad agricoltura e zootecnia.

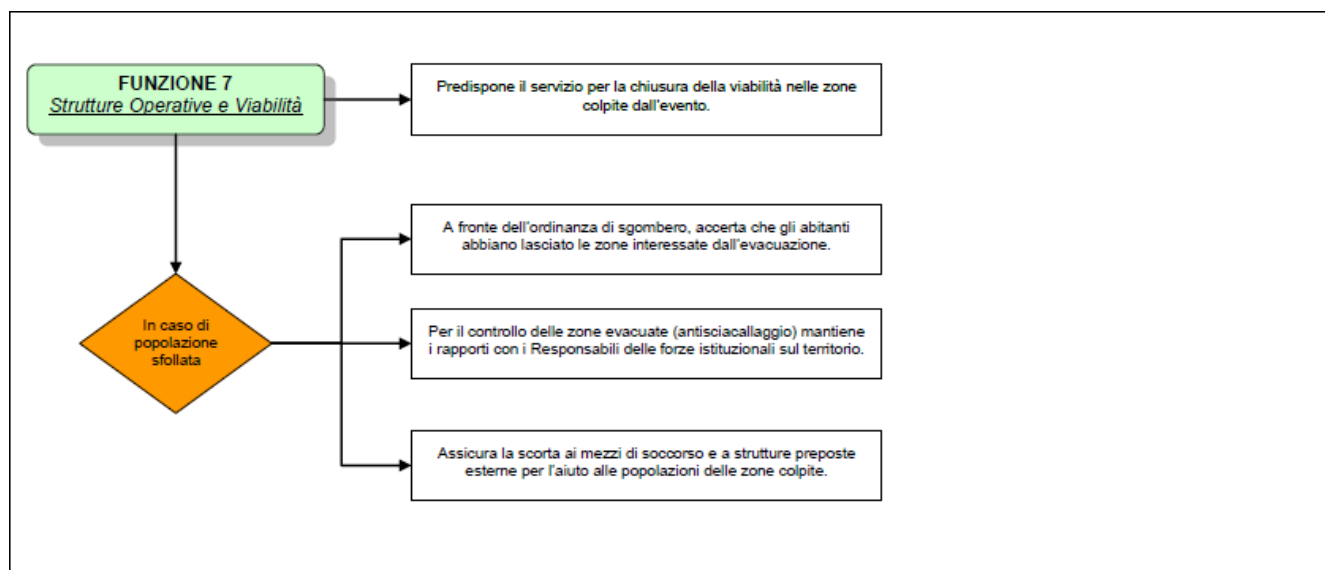
Inoltre, il Responsabile garantisce l'attivazione della propria struttura per gli interventi di messa in sicurezza in caso di evento previsto, ovvero i primi interventi di propria competenza nel caso di evento in corso, sul patrimonio edilizio di propria competenza.

Oltre a raccogliere tutte le informazioni riguardanti gli immobili ed il patrimonio dell'Ente, presenti sul territorio interessato, in termini di caratteristiche di vulnerabilità, funzionalità ed utilizzo delle stesse al verificarsi dell'evento, coordina le attività finalizzate alla ricognizione post evento del patrimonio appartenente

all'amministrazione. Garantisce l'immediata disponibilità delle strutture di propria competenza alla macchina dei soccorsi.

Funzione 7 - Strutture Operative Locali, Viabilità

Responsabile: Comandante della Polizia Locale



Il responsabile della suddetta funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte a questo servizio.

In particolare, questa funzione dovrà inoltre regolamentare localmente i trasporti, la circolazione ed il traffico ed altre strutture operative inviate sul posto dal Prefetto. Nell'espletamento di tali funzioni il Comandante del Corpo di Polizia Municipale potrà avvalersi della collaborazione di volontari.

Il Comandante del Corpo di Polizia Municipale si alterna con il responsabile nel coordinamento degli interventi del COC e nell'intervento di controllo su strade e viabilità, oltre a problematiche di ordine pubblico.

In **ordinario**, assolve i seguenti compiti:

- acquisizione dei fatti e delle informazioni, relativi alla diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso;
- studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio, con individuazione dei cancelli per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi;
- verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alla attività di competenza;
- collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie d'intervento;
- gestione operativa degli interventi di soccorso;
- disciplina della circolazione con limitazione del traffico nelle aree a rischio e regolamentazione degli afflussi dei soccorsi.

In **emergenza**:

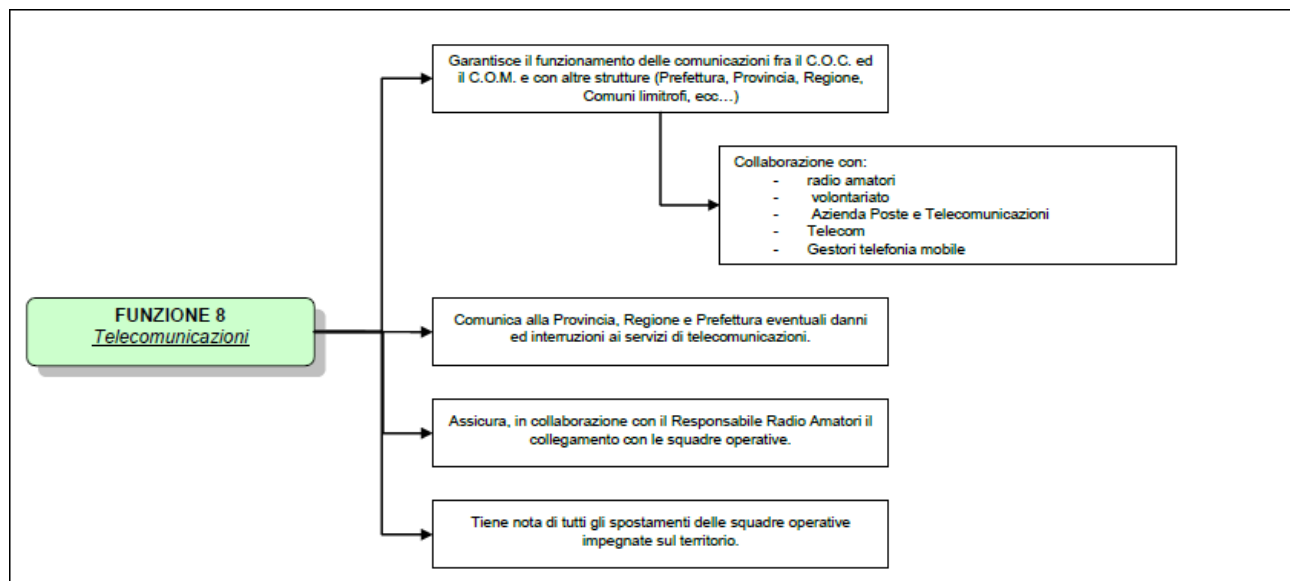
- predisposizione della posizione degli uomini e dei mezzi nei punti di stazionamento individuati per vigilare sul corretto afflusso (e di deflusso) della popolazione e dei soccorritori;
- predisposizione della posizione degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nei centri di accoglienza;
- attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dei comportamenti da tenere prima dell'eventuale abbandono dell'abitazione (o sede di lavoro o altro);
- predisposizione dell'eventuale successiva attivazione dei "cancelli";
- predisposizione, in collaborazione con le Forze dell'Ordine, del servizio di antisciacallaggio;
- diffusione, in collaborazione con le Forze dell'Ordine, la comunicazione di cessato allarme;
- ricognizione sul territorio per la verifica dello stato, dandone comunicazione alla Sala Operativa Comunale (S.O.C.);
- attendere, insieme ai funzionari di supporto, nuove disposizioni.

In caso di cessato allarme, assolve i seguenti compiti:

- disporre la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli;
- comunicare alla popolazione le disposizioni del Sindaco, in collaborazione con le Forze dell'Ordine ed il Volontariato;
- provvedere al posizionamento delle pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato;
- provvedere al trasferimento della popolazione delle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni;
- provvedere a tenere informato il Sindaco.

Funzione 8 - Telecomunicazioni

Responsabile: Volontario del Gruppo Comunale di Protezione Civile – Operatore di Stazione di Radioamatore, Responsabile servizi informativi



Il rappresentante di questa funzione dovrà organizzare una rete di telecomunicazione affidabile anche in caso di evento di notevole gravità.

In situazione **ordinaria**:

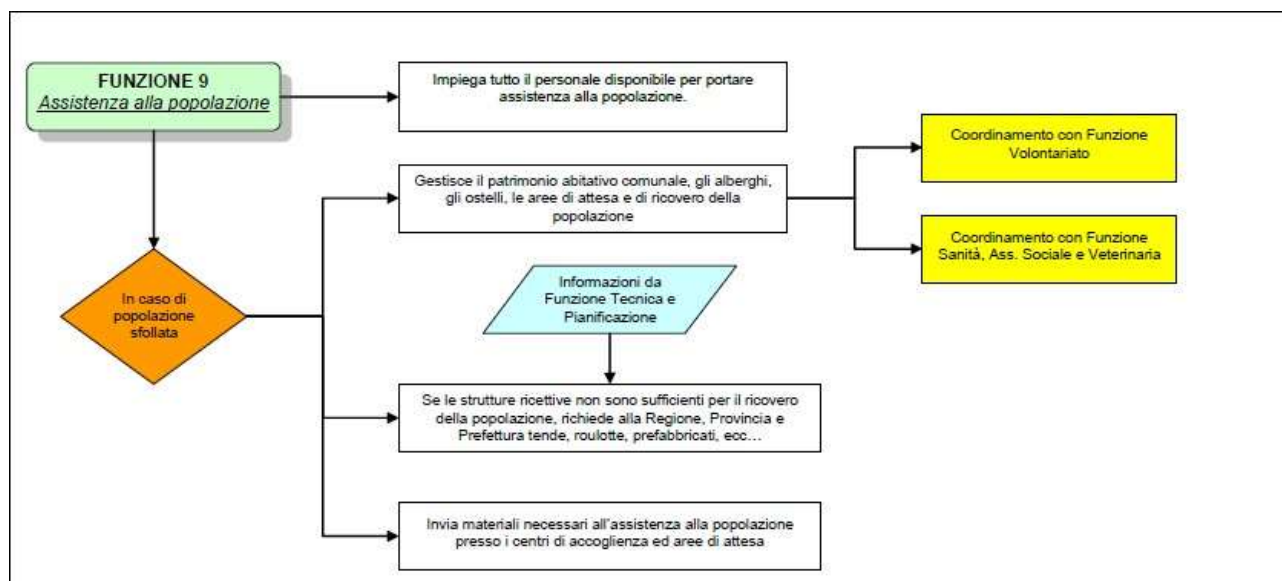
- organizza i collegamenti radio sia in esercitazione che in emergenza;
- mantiene in esercizio efficiente i ponti radio e i relativi apparati, coordina il servizio radio comunale con i volontari radioamatori ed effettua prove di collegamento costanti fra i Comuni;
- effettua studi e ricerche su ogni frazione del territorio per il miglioramento dell'efficienza dei servizi;

In **emergenza** ha i seguenti compiti:

- attiva la rete di comunicazione;
- provvede all'attivazione della rete di comunicazione presso le aree di ricovero;
- verifica costantemente lo stato dei servizi durante l'evolversi dell'evento preoccupandosi prima di tutto delle strutture più vulnerabili (scuole, ospedali, ecc.);
- si coordina con la Funzione 3 (volontariato);
- organizza una rete di telecomunicazione alternativa ed affidabile di concerto con i rappresentanti delle associazioni di radioamatori presenti sul territorio.

Funzione 9 - Assistenza alla Popolazione

Responsabile: Dirigente Settore Servizi Socio Culturali Responsabile servizi sociali



Per fronteggiare le esigenze della popolazione, a seguito dell'evento calamitoso, dovrà presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi ecc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone ospitanti".

Il funzionario dovrà fornire un quadro delle disponibilità di alloggio e dialogare con le autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.

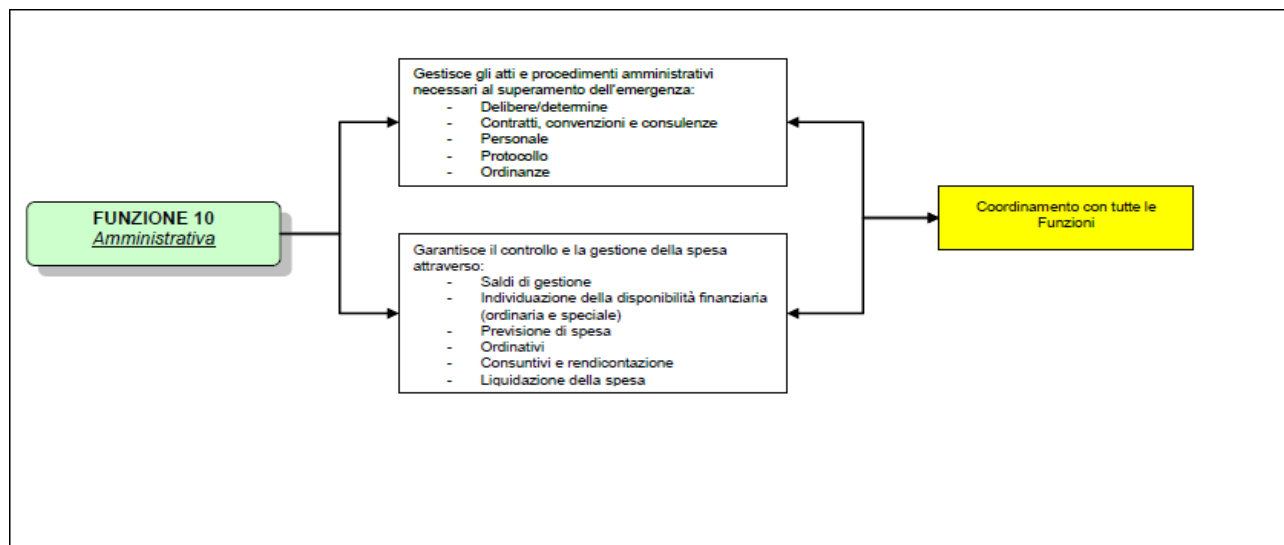
Attraverso l'attivazione delle funzioni comunali, nel centro operativo comunale, si raggiungono due distinti obiettivi:

- si individuano vari responsabili esperti delle funzioni in emergenza;
- si garantisce il continuo aggiornamento del piano tramite l'attività degli stessi responsabili esperti in ordinario.

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni comunali si avrà quindi la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza che per la prima volta vede per ogni argomento (funzione di supporto) un unico responsabile sia in emergenza che in ordinarietà.

Questo consente al Sindaco di avere nel centro operativo esperti che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative altrimenti diversificati fra di loro per procedure interne, mentalità e cultura.

Funzione 10 – Amministrativa ed Ufficio Stampa
Responsabile: Dirigente/Funzionario Segreteria Comunale



La funzione amministrativa gestisce gli atti ed i procedimenti amministrativi necessari al superamento dell'emergenza. Inoltre, garantisce il controllo e la gestione della spesa, per approvvigionamento materiale di qualsiasi natura ed altro. Questa funzione si occupa sia della gestione amministrativa dell'emergenza sia della raccolta, rielaborazione e smistamento dei dati che affluiscono dalle singole funzioni di supporto.

Non bisogna dimenticare che trattandosi di utilizzo di fondi e strutture pubbliche, fin dall'inizio una gran parte dell'attività del centro è legata ad atti amministrativi e corrispondenza scritta ed ufficiale, per cui a tale funzione faranno capo anche il servizio di ragioneria e l'ufficio legale.

Tale struttura **in condizioni ordinarie** si occuperà di:

- Mantenere i rapporti con altre Amministrazioni, Organi ed Enti;
- Predisporre un modello organizzativo della Struttura Comunale per l'emergenza che garantisca la funzionalità degli Uffici fondamentali;
- Predisporre ed aggiornare la modulistica per tutti gli atti amministrativi ed economici da utilizzare in emergenza in base alle necessità contingenti;
- Predisporre e aggiornare le schede di raccolta dati che sintetizzano le risorse del Comune e le schede di gestione dei dati da utilizzare in emergenza (protocollo dell'emergenza).

In situazioni di emergenza, invece, si occuperà di:

- Gestione amministrativa dell'emergenza;
- Protocollo dei documenti istituire la sezione distaccata dell'Ufficio Segreteria del Comune ed un Protocollo di Emergenza (scheda Protocollo di Emergenza);
- Coordinamento delle funzioni in relazione all'assegnazione delle segnalazioni e delle pratiche ai referenti;
- Attivare le procedure amministrative per l'emergenza, curandone la parte formale;
- Organizzare la logistica del personale comunale in turnazione durante l'emergenza;
- Curare la parte informatica della struttura operativa e gli schemi in database di ordinanza per l'emergenza;
- Assicurare i servizi amministrativi essenziali alla popolazione;
- Aggiornare ed integrare le procedure di somma urgenza;
- Istituire l'Ufficio Relazioni con il Pubblico e curarne il funzionamento trasmettendone le informazioni da rendere pubbliche;
- Raccogliere i dati di tutte le Funzioni di Supporto, di elaborarli e sintetizzarli e di renderli disponibili a tutta la struttura del COC (report di funzione) e trasmissione del report agli altri centri operativi;
- Mantenere un rapporto costante con la sala operativa, la sala comunicazioni e la sala stampa.

5.1.4.6 Presidio Operativo

Il Presidio Operativo è l'assetto organizzativo minimo che il Comune deve realizzare nella condizione di criticità ordinaria ed è attivato dal Sindaco, che lo presiede, mediante la convocazione solo di alcune Funzioni di Supporto, tra cui certamente la Funzione 3 – Volontariato, la Funzione 4 – Materiali e mezzi, la Funzione 6 – Strutture Operative Locali e Viabilità.

Obiettivi prioritari del Presidio Operativo sono:

- assicurare un adeguato raccordo con la Polizia Locale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio;
- coordinare l'attività del Presidio Territoriale e del volontariato locale;
- garantire un rapporto costante con gli Enti sovraordinati (Regione e Prefettura-UTG).

Il Presidio Operativo è attivato di norma presso la sede principale del COC ovvero, secondo necessità, presso le altre sedi comunali. Se necessario, e in caso di peggioramento delle condizioni meteo oppure a seguito di valutazioni su criticità locali provenienti dal Presidio Territoriale Locale, il Comune provvede a riunire il Centro Operativo Comunale costituito dalle altre funzioni di supporto per definire le strategie di intervento.

5.1.4.7 Presidio Territoriale

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 27 febbraio 2004, all'art 5, prevede che le Regioni e i Comuni promuovano ed organizzino, nelle aree a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4), attività di osservazione e di monitoraggio delle zone esposte a frana e/o inondazione, nonché adeguate azioni di contrasto nel tempo reale, ossia di pronto intervento e prevenzione non strutturale. Il Presidio Territoriale comunale ha il compito, in fase di allertamento e/o in costanza di evento, di svolgere le attività di ricognizione, sopralluogo, monitoraggio e presidio nelle aree esposte al rischio nonché dei punti singolari individuati in sede di pianificazione.

Tale attività viene espletata mediante l'osservazione sistematica e programmata di parametri fisici dei processi in atto, che rappresentano indicatori dello stato di criticità in atto. L'osservazione può essere diretta, strumentata e non strumentata, o a distanza. I membri del Presidio Territoriale sono scelti in relazione alla tipologia di evento al fine di garantire la massima affidabilità delle valutazioni. Il Presidio Territoriale opera in stretto raccordo e sotto il coordinamento del Presidio Operativo che, già nella fase di attenzione, costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia. In caso di attivazione del COC, il Presidio Territoriale continua a svolgere la sua funzione interfacciandosi con il COC medesimo.

Le squadre del Presidio Territoriale svolgono un ruolo fondamentale sia in costanza di allerta sia in emergenza in quanto, oltre a svolgere i compiti di vigilanza e controllo del territorio, registrano tutti i fenomeni, gli effetti al suolo, le criticità osservate. A tal proposito, un aspetto fondamentale riguarda la codifica delle informazioni che gli operatori di presidio devono trasmettere al COC. In particolar modo, nel caso di attività di Sopralluogo dovranno essere riportate le informazioni relative a:

- presenza di cantieri o materiali ingombranti in alveo;
- condizioni del traffico;
- addensamento delle persone;
- presenza di manifestazioni;
- condizioni di opere di difesa;
- rami, alberi e strutture pericolanti.

5.2 Risorse strategiche

5.2.1 Strutture operative locali

Sono strutture operative tutte quelle ospitanti funzioni di rilievo per le attività di Protezione Civile, utili ad assicurare prontezza operativa, attivazione e direzione dei soccorsi alla popolazione e tutti gli interventi necessari a fronteggiare le fasi di gestione e superamento dell'emergenza.

Elenchiamo le strutture operative di riferimento:

- Comune e Polizia Locale;
- Vigili del Fuoco;
- Carabinieri e Polizia Stradale;
- Associazioni di Volontariato di Protezione Civile;
- Croce Rossa Italiana;
- Gestori dei servizi essenziali di riferimento per il territorio comunale (rete energia elettrica, rete gas, rete idrica, trasporti);

- Strutture sanitarie locali;
- Servizi cimiteriali, servizi di smaltimento rifiuti.

Le Rappresentanze delle Strutture Operative garantiscono il raccordo informativo ed operativo tra il COC e le articolazioni territoriali e centrali delle proprie Amministrazioni, in considerazione delle attività d'Istituto svolte dalle medesime e secondo la relativa catena di comando e controllo, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, il soccorso e l'assistenza alla popolazione, il supporto logistico, l'ordine e la sicurezza pubblica, il presidio e la vigilanza dei territori, la viabilità interessata dall'evento emergenziale.

5.2.2 Aree di emergenza

Le Aree di emergenza sono luoghi destinati ad uso di Protezione Civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza. In aderenza con quanto previsto dalla Direttiva del Capo del DPC n 1099/2015 e dalla DGR 1414/2019, il presente Piano individua le aree di emergenza di protezione civile, classificandole secondo le finalità cui sono destinate in:

- a) Aree di Attesa della popolazione, nelle quali accogliere la popolazione o nell'immediato post-evento;
- b) Aree e Strutture di Accoglienza o di Ricovero della popolazione, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi o le strutture per l'accoglienza della popolazione colpita;
- c) Aree di Ammassamento soccorritori e risorse, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione;
- d) Elisuperfici e Zone di Atterraggio in Emergenza, dove in condizioni di emergenza gli elicotteri possono atterrare e decollare per prestare attività di soccorso e di assistenza.

Le aree di emergenza individuate nel Piano hanno una morfologia regolare e pianeggiante.

Per quanto concerne la facile raggiungibilità, le aree di emergenza sono situate in prossimità di un nodo viario di grande scorrimento e sono facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni.

Le aree di emergenza hanno una dotazione minima di urbanizzazioni e dotazioni infrastrutturali come reti idriche, elettriche, smaltimento delle acque reflue, reti per telecomunicazioni e reti di illuminazione pubblica; le aree hanno assenza di interferenze con reti di alta tensione.

Sono compatibili con le destinazioni d'uso dello strumento urbanistico comunale che dovrà recepirle con l'approvazione del piano comunale.

Il soggetto responsabile della manutenzione ordinaria e del controllo periodico della funzionalità delle aree di emergenza è il Responsabile della Funzione Assistenza alla Popolazione. A tal fine, potrebbe essere utile stabilire accordi con le Amministrazioni confinanti per condividere, se necessario, centri/aree di accoglienza secondo un principio di mutua solidarietà, nonché stipulare convenzioni con ditte specializzate per assicurarne la manutenzione.

5.2.2.1 Aree di Attesa della popolazione

Le aree di attesa sono i luoghi di primo ritrovo per la popolazione dove sarà garantita la prima assistenza, immediatamente dopo o in previsione del verificarsi dell'evento calamitoso, ed il ricongiungimento delle famiglie.

Si tratta di un dislocamento della popolazione o di parte di essa del tutto temporaneo in attesa di decisioni da parte dell'Autorità Territoriale di Protezione Civile.

Sono utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio, raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale e segnalato con apposita cartellonistica stradale. In tali aree la popolazione è censita e riceve le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree e dei centri di accoglienza.

Nelle fasi immediatamente seguenti ad un evento, che determini l'evacuazione dei cittadini dai fabbricati in cui si trovano, potranno essere impiegati anche altri spazi all'aperto non attraversati dal traffico veicolare, quali parcheggi, aree sportive, ecc. Tutte le aree di attesa inserite nel Piano dovranno essere, di norma, segnalate con apposita cartellonistica e/o segnali in modo da favorirne l'immediata individuazione da parte della popolazione.

L'ubicazione delle aree di attesa deve essere portata a conoscenza della popolazione nell'ambito della normale attività di informazione.

Si allegano, le aree di attesa, per la cui localizzazione, vedasi le cartografie allegate al Piano, oltre le relative schede inserite nel sistema SINAPSI.

5.2.2.2 Aree e strutture di accoglienza o di ricovero della popolazione

Le aree di accoglienza della popolazione sono luoghi in grado di assicurare un ricovero alla popolazione costretta ad abbandonare la propria casa. Il numero e l'estensione di tali luoghi è in funzione della popolazione da assistere. Tali aree vanno individuate in zone nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie per lo smaltimento delle acque reflue.

È inoltre opportuno che esse abbiano, nelle immediate adiacenze, spazi liberi e idonei per un eventuale ampliamento e per garantire la sosta e lo stoccaggio di materiali a supporto delle attività.

Più in particolare, per quanto riguarda le aree di accoglienza individuate nel presente Piano, si è tenuto conto del soddisfacimento dei seguenti requisiti:

- buoni collegamenti con la rete viaria principale e facile accessibilità da parte di mezzi pesanti;
- adeguata estensione e vicinanza alla residenza abituale della popolazione da servire;
- superficie pianeggiante e pavimentata oppure dotata di terreno drenato;
- servizi essenziali esistenti o facilmente allacciabili (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, gas);
- assenza di situazioni di rischio imminente o quantomeno estremamente ridotte e limitate per tipologia;
- proprietà pubblica e/o disponibilità immediata.

La sistemazione della popolazione nelle aree di accoglienza, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per l'assistenza alla popolazione, consente in breve tempo di offrire i servizi di assistenza.

Il ricovero della popolazione è assicurato all'interno di strutture coperte pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento (alberghi, residence, centri sportivi, strutture militari, campeggi, ecc). La permanenza in queste strutture è temporanea ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione ed allestimento di insediamenti abitativi di emergenza. Oltre alle Aree di Emergenza, in fase di pianificazione si deve provvedere a selezionare le strutture di accoglienza, ossia quelle strutture tra gli edifici rilevanti ai fini di Protezione Civile che, in caso di necessità, possono accogliere la popolazione (palestre, scuole, capannoni, alberghi, centri sportivi, ecc.), mentre in ordinario svolgono un'altra funzione. È possibile che anche edifici privati, dotati delle necessarie caratteristiche funzionali e di sicurezza possano essere utilizzati come strutture di accoglienza, previa la stipula di una convenzione con il soggetto detentore dell'edificio stesso.

Si allegano, le aree di ricovero, per la cui localizzazione vedasi le cartografie allegate al Piano, oltre le relative schede inserite nel sistema SINAPSI:

5.2.2.3 Aree di Ammassamento Soccorritori e Risorse

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse sono aree e/o magazzini dove potranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse strumentali (ad esempio, tende gruppi elettrogeni, macchine movimento terra, idrovore, etc) attivate a supporto ed integrazione di quelle eventualmente già presenti sul territorio interessato da un'emergenza ma non ritenute necessarie a garantire il soddisfacimento delle esigenze operative. Tali aree dovranno essere poste in prossimità di una viabilità percorribile da mezzi di grandi dimensioni e, in ogni caso, dovranno essere facilmente raggiungibili. Pertanto, tali aree devono avere i seguenti requisiti:

- a) dimensioni sufficienti assimilabili ad aree per l'accoglienza;
- b) situate dove non ci sono elettrodotti e tralicci per permettere l'atterraggio e il decollo degli elicotteri.

Le Aree di Ammassamento possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese. L'ubicazione delle aree di ammassamento deve essere portata a conoscenza della popolazione nell'ambito della normale attività di informazione. Sotto il profilo della proprietà, le aree individuate sono di proprietà pubblica e quindi immediatamente disponibili; qualora si dovessero individuare aree di proprietà privata, andranno concordate con i rispettivi proprietari le modalità di attivazione e di impiego delle stesse.

Si allegano, le aree di ammassamento soccorritori e risorse, per la cui localizzazione vedasi le cartografie allegate al piano, oltre le relative schede inserite nel sistema SINAPSI:

5.2.2.4 Elisuperfici e Zone di atterraggio in emergenza (ZAE)

Per elisuperfici si intendono le aviosuperfici destinate all'uso esclusivo degli elicotteri, non formalmente designate come eliporto, ovvero quale "base di soccorso occasionale". Le Zone di Atterraggio in Emergenza (ZAE) consentono il raggiungimento, con mezzi ad ala rotante, di luoghi del territorio difficilmente accessibili e possono permettere anche le attività di soccorso tecnico-urgente e sanitario.

Nella pianificazione di Protezione Civile risulta molto importante ai fini della gestione dell'emergenza e del soccorso tecnico urgente, identificare i luoghi dove gli elicotteri possono atterrare e decollare per prestare attività di soccorso o assistenza; pertanto, ai sensi delle Indicazioni Operative del DPCM 31 marzo 2015 n 1099, il Presente Piano individua, quali aree da destinare a ZAE, quelle riportate nella tabella seguente:

I criteri di massima per definire le zone da destinare a tale funzione sono stati:

- dimensione minima pari ad almeno 1,5 volte la distanza tra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in moto;
- area distante da tralicci, cavi ed altri ostacoli fissi e/o mobili presenti nelle vicinanze del sito che potrebbero causare problematiche nelle fasi di atterraggio decollo ed hovering (stazionamento in volo, sostenuto, a velocità nulla e quota costante);
- disponibilità di spazi adeguati a sbarco/imbarco di uomini e materiali;

- andamento plano-altimetrico e fondo tali da resistere alle sollecitazioni indotte dalle manovre in superficie e da quelle di atterraggio e decollo;
- presenza di viabilità con la sede del COC e con altri edifici strategici.

Le ZAE dovranno essere corredate di adeguata segnaletica indicante la loro destinazione in caso di emergenza e le modalità di raggiungimento delle stesse con i mezzi, nonché le principali norme comportamentali e di sicurezza in caso di atterraggio di mezzo ad ala rotante.

Si allegano, le aree di ricovero, per la cui localizzazione vedasi le cartografie allegate al Piano, oltre le relative schede inserite nel sistema SINAPSI.

5.3 Sistema di allertamento locale

Le informazioni alla popolazione, relative all'allertamento in fase previsionale e agli effetti al suolo in atto, comprensivi di norme di autoprotezione, vengono sistematicamente comunicate alla popolazione.

Si elencano i sistemi di comunicazione utilizzati:

- messaggi attraverso la web app ed il canale telegram del servizio Infoalert365;
- messaggistica tramite le pagine social dei gruppi più diffusi
- sito web del Comune;
- profili Facebook del Comune, del Sindaco e del Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile;
- comunicati diramati tramite i media locali;
- altoparlanti sui mezzi in dotazione al servizio di protezione civile;
- sirene dei mezzi di servizio della Polizia Locale e del Servizio di Protezione Civile;
- informazione porta a porta;
- contatto telefonico.

5.3.1 Sistema di comunicazione locale

In uno scenario di intervento un sistema di comunicazione affidabile risulta strategico per il corretto ed adeguato trasferimento di informazioni tra le componenti del sistema e le altre strutture operative (COC e Presidi Territoriali di altri Comuni, CCS, SOIR).

Dato atto che esiste una rete radio regionale utile alla gestione delle emergenze, impostata su due frequenze, una assegnata al canale istituzionale per le comunicazioni tra e con Regione, Prefetture, Comuni e altri Enti, l'altra assegnata al canale volontariato per le comunicazioni con le associazioni di Volontariato di Protezione Civile, il Comune si avvale della rete radio regionale per le comunicazioni tra i soggetti istituzionali e della propria rete per le comunicazioni tra i soggetti della struttura locale, di seguito indicate:

- frequenze radio del Servizio di Protezione Civile e Gruppo Comunale Volontari;
- frequenze radio della Polizia Locale;
- frequenze dei ponti ripetitori utilizzati dalle associazioni radioamatoriali anche limitrofe.

Evidentemente sarà usata anche la rete dati (whatsapp, telegram) e la rete telefonica fissa e mobile.

5.3.2 Materiali e mezzi

Con il termine "materiali" si intende il complesso dei beni fisici utilizzabili per gestire un evento, mentre con il termine "mezzi" si intende il complesso dei veicoli o dei beni strumentali utilizzabili per:

- rimuovere i danni fisici generati da un evento (pick up attrezzati, autobotti, camion, escavatori, idrovore, ecc);
- assicurare la mobilità a cose o persone coinvolte in un evento (mezzi di trasporto in genere).

Tali risorse possono essere acquisite mediante la stipula di convenzioni con ditte che garantiscano l'utilizzo in "somma urgenza", in caso di emergenza.

Le ditte dovranno essere censite e inserite in un apposito elenco, da aggiornarsi periodicamente a cura del Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi L'Amministrazione comunale deve verificare costantemente la disponibilità e l'idoneità effettiva dei mezzi e dei materiali impiegabili in emergenza.

5.3.3 Elenco numeri utili:

- NUMERO UNICO DI EMERGENZA: 115
- CARABINIERI FORESTALI: 1515
- CARABINIERI STAZIONE MESAGNE: 0831771448
- POLIZIA LOCALE: 0831771893
- SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE: 0831732225
- PROTEZIONE CIVILE REGIONE PUGLIA: 0805802270

- PREFETTURA DI BRINDISI: 0831 576111
- RESP. SERV. COMUNALE PROT. CIVILE 329 6506671
- RESPONSABILE POLIZIA MUNICIPALE 3317782367

6 MODELLI DI INTERVENTO

Il modello di intervento è un complesso di procedure che codifica in sequenza le azioni da compiere, in ordine logico e temporale, al verificarsi di un evento generatore di rischio.

Esso descrive quali siano le cose da fare, chi le deve fare e come, secondo quanto di seguito indicato:

- attivazione della fase operativa;
- attivazione dell'apparato di comando e controllo;
- verifica della situazione in atto;
- emanazione delle disposizioni.

Nel modello di intervento, si individuano due condizioni ben distinte:

- 1) "condizione di normalità" (o "periodo ordinario" o ancora "tempo di pace"), in cui vengono svolte quelle attività di Protezione Civile che non comportano un costante interagire con la popolazione;
- 2) "condizione di intervento" (o "periodo di intervento"), in cui vanno attuate tutte quelle attività previste dal Piano che interagiscono continuamente con la popolazione e in cui vanno coinvolte progressivamente le strutture operative di Protezione Civile.

Il modello di intervento si differenzia a seconda che il tipo di fenomeno sia prevedibile o non prevedibile.

Per i fenomeni prevedibili le azioni si possono articolare in tre fasi successive di allerta che iniziano ancor prima che il fenomeno raggiunga la sua massima intensità, basandosi su attività di controllo e di monitoraggio:

- Attenzione
- Preallarme
- Allarme

Per i fenomeni non prevedibili si attiva direttamente la fase di Allarme.

6.1 Rischio meteo-idrogeologico ed idraulico

Le attività di prevenzione con fini di protezione civile sono volte alla riduzione delle possibilità che si verifichino danni a seguito di tali eventi specifici.

6.1.1 Sistema di allertamento regionale

Il Sistema di allertamento regionale per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico (D.G.R. n. 1571/2017) si basa:

- sulla suddivisione del territorio regionale in ambiti territoriali omogenei, denominati "Zone di allerta", così come definite nella Direttiva P.C.M. del 27.02.2004;
- sulla definizione di sistemi di soglie pluviometriche e idrometriche - corrispondenti a predefiniti scenari di rischio - articolate su tre livelli di criticità (ordinaria, moderata ed elevata), a ciascuno dei quali è associato un codice colore (giallo, arancione e rosso);
- sulla corrispondenza biunivoca tra i livelli di criticità valutati dal Centro Funzionale Decentrato (Bollettino di criticità regionale) e i livelli di allerta associati ad un codice colore, dichiarati dal Sistema regionale di Protezione Civile nel messaggio di allerta;
- sull'attivazione, alla dichiarazione di uno stato di allerta, di una "fase operativa" del Sistema regionale di Protezione Civile, anch'essa dichiarata nel messaggio di allerta, e l'attivazione delle fasi operative - intese come sintesi delle azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza, che i soggetti preposti mettono in campo in base al livello dell'allerta e alla capacità di risposta del sistema locale - previste nei Piani di emergenza ai vari livelli territoriali.



ZONE DI ALLERTA	ID	Allerta	Rischio Atteso
Gargano e Tremeoli	Puglia A	ARANCIONE	Vento
Tavoliere e Bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	Puglia B	GIALLA	Vento
Puglia Centrale Adriatica	Puglia C	GIALLA	Vento
Salento	Puglia D	GIALLA	Vento
Bacini del Lato e del Lemme	Puglia E	GIALLA	Vento
Puglia Centrale Bradanica	Puglia F	GIALLA	Vento
Basso Ofanto	Puglia G	GIALLA	Vento
Sub-Appennino Dauno	Puglia H	GIALLA	Vento
Basso Fortore	Puglia I	ARANCIONE	Vento

6.1.1.1 Fase previsionale

Il Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) della Regione Puglia acquisisce quotidianamente le previsioni meteorologiche elaborate dall'Area Meteo del Centro Funzionale Centrale (C.F.C.) del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ed in particolare:

- la Previsione sinottica sull'Italia e la Previsione quantitativa delle precipitazioni (QPF);
- se del caso, l'Avviso di condizioni meteorologiche avverse.

Sulla base di tali documenti il C.F.D. stima i possibili effetti al suolo - con dettaglio su scala di Zona di allerta, anche alla luce della situazione idrologica pregressa e di eventuali riscontri acquisiti dal territorio - e ne valuta il grado di criticità, ove presente, articolandolo su tre livelli: criticità ordinaria/moderata/elevata.

A ciascuno scenario è associabile un livello di criticità assegnato in funzione dell'impatto, in termini di danni e/o perdite, che l'evento è potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni.

Ad ogni livello di criticità è associato un codice colore, ovvero un livello di allerta (vedi tab.).

La correlazione criticità/allerta è biunivoca, ossia ai livelli di criticità ordinaria/moderata/elevata corrispondono rispettivamente l'allerta gialla/arancione/rossa.

Tabella: Corrispondenza tra livelli di criticità e livelli di allerta



Per ciascuna tipologia di rischio sono adottati le seguenti allerte/codici colore:

- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE/ROSSA IDROGEOLOGICA
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE/ROSSA IDRAULICA
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER TEMPORALI
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER VENTO
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER NEVE

La classificazione dei livelli di criticità/allerta per ciascun rischio, la definizione dei relativi scenari d'evento e l'indicazione dei corrispondenti effetti e danni attesi sono riportati nella successiva tabella.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	idrogeologica Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idraulica Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Quotidianamente viene pubblicato un Bollettino di criticità regionale per rischio idrogeologico ed idraulico, in cui vengono riepilogate le valutazioni in merito ai possibili effetti al suolo stimati anche, se del caso, in raccordo con le valutazioni del C.F.C. e dei C.F.D. delle regioni confinanti. Il Bollettino è pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it.



DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE E GESTIONE EMERGENZE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

REGIONE PUGLIA



CORRISPONDENZA TRA INTENSITÀ DEL FENOMENO E LIVELLO DI CRITICITÀ

PRECIPITAZIONI (mm)							
ZONA DI ALLERTA	DENOMINAZIONE	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h	Livello di criticità
Puglia A	Gargano	27	38	46	58	70	ORDINARIA
Puglia B	Tavoliere	22	29	34	41	49	
Puglia C	Puglia Centrale Adriatica	26	34	41	50	60	
Puglia D	Salento	32	43	50	58	69	
Puglia E	Bacini Lato e Lenne	29	39	45	53	62	
Puglia F	Puglia Centrale Bradanica	25	32	37	45	55	
Puglia G	Basso Ofanto	23	29	35	42	52	
Puglia H	Subappennino Dauno	24	32	39	48	59	
Puglia I	Basso Fortore	23	30	36	44	52	
Puglia A	Gargano	38	53	64	78	97	MODERATA
Puglia B	Tavoliere	32	40	46	54	65	
Puglia C	Puglia Centrale Adriatica	36	47	54	65	78	
Puglia D	Salento	44	60	70	82	96	
Puglia E	Bacini Lato e Lenne	42	57	68	78	88	
Puglia F	Puglia Centrale Bradanica	33	42	49	58	70	
Puglia G	Basso Ofanto	33	41	48	57	70	
Puglia H	Subappennino Dauno	35	44	52	62	78	
Puglia I	Basso Fortore	33	42	49	59	70	
Puglia A	Gargano	52	74	86	104	133	ELEVATA
Puglia B	Tavoliere	44	55	62	72	86	
Puglia C	Puglia Centrale Adriatica	50	63	72	85	101	
Puglia D	Salento	60	83	96	113	132	
Puglia E	Bacini Lato e Lenne	59	81	97	110	121	
Puglia F	Puglia Centrale Bradanica	45	56	64	74	89	
Puglia G	Basso Ofanto	46	56	65	77	94	
Puglia H	Subappennino Dauno	48	60	69	81	102	
Puglia I	Basso Fortore	45	59	66	78	93	
VENTI		Velocità (m/s)				Livello di criticità	
Fino a moderati/localmente forti		v < 15				ASSENTE	
Da forti a burrasca		15 <= v <= 20				ORDINARIA	
Da burrasca a tempesta		v >= 20				MODERATA	
NEVicate		Cumulati (cm)				Livello di criticità	
Deboli e non rilevanti		h < 5				ASSENTE	
Moderate		5 <= h <= 20				ORDINARIA	
Abbondanti		h >= 20				MODERATA	

www.protezionecivile.puglia.it

Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato

Via delle Magnolie 6/8 - Zona Industriale di Bari (ex Enaip) - 70026 Modugno (BA)

Centro Funzionale: Tel :080 580 2261/540 1549 - Fax: 080 580 2277

email: centrofunzionale@regione.puglia.it - pec: centrofunzionale.puglia@pec.rupar.puglia.it

IL RESPONSABILE DEL CENTRO
FUNZIONALE DECENTRATO

f.to Ing. Giuseppe Verdiani

(Firma autografa omessa ai sensi dell'Art.3, C.2 D.Lgs
12/02/1993 N.39)

Nel caso di dichiarazione di una criticità arancione/rossa per una delle tipologie di rischio introdotte viene emesso un Avviso di criticità regionale, anch'esso pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it, rappresentativo della previsione di effetti al suolo di significativa entità.



DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE E GESTIONE EMERGENZE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE



AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

RIFE// D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - 'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile'
Legge n. 100 del 12 Luglio 2012 - 'Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile'.
D.G.R. n. 1571 del 03/10/2017 - 'Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico'.

N° 7 Prot. N. 0511350/2024 del 18.10.2024	ALLA SEZIONE PROTEZIONE CIVILE REGIONALE AL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE AI RESPONSABILI DEI CENTRI FUNZIONALI DECENTRATI DI: Basilicata, Campania, Molise, Calabria
---	---

PREMESSO CHE:

- ☐ È stato emesso l'avviso di condizioni meteorologiche avverse
- ☐ È in corso di validità l'avviso di criticità regionale

SULLA BASE:

- Della previsione sinottica e QPF
- Delle caratteristiche spazio-temporali delle precipitazioni osservate nelle ultime 24 ore
- Dei livelli dei corsi d'acqua e degli invasi registrati nelle ultime 24 ore

IL CENTRO FUNZIONALE VALUTA QUANTO SEGUE:

DALLE ORE 00:00 DEL 19.10.2024 E PER LE SUCCESSIVE 20 ORE SI PREVEDE:
MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E PER TEMPORALI/ ALLERTA ARANCIONE
SU: Puglia D - Salento, Puglia E - Bacini Lato e Lenne, Puglia C - Puglia Centrale Adriatica, Puglia G - Basso Ofanto, Puglia F - Puglia Centrale Bradanica.

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONALE SEGUIRÀ L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE.

PER AGGIORNAMENTI SI RIMANDA ALLA CONSULTAZIONE DEI SUCCESSIVI AVVISI/BOLLETTINI DI CRITICITÀ E/O BOLLETTINI DI AGGIORNAMENTO

IL RESPONSABILE DEL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

f.to Ing. Tiziana Bisantino

(Firma autografa omessa ai sensi dell'Art.3, C.2 D.Lgs. 12/02/1993 N.39)

www.protezionecivile.puglia.it

Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato

Via delle Magnolie 6/8 - Zona Industriale di Bari (ex Enaip) - 70026 Modugno (BA) - Tel. 080 580 2261/540 1549 - Fax: 080 580 2277

email: centrofunzionale@regione.puglia.it - pec: centrofunzionale.puglia@pec.rupar.puglia.it

6.1.2 Sistema di allertamento locale

Il personale del Servizio di Protezione Civile e della Polizia Locale, nonché i Volontari del Gruppo Comunale di Protezione Civile, prendono visione dei bollettini e dei messaggi di allertamento emanati dal C.F.D. e dalla Prefettura, attraverso le seguenti modalità:

- visione diretta sul sito web regionale di protezione civile;
- visione diretta sul sito web comunale;
- ricezione, tramite e-mail, del bollettino previsionale inviato dalla Prefettura. Inoltre vengono attenzionati da remoto:
 - dal Servizio di Protezione Civile, la web cam ed i dati provenienti dalla stazione idropluviometrica installata in Via Pacinotti piazzale ex scuola Marconi (<https://meteograph.geoves.it>);
 - dal Comando di Polizia Locale, le n. 19 videocamere installate nel centro abitato.

All'emissione del messaggio di allerta per la zona di competenza D - Salento e, tenendo anche conto delle zone confinanti col territorio comunale, il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento e del tempo di preannuncio dei fenomeni, nonché della capacità di risposta complessiva del proprio sistema di Protezione Civile, sentito altresì il Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, valuta se e quale Fase operativa attivare.

In conformità alle indicazioni operative del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di Protezione Civile", vengono adottate le seguenti Fasi operative:

- ATTENZIONE
- PREALLARME
- ALLARME

L'attivazione della Fase operativa, a seguito dell'emanazione di un livello di allerta, è dichiarata dal Sindaco e/o dal Responsabile del Servizio di Protezione Civile, anche sulla base della situazione contingente, indipendentemente del livello di allerta previsto dal C.F.D.. Allo stesso modo è formalizzato il rientro ad una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, qualora venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione delle attività e/o un rientro verso condizioni di normalità.

Le Fasi operative descritte sono riferibili sostanzialmente al caso in cui si ha una previsione dell'evento e sono, generalmente, consequenziali. Tuttavia, ove si manifestasse una situazione non prevedibile che richieda l'attivazione del sistema locale di Protezione Civile, il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile attiverà, con immediatezza, le risorse necessarie per attuare gli interventi finalizzati al contrasto degli effetti dell'evento in atto. Tali situazioni sono comunicate tempestivamente, se necessario, agli enti sovraordinati ed alle altre Amministrazioni e soggetti, interessati dall'evento.

Specificatamente si attiverà il Presidio Territoriale, nelle more della disponibilità del personale cui questi è composto, quando il livello di criticità è moderato (codice arancione) o elevato (codice rosso) e, comunque, tutte le volte che sarà ritenuto opportuno dal Sindaco, anche con criticità ordinaria (codice giallo), ovvero per un evento improvviso.

La popolazione è informata delle allerte meteo, attraverso le pagine social del Comune, del Sindaco e del Gruppo Comunale dei Volontari, nonché sui vari canali informativi dei media locali.

Il Servizio di Protezione Civile, annualmente, in occasione all'approssimarsi delle stagioni estive e invernali, oltre alle raccomandazioni per i relativi rischi, invia a tutte le Associazioni e/o organizzazioni locali, con preghiera di diffusione a tutti i soci e simpatizzanti, anche invito alla registrazione ai social del Comune di Mesagne – Protezione Civile, così da ricevere ordinariamente le allerte meteo.

Il sito del comune dovrà riportare altresì i links, ben evidenziati, che riportano ai consigli sull'autoprotezione per ogni tipo di rischio e, prioritariamente, per l'assistenza in emergenza a persone disabili, oltre ad un sunto del Piano, le aree di emergenza, i numeri utili.

La diffusione delle informazioni sopra descritte avviene anche in occasione delle campagne nazionali Io non Rischio e nella Settimana Nazionale della Protezione Civile, cui i Volontari del Gruppo Comunale aderiscono. Alla necessità, informazioni aggiuntive sono fornite alla popolazione attraverso gli stessi canali sopra descritti e, per casi eccezionali, anche attraverso messaggi audio diffusi con i megafoni dei mezzi di servizio.

6.1.3 Modello d'intervento per rischio meteo-idrogeologico ed idraulico

Si premette che non può sussistere un automatismo (corrispondenza univoca) fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale, in quanto dipende sempre e comunque dalla valutazione/osservazione locale degli effetti al suolo e dalla capacità di risposta del sistema di Protezione Civile locale in quel dato momento.

I Responsabili delle funzioni di supporto del COC, evidentemente, ricevendo l'allerta, hanno già contezza dei possibili eventi per le competenze del caso e le eventuali attivazioni.

Per le comunicazioni tra il Sindaco ed i Responsabili del COC, sono usati, nella maniera più opportuna, a seconda dell'evento e delle circostanze:

- telefonia mobile e fissa;
- chat whatsapp;
- e-mail;
- sms;
- radiotrasmittenti.

Per le comunicazioni alla popolazione sono usati:

- sito web comunale;
- post su pagina social Facebook del Comune e del Sindaco;
- post su pagina social Facebook del Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile;
- comunicati da pubblicare sui vari canali dei media locali;
- messaggi audio diffusi con i megafoni dei mezzi di servizio.

Nella tabella seguente vengono indicate le fasi operative, i rispettivi livelli di allerta e la conseguenziale procedura operativa a livello comunale.

Fasi operative, livelli di allerta e procedure operative a livello comunale.

FASE OPERATIVA	ATTENZIONE Si può attivare a seguito dell'emanazione di livello di allerta gialla o arancione e, su valutazione con il quale l'evento si manifesta, anche in assenza di allerta.
SOGGETTO	AZIONE Le sotto elencate azioni evidentemente sono solo indicative, dovendosi raffrontare con l'intensità con la quale si manifesta l'evento e con la disponibilità di personale, attrezzature e mezzi, in quel dato momento.
Il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile o Collaboratore di quest'ultimo individuato	• preso atto del messaggio di allerta, verifica i potenziali scenari di rischio, • in base agli sviluppi dell'evento; • monitora anche le previsioni meteo del sito dell'Aeronautica Militare e di siti web specializzati (vedi windy.com), dato atto degli aggiornamenti più frequenti di questi, rispetto a quelli del C.F.D.; • alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, se tendenziali ad eventuali criticità, attiva il Presidio Territoriale, formato inizialmente dal Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, da Volontari del Gruppo Comunale e dal personale reperibile della Polizia Locale, al fine di acquisire dati osservativi e riscontri non strumentali nelle aree a potenziale rischio; • se necessario, convoca il Presidio Operativo e valuta l'attivazione del COC anche nella composizione ristretta; • segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di Bollettini di aggiornamento e dei Bollettini di criticità sul sito www.protezionecivile.puglia.it; • prende atto delle criticità segnalate dal Presidio Territoriale, se attivato; • valuta, se necessario, l'emanazione di apposite ordinanze.

FASE OPERATIVA	PREALLARME Si attiva a seguito della emanazione di livello di allerta arancione e su valutazione con il quale l'evento si manifesta, anche per allerta gialla.
SOGGETTO	AZIONE Le sottoelencate azioni, integrative della fase di ATTENZIONE, evidentemente sono solo indicative, dovendosi raffrontare con l'intensità con la quale si manifesta l'evento e con la disponibilità di personale, attrezzature e mezzi, in quel dato momento.
Il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile o Collaboratore di quest'ultimo individuato	• dispone la fase operativa di PREALLARME, considerando l'effettiva probabilità temporale di accadimento dell'evento, valutando anche le previsioni meteo del sito dell'Aeronautica Militare e di siti web specializzati (vedi windy.com), dato atto degli aggiornamenti più frequenti di questi rispetto a quelli del C.F.D. e, di conseguenza, valuta le azioni successive e di seguito elencate: • nell'imminenza del fenomeno meteorologico previsto e/o alle prime manifestazioni in atto, valuta se attivare il Presidio Territoriale, stante la disponibilità del personale, formato inizialmente dal Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, da Volontari del Gruppo Comunale e/o dal personale reperibile della Polizia Locale, al fine di acquisire dati osservativi e riscontri non strumentali nelle aree a rischio; • se del caso, convoca il Presidio Operativo e valuta l'attivazione del COC nella

	composizione ristretta; • se l'evento si manifesta particolarmente critico, tiene i contatti con il Presidente della Regione, con il Prefetto, con i Sindaci dei Comuni vicini eventualmente coinvolti o interessati, con la locale Stazione dei Carabinieri, informandoli dell'eventuale attivazione del COC; • coordina le prime azioni, anche in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati, nonché con gli Enti sovraordinati (Prefettura, Regione, Provincia di Bindisi), se ritenuto necessario; • garantisce ulteriore informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure di prevenzione/mitigazione per contrastare eventuali effetti sul territorio, tramite info sul sito web comunale, le pagine social Facebook del Comune, del Sindaco, del Gruppo Comunale dei Volontari, i canali dei media locali; • predispone, se necessario, le azioni di soccorso/assistenza/gestione dell'emergenza da porre in atto in caso di un'evoluzione peggiorativa degli eventi e dei relativi effetti; • segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di bollettini di aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it ed altri siti specializzati; • concorda eventuali interventi con i Sindaci dei Comuni limitrofi; • dispone, alla necessità, i contatti con i responsabili dell'intervento tecnico urgente, i VV.F.; • se necessario, dispone per il tramite del Responsabile della funzione 1 - Tecnica e di Pianificazione, il coinvolgimento di personale tecnico nel Presidio Territoriale.
Tecnica e di Pianificazione	• è a disposizione per l'eventuale attivazione del Presidio Operativo e/o del COC; • individua le aree a rischio per l'evento in corso e ne dà comunicazione al Sindaco, al Presidio Operativo e al COC, se attivati; • dispone per il personale tecnico, se richiesto dal Sindaco, per il Presidio Territoriale; • predispone, se necessario, verifiche tecniche speditive in collaborazione con la funzione 6 – Censimento danni a persone e cose e, alla necessità anche con tecnici di altri Enti sovracomunali e dei VV.F., da rendere disponibili per il COC; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	• valuta, raccordandosi col Sindaco, l'eventuale l'attivazione di un servizio di guardia medica locale; • tiene i contatti con la A.S.L., i Medici di Medicina Generale ed i Pediatri di Libera Scelta, per eventuali necessità; • tiene i contatti con il Responsabile del Settore Emergenza Urgenza del Distretto Sanitario competente per l'eventuale attivazione del Piano Sanitario di trasporto in emergenza; • se necessario, in collaborazione con la funzione 3 - Volontariato, contatta le famiglie delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, da trasferire fuori dalle aree a rischio, mettendo loro a disposizione i Volontari del Gruppo Comunale e della locale Croce Rossa, per le necessità del caso; • predispone, alla necessità, l'invio delle organizzazioni sanitarie presso le aree di raccolta e gli altri presidi; • se lo ritiene, raccordandosi col Sindaco e con la funzione 9 – Assistenza alla popolazione, attiva il contatto con case di riposo e di cura anche di paesi limitrofi, per eventuali necessità di ricovero; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Volontariato	• predispone l'invio di volontari del Gruppo Comunale per il Presidio Territoriale; • se attivate le aree di attesa e le aree/strutture di ricovero, per assistere la popolazione, predispone l'invio di Volontari del Gruppo Comunale, della locale Croce Rossa, eventualmente di altre Associazioni locali; • su richiesta della funzione 2 – Assistenza sociale e veterinaria, invia volontari presso le famiglie delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, da trasferire fuori dalle aree a rischio, per gli eventuali preparativi di

	evacuazione oppure presso le strutture di ricovero; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Materiali e Mezzi	• verifica le esigenze e le disponibilità necessarie per l'assistenza alla popolazione; • si attiva, se necessario, per i kit letti e quant'altro necessario, in caso di attivazione delle aree/strutture di accoglienza; • stabilisce, sentito il Sindaco, i collegamenti con la Prefettura e la Regione, per la predisposizione dell'invio nelle aree/strutture di ricovero del materiale necessario per l'assistenza alla popolazione; • predispone i mezzi comunali necessari all'emergenza in atto; • pone in stato di preallarme le ditte per i primi eventuali interventi, a seconda degli eventi in corso o attesi; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Servizi essenziali ed attività scolastiche	• allerta i responsabili dei servizi essenziali, affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi Piani di emergenza interni; • tiene i contatti con i dirigenti scolastici; • predispone, se disposto dal Sindaco, le ordinanze di sospensione delle attività scolastiche e/o della chiusura degli edifici scolastici; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Censimento danni a persone e cose	• predispone, se necessario, verifiche tecniche speditive in collaborazione con la funzione 1 – Tecnica e di pianificazione e, alla necessità anche con tecnici di altri Enti sovracomunali e dei VV.F., da rendere disponibili per il COC; • prepara opportuna reportistica sui danni; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Strutture operative locali e Viabilità	• dispone il personale della Polizia Locale, per l'eventuale allontanamento della popolazione tramite le strade di esodo, aggiornando il Sindaco per eventuali determinazioni; • dispone il personale della Polizia Locale, se richiesto dal Sindaco, per il Presidio Territoriale; • posiziona il personale della Polizia Locale presso i "cancelli" previsti per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione e per il trasferimento della popolazione dalle aree di attesa alle aree/strutture di ricovero; • si coordina con le altre Forze dell'Ordine se presenti; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Telecomunicazioni	• contatta i responsabili delle società di telecomunicazione presenti sul territorio, al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa; • dispone i contatti radio e dei relativi operatori previsti per il S.E.R. (Servizio Emergenza Radio); • verifica la funzionalità delle comunicazioni con tutti i soggetti radio muniti; • gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio anche mediante i radioamatori; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza
Assistenza alla popolazione	• predispone, in collaborazione con la funzione 3 - Volontariato, il censimento della popolazione presso le aree di attesa e di ricovero, se attivate; • organizza, in collaborazione con la funzione 3, l'assistenza alla popolazione ed il vettovagliamento dei soccorritori; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.

PROCEDURA DI CESSATO PREALLARME: in caso di miglioramento delle condizioni meteo, assenza delle precipitazioni, riduzione dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua e/o a seguito di un confronto con il C.F.D..	
SOGGETTO	AZIONE
Il Sindaco	• dispone il cessato PREALLARME dandone comunicazione a tutti gli enti sovracomunali ed ai Sindaci dei Comuni vicini interessati, se coinvolti.
Tecnica e di Pianificazione	• verifica la funzionalità/agibilità delle aree di emergenza; • organizza le attività di manutenzione per i danni causati dall'evento, provvedendo al ripristino con interventi di somma urgenza.
Altri Responsabili delle Funzioni di Supporto	• In caso di danni a persone e cose, si raccordano nel COC, per tutte le attività atte al superamento dell'emergenza.

FASE OPERATIVA	ALLARME Si attiva a seguito della emanazione del livello di allerta rossa e su valutazione con il quale l'evento si manifesta, per i livelli di allerta inferiori oppure al raggiungimento e/o superamento della soglia di allarme (cm. 210) per la stazione idropluviometrica installata in Via Pacinotti, ovvero al manifestarsi di un evento in maniera improvvisa e particolarmente critico.
SOGGETTO	AZIONE Le sottoelencate azioni, integrative della fase di PREALLARME, evidentemente sono solo indicative, dovendosi raffrontare con l'intensità con la quale si manifesti l'evento e con la disponibilità di personale, attrezzature e mezzi, in quel dato momento.
Il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile o Collaboratore di quest'ultimo individuato	• nell'imminenza del fenomeno meteorologico previsto e/o alle prime manifestazioni in atto, attiva il Presidio Territoriale, valuta se attivare il Presidio Operativo ed eventualmente il COC; • dispone per l'intensificazione delle attività del Presidio Territoriale, assicurando il monitoraggio continuo delle aree a maggior rischio; • provvede all'informazione, all'assistenza e al soccorso della popolazione e dispone, se necessario, la messa in sicurezza o l'evacuazione; • se del caso, sentito il responsabile della funzione 1 – Tecnica e di pianificazione, dispone l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio e informa la Prefettura e la S.O.I.R.; • emana le ordinanze necessarie (sospensione delle attività scolastiche e/o chiusura degli edifici scolastici, interdizione di aree/luoghi pubblici, ecc.); • tiene i contatti con il Presidente della Regione, con il Prefetto, Il Presidente della Provincia, con i Sindaci dei Comuni vicini eventualmente coinvolti o interessati, rappresentando eventuali necessità di mezzi e risorse.
Tecnica e di Pianificazione	• verifica la funzionalità/agibilità delle aree di emergenza e particolarmente quelle di ricovero; • verifica la funzionalità/agibilità degli edifici scolastici, strategici e rilevanti ai fini di protezione civile, nonché pubblici; • tiene i contatti e collabora con i VV.F. per gli interventi di soccorso tecnico urgente; • fornisce riscontro, sentito il Sindaco, alla S.O.I.R. e al C.C.S. di tutte le criticità più significative segnalate dal Presidio Territoriale; • monitora costantemente le aree di emergenza e le aree a rischio, provvedendo per tutti gli interventi necessari di somma urgenza; • dispone il personale tecnico per le attività di ricognizione del Presidio Territoriale; • <u>provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.</u>
Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	• tiene i contatti con la A.S.L., i Medici di Medicina Generale ed i Pediatri di Libera Scelta, per eventuali ulteriori necessità; • valuta con A.S.L. l'attivazione del piano maxi emergenze; • coordina con le funzioni 3 - Volontariato, 4 – Materiali e mezzi e 7 – Strutture operative locali e Viabilità, le operazioni di evacuazione della popolazione, prioritariamente delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità; • <u>provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.</u>

Volontariato	• predispone squadre di volontari per eventuali operazioni di ricerca e soccorso in supporto al soccorso tecnico urgente dei VV.F.; • collabora con le altre funzioni coinvolte nelle procedure di assistenza ed evacuazione della popolazione; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Materiali e Mezzi	• mantiene i contatti con le ditte allertate e/o attivate per gli interventi di somma urgenza; • predispone, in collaborazione con le funzioni 1 – Tecnica e di pianificazione, 3 - Volontariato e 9 – Assistenza alla popolazione, l'allestimento delle aree di emergenza e delle strutture di ricovero; • fornisce materiali e mezzi necessari per la tipologia dell'emergenza; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Servizi essenziali ed attività scolastiche	• allerta i responsabili dei servizi essenziali, affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi piani di emergenza interni; • tiene i contatti con i dirigenti degli istituti scolastici; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Censimento danni a persone e cose	• collabora con la funzione 1 – Tecnica e di pianificazione per la verifica della funzionalità/agibilità delle aree di emergenza e particolarmente quelle di ricovero e degli edifici scolastici, strategici e rilevanti ai fini di protezione civile, nonché pubblici; • organizza in collaborazione con la funzione 1, le squadre che nel post- evento interverranno nelle aree colpite per le attività di censimento danni; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Strutture operative locali e Viabilità	• provvede all'attivazione dei "cancelli" individuati, concordandosi con i comuni vicini per la delimitazione delle aree a rischio nelle zone di confine; • raccordandosi con la funzione 1 – Tecnica e di pianificazione, richiede le squadre di VV.F. per l'effettuazione di soccorsi urgenti; • provvede, con il supporto delle funzioni 3 – Volontariato e 4 - Materiali e mezzi, al trasferimento della popolazione dalle aree di attesa alle strutture di ricovero; • verifica che tutta la popolazione a rischio sia stata effettivamente allontanata; • dispone l'eventuale divieto assoluto di utilizzo di veicoli e di porre in sicurezza gli stessi; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Telecomunicazioni	• verifica costantemente le comunicazioni via radio per il personale impiegato ed il COC; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Assistenza alla popolazione	• effettua, in collaborazione con la funzione 3 - Volontariato, il censimento della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le strutture di ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente/alternativa; • si occupa da subito, in collaborazione con la funzione 3 e 4, dell'assistenza alla popolazione nelle aree di ricovero; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.

PROCEDURA DI CESSATO ALLARME:

in caso di miglioramento delle condizioni meteo, assenza delle precipitazioni, eventualmente a seguito di un confronto con il C.F.D..

SOGGETTO	AZIONE
	Le sottoelencate azioni evidentemente sono solo indicative, dovendosi raffrontare con la modalità con la quale si attenua l'evento.
Il Sindaco	• dispone le attivazioni delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune; • informa la popolazione, i mass media, il Presidente della Regione, il Prefetto, i Sindaci dei Comuni vicini eventualmente coinvolti o interessati, del cessato ALLARME.

Tecnica e di Pianificazione	• provvede alla messa in sicurezza delle strutture ed infrastrutture rimaste danneggiate dall'evento ed alla rimozione dei pericoli, in seguito alle segnalazioni pervenute, provvedendo per tutti gli interventi necessari di somma urgenza; • dispone per i sopralluoghi e le verifiche tecniche del caso per gli edifici coinvolti nell'evento e, particolarmente, quelli strategici e rilevanti ai fini di protezione civile, nonché pubblici; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria	• provvede, in collaborazione con le funzioni 3 - Volontariato, 4 – Materiali e mezzi, 7 - Strutture operative locali e Viabilità e 9 – Assistenza alla popolazione, al ritorno delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità e della popolazione evacuata, presso le rispettive abitazioni; • tiene i contatti con la A.S.L., i Medici di Medicina Generale ed i Pediatri di Libera Scelta, per eventuali ulteriori necessità; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Volontariato	• collabora con le funzioni 2 – Sanità, Assistenza sociale e veterinaria, 4 – Materiali e mezzi e 9 – Assistenza alla popolazione, per il rientro della popolazione nelle rispettive abitazioni; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Materiali e Mezzi	• dispone il rientro dei materiali e dei mezzi inviati nei centri di accoglienza e nelle strutture di ricovero; • collabora con le funzioni 3 – Volontariato e 9 – Assistenza alla popolazione, per il rientro della popolazione nelle abitazioni; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Servizi essenziali ed attività scolastiche	• provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e le verifiche sulla funzionalità degli impianti; • tiene i contatti con i dirigenti degli istituti scolastici; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Censimento danni a persone e cose	• in collaborazione con la funzione 1 – Tecnica e di pianificazione, effettua i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni stabilendo i contatti anche con altre componenti e strutture del Servizio Nazionale di Protezione Civile; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Strutture operative locali e Viabilità	• dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei "cancelli"; • provvede al riposizionamento delle pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato; • provvede, in collaborazione con le funzioni 3 – Volontariato e 4 – Materiali e mezzi, al trasferimento della popolazione dalle aree di ricovero alle rispettive abitazioni; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Telecomunicazioni	• ripristina i sistemi ordinari di comunicazione; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Assistenza alla popolazione	• verifica, in collaborazione con la funzione 3 - Volontariato, l'avvenuto rientro di tutta la popolazione censita nelle rispettive abitazioni, segnalando eventuali assenze; • comunica alla funzione 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria, eventuali necessità sanitarie e di assistenza sociale; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.

6.1.3.1 Rischio Neve e Ghiaccio - Piano Neve

Prevenzione – obiettivi

All'inizio della stagione autunnale/invernale, il Servizio di Protezione Civile:

- provvede all'acquisto di sale marino, per disgelo stradale, stimando che nel deposito comunale ci sia sempre una quantità di circa 200 quintali;
- verifica accuratamente l'efficienza dei mezzi e attrezzature in dotazione al Servizio ed invia apposita comunicazione a tutti i Settori Comunali per i mezzi di loro competenza;
- invia comunicazione, alla ditta di autolinee del trasporto urbano, alle associazioni di volontariato di protezione civile, alle associazioni in possesso di autoambulanze, circa l'equipaggiamento dei veicoli con pneumatici o catene da neve;
- invia richiesta alla ASL BR, dell'elenco di tutti i soggetti residenti nel Comune di Mesagne, con i relativi indirizzi e recapiti telefonici, che si sottopongono a trattamento di dialisi, ossigenoterapia, siano in AID (assistenza infermieristica domiciliare), ADI (assistenza domiciliare integrata), ADP (assistenza domiciliare programmata), SAD (servizio assistenza domiciliare), TD (terapia domiciliare), dialisi peritoneale domiciliare e/o altre eventuali prestazioni aggiuntive rese al domicilio del paziente;
- invia nota al Responsabile COC della Funzione 5 – Servizi Essenziali ed Attività Scolastiche, circa le scorte di combustibile necessarie per l'alimentazione di emergenza di impianti di riscaldamento di edifici pubblici, con particolare riguardo alle scuole, assicurandosi, nel contempo, che le comunità di ricovero di anziani e dei soggetti in condizione di fragilità sociale e disabilità, abbiano disposto quanto necessario per garantire continuità di rifornimento di energia elettrica e riscaldamento;
- invia comunicazione al Servizio Ambiente del Comune affinché possa incaricare ad aziende private disponibili nell'immediato dotate di macchine operatrici atte allo spargimento di sale il servizio di spargimento del sale sulle strade;
- invia comunicazione al Servizio Agricoltura del Comune, affinché verifichi lo stato degli alberi di proprietà comunale e privata, sporgenti sulla pubblica via e provveda agli opportuni interventi tenendo conto di eventuali nevicate e/o raffiche di vento che potrebbero comprometterne la stabilità;
- aggiorna il database degli "esposti" a rischio neve e allagamento, sia per l'incolumità delle persone e sia per la sopravvivenza dei capi di bestiame;
- pubblica sul sito web del Comune il comunicato per la cittadinanza inerente le norme di comportamento ed informazioni varie per la stagione invernale e ne trasmette lo stesso alle redazioni dei siti web locali;
- predispone la convocazione del COC, su disposizione del Sindaco.

I Responsabili delle funzioni 3 – Volontariato e 9 – Assistenza alla popolazione del COC, di comune intesa, programmano il calendario dei turni, per le associazioni locali di volontariato organizzato di protezione civile, da attivarsi per l'assistenza agli anziani (specie quelli soli), alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, all'accadimento di eventi meteo particolarmente critici.

FASE OPERATIVA	ATTENZIONE e PREALLARME Si può attivare a seguito dell'emanazione di livello di allerta gialla o arancione e su valutazione dell'intensità cui si manifesta l'evento nevoso, ovvero per la formazione di ghiaccio, anche in assenza di allerta.
SOGGETTO	AZIONE Le sottoelencate azioni evidentemente sono solo indicative, dovendosi raffrontare con l'intensità con la quale si manifesta l'evento e con la disponibilità di personale, attrezzature e mezzi, in quel dato momento.
Il Sindaco e/o il Responsabile del Servizio di Protezione Civile	• preso atto del messaggio di allerta del C.F.D., convoca il Responsabile ed il Coordinatore del Servizio di Protezione Civile al fine di concordare le attività da mettere in atto; • monitora anche le previsioni meteo del sito dell'Aeronautica Militare e di siti web specializzati (vedi windy.com), dato atto degli aggiornamenti più frequenti di questi, rispetto a quelli del C.F.D.; • nell'imminenza del fenomeno meteorologico previsto e/o alle prime manifestazioni in atto, se non previste, decide se attivare il Presidio Territoriale, formato inizialmente dal Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, dai Volontari del Gruppo Comunale e dal personale reperibile della Polizia Locale, al fine di effettuare il monitoraggio e la vigilanza del territorio, verificare la funzionalità delle infrastrutture ritenute pericolose e la viabilità di tutte le arterie del territorio; • se del caso, convoca il Presidio Operativo e valuta l'attivazione del COC nella composizione ristretta;

	• segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali; • prende atto delle criticità segnalate dal Presidio Territoriale; • valuta l'emanazione di apposite ordinanze circa la sospensione delle attività scolastiche, la chiusura degli edifici scolastici, del cimitero ed altre aree/luoghi pubblici, ecc.; • se l'evento nevoso si evolve, aumentando di intensità, tiene i contatti per concordare eventuali interventi con il Presidente della Regione, con il Prefetto, il presidente della Provincia di Brindisi, con i Sindaci dei Comuni vicini eventualmente coinvolti o interessati, con la locale Stazione dei Carabinieri, informandoli dell'eventuale attivazione del COC; • coordina le prime azioni, anche in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati, nonché con gli Enti sovraordinati (Prefettura, Regione, Provincia di Brindisi), se ritenuto necessario; • garantisce l'informazione alla popolazione tramite comunicati sul sito web comunale, le pagine social Facebook del Comune, del Sindaco, del Gruppo Comunale dei Volontari, i canali dei media locali; • predispone, se necessario, le azioni di soccorso/assistenza/gestione dell'emergenza da porre in atto in caso di un'evoluzione peggiorativa degli eventi e dei relativi effetti; • se necessario, dispone per il tramite della funzione 1 - Tecnica e di pianificazione, il coinvolgimento di personale tecnico nel Presidio Territoriale.
Presidio Territoriale	• gestisce lo spargimento del sale da disgelo sulle vie principali dell'abitato e sulle vie ritenute sensibili e/o strategiche, disponendo del mezzo spargisale della ditta affidataria; • monitora costantemente, secondo l'evolversi delle precipitazioni, tutte le principali direttrici stradali in entrata ed uscita dal centro abitato, nonché delle strade sensibili e/o strategiche (anche delle residenze di soggetti particolarmente fragili), nonché quelle interessate da percorsi di bus di linea, da automobili, oltre alle zone ove si hanno notizie di rischio; • se richiesto dalle funzioni 3 – Volontariato e 9 – Assistenza alla popolazione, invia una pattuglia del Presidio Territoriale presso le masserie rurali e gli esposti più isolati, di cui al database "<i>Telefoni_Emergenze</i>" foglio "<i>Esposti_Rischi</i>"; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Tecnica e di Pianificazione	• è a disposizione per l'eventuale attivazione del Presidio Operativo e/o del COC; • dispone per il personale tecnico, se richiesto dal Sindaco, per il Presidio Territoriale; • predispone, in collaborazione con la funzione 6 - Censimento danni a persone e cose, verifiche tecniche speditive per gli edifici scolastici, strategici e rilevanti ai fini di protezione civile, nonché pubblici, al fine di verificare eventuali danni, allo scopo di salvaguardare la popolazione scolastica, il personale dipendente o chiunque frequenti detti edifici; • prepara, in collaborazione con la funzione 6 - Censimento danni a persone e cose, opportuna relazione per gli eventuali danni riscontrati; • provvede al ripristino della funzionalità degli edifici che hanno subito danni, anche con interventi di somma urgenza; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	• se attivata, evidentemente in caso di evento particolarmente critico; • valuta, raccordandosi col Sindaco, l'attivazione di un servizio di guardia medica locale; • tiene i contatti con la A.S.L., i Medici di Medicina Generale ed i Pediatri di Libera Scelta, per eventuali necessità; • tiene i contatti con il Responsabile del Settore Emergenza Urgenza del Distretto Sanitario competente per l'eventuale attivazione del Piano Sanitario di trasporto in emergenza; • provvede al reperimento dei farmaci e/o presidi sanitari (cosiddetti salvavita), in collaborazione con la funzione 3 – Volontariato;

	• se necessario, in collaborazione con la funzione 3, contatta le famiglie delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, da trasferire fuori dalle aree a rischio, mettendo loro a disposizione i Volontari del Gruppo Comunale e della locale Croce Rossa, per gli eventuali preparativi; • predispone, alla necessità, l'invio delle organizzazioni sanitarie presso le aree di raccolta e gli altri presidi; • se lo ritiene, raccordandosi col Sindaco e con la funzione 9 – Assistenza alla popolazione, attiva il contatto con case di riposo e di cura anche di paesi limitrofi, per eventuali necessità di ricovero; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Volontariato	• è a disposizione per l'eventuale attivazione del Presidio Operativo e/o del COC; • predispone l'invio di Volontari del Gruppo Comunale per il Presidio Territoriale; • se attivate le aree/strutture di ricovero, predispone l'invio di Volontari del Gruppo Comunale, della locale Croce Rossa, eventualmente di altre Associazioni locali per l'assistenza della popolazione; • se richiesto dalla funzione 2 – Assistenza sanitaria, sociale e veterinaria e/o 9 – Assistenza alla popolazione, invia volontari presso le famiglie delle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, per le necessità del caso; • provvede al recapito dei farmaci e/o presidi sanitari (cosiddetti salvavita); • gestisce e organizza, in collaborazione con le funzioni 4 – Materiali e mezzi e 9, le autoambulanze ed i mezzi delle associazioni di volontariato locali, se equipaggiate con catene o pneumatici da neve, per l'eventuale trasporto dei dializzati e/o persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, che necessitano di trattamento presso le strutture sanitarie; • in collaborazione con la funzione 9, contatta telefonicamente e se necessario richiede ricognizione al Presidio Territoriale, presso le masserie rurali e gli esposti più isolati, di cui al data base "Telefoni_Emergenze" foglio "Esposti_Rischi"; • in collaborazione con la funzione 9, contatta telefonicamente i soggetti in condizioni di fragilità sociale e con disabilità (anche gli anziani ed i non autosufficienti) di cui al data base "Soggetti fragili", per eventuali necessità di assistenza e/o soccorso; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Materiali e Mezzi	• è a disposizione per l'eventuale attivazione del Presidio Operativo e/o del COC; • verifica le esigenze e le disponibilità necessarie per l'assistenza alla popolazione; • dispone dell'autista e dei mezzi comunali necessari all'emergenza in atto; • organizza, in collaborazione con le funzioni 3 – Volontariato e 9 – Assistenza alla popolazione, il trasporto dei dializzati e/o soggetti in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, che necessitano di trattamento presso le strutture sanitarie; • allerta, ovvero attiva su disposizione del Sindaco e/o del Responsabile del Servizio di Protezione Civile, le ditte con i mezzi atti agli interventi di spargimento del sale da disgelo; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Servizi essenziali ed attività scolastiche	• se attivata, evidentemente in caso di evento particolarmente critico: • allerta i responsabili dei servizi essenziali, affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi Piani di emergenza interni; • tiene i contatti con i dirigenti scolastici e, su disposizione del Sindaco, predispone l'ordinanza di sospensione delle attività scolastiche, chiusura degli edifici scolastici, del cimitero ed altri luoghi pubblici, ecc.; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Censimento danni a persone e cose	• se attivata, evidentemente in caso di evento particolarmente critico: • predispone, in collaborazione con la funzione 1 – Tecnica e di pianificazione, verifiche tecniche speditive negli edifici scolastici, strategici e rilevanti ai fini

	di protezione civile, nonché pubblici, per il rientro in sicurezza degli avventori; • prepara, in collaborazione con la funzione 1, opportuna relazione per gli eventuali danni riscontrati; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Strutture operative locali e Viabilità	• è a disposizione per l'eventuale attivazione del Presidio Operativo e/o del COC • dispone, se richiesto dal Sindaco, del personale di Polizia Locale per il Presidio Territoriale; • dispone il personale, per l'interdizione al traffico dei tratti di strada ove la viabilità presenta dei rischi per la pubblica incolumità, aggiornando il Sindaco per eventuali determinazioni; • si coordina con le altre Forze dell'Ordine se presenti; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Telecomunicazioni	• se attivata, evidentemente in caso di evento particolarmente critico: • dispone per i collegamenti radio e, se necessario dei relativi operatori previsti per il S.E.R. (Servizio Emergenza Radio); • verifica la funzionalità delle comunicazioni con tutti i soggetti radio muniti; • gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.
Assistenza alla popolazione	• se attivata, evidentemente in caso di evento particolarmente critico: • organizza, in collaborazione con la funzione 3 - Volontariato, l'assistenza alla popolazione e, se necessario, anche il vettovagliamento dei soccorritori; • organizza, in collaborazione con la funzione 3 e 4 – Materiali e mezzi, il trasporto dei dializzati e dei soggetti in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, che necessitano di trattamento presso le strutture sanitarie; • in collaborazione con la funzione 3, contatta telefonicamente e se necessario richiede ricognizione al Presidio Territoriale, presso le masserie rurali e gli esposti più isolati, di cui al data base "Telefoni_Emergenze" foglio "Esposti_Rischi", per le eventuali necessità di viveri e quant'altro; • in collaborazione con le funzioni 2 - Assistenza sanitaria, sociale e veterinaria e 3, contatta telefonicamente i soggetti in condizioni di fragilità sociale e con disabilità (anche gli anziani ed i non autosufficienti) di cui al database "Soggetti_fragili", per eventuali necessità di assistenza e/o soccorso; • provvede per tutto quanto necessario di propria competenza.

Spargimento del Sale

Lo spargimento del sale da disgelo sulle vie principali dell'abitato e sulle vie ritenute sensibili e/o strategiche, avviene anche su tutta l'area d'incrocio delle strade intersecate e, particolarmente, sugli incroci che presentano notevole dislivello come da cartografia allegata

6.2 Rischio incendi boschivi e di interfaccia

Questa sezione definisce le modalità con le quali il Comune gestisce a livello locale l'attività di lotta attiva agli incendi boschivi dalla fase di previsione, al monitoraggio e all'eventuale intervento, secondo quanto di seguito descritto.

6.2.1 Fase Previsionale

La Regione Puglia utilizza una *Web Application* (DEWETRA) per la gestione dei rischi fornita dal Dipartimento Nazionale. La piattaforma DEWETRA, è un sistema integrato per il monitoraggio in tempo reale, la previsione e la prevenzione dei rischi naturali. Per sistema si intende la sintesi, l'integrazione e il confronto delle informazioni necessarie per il monitoraggio strumentale, la vigilanza e la valutazione degli scenari di rischio e della loro possibile evoluzione.

Bollettino di previsione AIB

Al fine di supportare dal punto di vista previsionale la S.O.U.P. nella sua funzione di coordinamento e di gestione delle attività AIB e delle Forze Operative sul campo, nonché di svolgere le sue funzioni di previsione, prevenzione e monitoraggio del fenomeno legato agli incendi boschivi, la Sezione Protezione Civile attraverso il proprio C.F.D. emana quotidianamente, entro le ore 16:00, il "Bollettino Rischio Incendi" che, oltre ad essere

inviato a tutti gli Enti Locali e di Governo del territorio ed alle Amministrazioni e strutture AIB, viene pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it nell'area riservata.

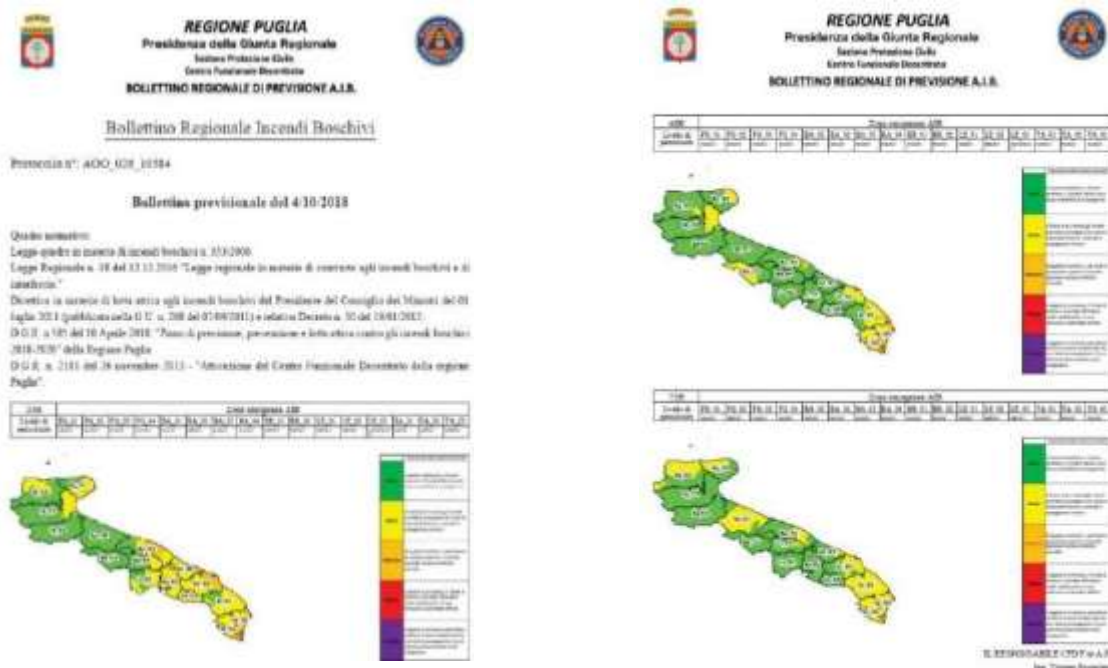
Il Bollettino riporta la previsione del grado di pericolo su base comunale, definendo un indice di pericolo giornaliero, per le 24, 48 e 72 ore successive alla pubblicazione, rappresentato sotto forma di mappe giornaliere dell'indice di pericolo incendi definito da RISICO 2014 secondo cui il territorio è classificato in termini di probabilità di propagazione del fuoco (PPF) ottenuta dall'analisi statistica multivariata delle aree percorse dal fuoco. Sulla base dell'indice di pericolosità territoriale viene determinato il livello di pericolosità (vedi tab.) su una scala di cinque valori: "Basso", "Medio", "Moderato", "Alto", "Estremo" rispetto al quale gli Enti territoriali e le Forze Operative dovranno attuare uno specifico livello di "Attenzione" e "Sorveglianza" del territorio, al fine di prevenire eventuali fenomeni di tipo AIB.

Definizione dei livelli di pericolosità per incendi boschivi

Livello	Definizione del livello di pericolosità
Basso	In queste condizioni, a innesco avvenuto, il fronte di fiamma avrà basse probabilità di propagazione.
Medio	A fronte di un innesco, gli incendi potrebbero propagarsi con valori di intensità di fiamma e velocità di propagazione ordinari.
Moderato	Da queste condizioni, e per livelli di pericolosità superiori, l'incendio innescato potrebbe risultare di difficile controllo.
Elevato	A seguito di un innesco, il fronte di fiamma si potrebbe diffondere molto rapidamente e la sua estinzione risulterebbe difficile.
Estremo	A seguito di un innesco potrebbero verificarsi incendi caratterizzati da una violenta propagazione e la cui estinzione diventerebbe molto impegnativa.

Il Bollettino Regionale A.I.B. è articolato in quattro sezioni. La prima sezione contiene le premesse normative sulla base delle quali viene emanato, la seconda è rappresentata da una tabella sintetica contenente la previsione della pericolosità per le successive 24, 48 e 72 ore, la terza esprime sotto forma di mappa ciò che viene descritto in tabella, infine, la quarta sezione descrive i diversi livelli di pericolosità (bassa, media, moderata, elevata ed estrema).

Bollettino previsionale



6.2.2 Modello di intervento per rischio incendi boschivi e di interfaccia

Questa sezione definisce le modalità con le quali il Comune gestisce a livello locale l'attività di lotta attiva agli incendi boschivi e di interfaccia, secondo quanto di seguito descritto.

6.2.2.1 Fasi operative ed Azioni

Le procedure operative costituiscono quel complesso codificato di comportamenti, azioni da compiere, operazioni da avviare, in ordine logico e temporale, che consentono di affrontare un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e d'impatto sul territorio e sulla integrità della vita.

A livello comunale, tali procedure consistono nell'individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano.

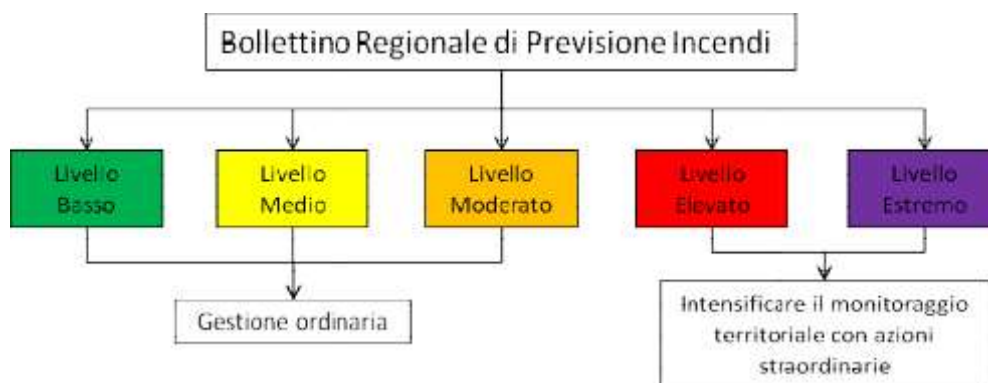
La previsione degli scenari di pericolosità formulata dalla Regione, è effettuata a livello di zone di allarme, ovvero su un ambito territoriale esteso che include diversi Comuni.

Pertanto, non potendo effettuare una previsione puntuale dello scenario meteo, l'evoluzione sia spaziale che temporale dell'evento monitorato in tempo reale potrebbe risultare differente rispetto a quanto prefigurato e potrebbe quindi manifestarsi, localmente, con un livello di criticità superiore o inferiore a quello formulato per l'intera zona di allarme.

In sintesi, preso atto del bollettino di previsione del rischio incendi inerente la zona di appartenenza o in base alla valutazione dei dati provenienti dal proprio sistema di monitoraggio locale, il Responsabile del Servizio di Protezione Civile valuta se attivare il Presidio Territoriale, stante la disponibilità di personale (Coordinatore del Servizio di Protezione Civile, Volontari del Gruppo Comunale).

In caso di incendio di grosse dimensioni di aree boscate o anche che può evolversi a rischio di interfaccia, questi viene comunicato dal Presidio Territoriale, oltre che alla S.O.U.P. / 115 VV.F., al Sindaco che, con l'eventuale aggravarsi della situazione, valuterà se attivare altre funzioni del COC, così, se necessario, predisporrà le risorse utili allo svolgimento delle eventuali attività di evacuazione ed assistenza alla popolazione eventualmente interessata, garantendo adeguato supporto da parte della struttura comunale alle attività di soccorso.

Azioni A.I.B. da seguire per i diversi livelli di pericolosità previsti



6.2.2.2 Sistema operativo locale

Il Servizio di Protezione Civile ed il Comando di Polizia Locale, giornalmente prendono visione del bollettino previsionale degli incendi boschivi dal C.F.D., attraverso la visione diretta sul sito web regionale di protezione civile. All'emissione del bollettino, riportante per la zona di appartenenza, un livello di pericolosità elevato o estremo, il Responsabile e/o il Coordinatore del Servizio di Protezione Civile attiva il Presidio Territoriale con i

Volontari del Gruppo Comunale, nelle more della disponibilità di almeno 2 unità.

Ordinariamente, comunque, nel periodo dal 15 giugno al 30 agosto, il Coordinatore del Servizio di Protezione Civile stila un calendario di turni settimanali per i Volontari del Gruppo Comunale per il servizio di monitoraggio e sorveglianza, particolarmente nelle ore pomeridiane, a maggior rischio incendi, e nelle zone ove vi sono le più sensibili e/o estese aree boscate e dove statisticamente si sono perpetrati più inneschi.

Tuttavia, ove si manifestasse un incendio, in assenza del Presidio Territoriale, se questi non può immediatamente attivarsi con i Volontari del Gruppo Comunale, il Comando di Polizia Locale che normalmente riceve la segnalazione, allerta la S.O.U.P. e/o il 115 VV.F., possibilmente invia una pattuglia sul luogo segnalato, così da fornire notizie più dettagliate.

Sul territorio comunale durante il periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi è di stanza una postazione di vedetta di personale dell'A.R.I.F. che, alla necessità, interviene allo spegnimento, disposto dalla S.O.U.P., essendo dotata di pickup attrezzato con modulo AIB e soffiatori.

Il Presidio Territoriale (Volontari del Gruppo Comunale) è debitamente formato riguardo le azioni che un volontario di protezione civile deve porre in essere per gli incendi boschivi.

Al riguardo, i Volontari del Gruppo Comunale non hanno fatto corsi e visite mediche specifiche per lo spegnimento incendi: consapevoli di questo, sono debitamente formati per fornire le notizie (e non segnalazioni) e le prime valutazioni a chi riveste il ruolo operativo e di direzione (DOS) nella lotta attiva agli incendi boschivi.

Qualora sul luogo dell'incendio intervenga per primo il Presidio Territoriale, se trattasi di incendio radente di sterpaglia, i Volontari del Gruppo Comunale, si attivano per l'estinzione, ovvero per il contenimento delle fiamme, fino all'intervento di personale tecnico AIB, nella consapevolezza che devono adottare ogni forma di prevenzione e sicurezza per loro stessi, per il mezzo, per eventuali veicoli e/o persone di passaggio.

Se l'incendio interessasse la viabilità, anche secondaria nelle contrade, prima di operare richiedono il supporto della Polizia Locale, al fine dell'interdizione del traffico veicolare.

Nel frattempo, si attengono alle disposizioni date dalla S.O.U.P., assicurando un costante contatto telefonico.

Schema modello intervento **Ricezione di telefonata**

Servizio di Polizia Locale e Protezione Civile tel. 0803036014 (dalle ore 8:00 alle ore 21:00)

PRESIDIO TERRITORIALE ATTIVO		PRESIDIO TERRITORIALE NON ATTIVO
↓		↓
Si reca sul luogo e notizia la S.O.U.P. e/o VV.F.		Allerta la S.O.U.P. e/o VV.F.

**Invio pattuglia Polizia Locale sul
luogo**

Avvistamento diretto del Presidio Territoriale: notizia la S.O.U.P. e/o VV.F.

se trattasi di fuoco radente di sterpaglia	→	Interviene in sicurezza
se trattasi di incendio sostanziale e/o che puo' evolversi a rischio d'interfaccia	→	Notizia la S.O.U.P. e/o VV.F. cerca di limitarne gli effetti, operando in sicurezza

La popolazione, preventivamente è informata sul rischio incendi, degli obblighi e divieti, attraverso l'ordinanza per l'applicazione delle misure di prevenzione inerenti il rischio di incendi boschivi in vista del periodo di grave pericolosità.

Inoltre viene affisso, sia nell'imminenza dell'inizio del periodo di grave pericolosità degli incendi, sia a metà della stagione estiva, anche il manifesto riportante un sunto della citata ordinanza e saranno distribuiti, durante le attività di monitoraggio, dei volantini-vademecum, riportanti informazioni essenziali da fornire per la segnalazione di un incendio con i numeri telefonici di riferimento.

Tali info sono pubblicate anche sul sito web comunale, sul profilo social Facebook del Gruppo Comunale, nonché inviate a tutte le associazioni e/o organizzazioni locali, con preghiera di diffusione a tutti i soci e simpatizzanti.

6.3 Rischio sismico

Si è già detto che, relativamente al rischio sismico, il Comune di Mesagne non ha particolari obblighi di pianificazione, fatta eccezione per l'assistenza ed il soccorso alla popolazione in caso di risentimenti per effetto di scosse verificatesi in altre regioni e aree limitrofe. Purtroppo analizzare genericamente il rischio appare utile e necessario.

L'individuazione dello scenario di rischio sismico, così come già esposto, presuppone:

- l'individuazione degli eventi di riferimento, ovvero gli eventi sismici di diversa gravità che possono interessare il territorio comunale (quasi nulli);
- lo studio degli effetti locali, ovvero delle condizioni geologiche e morfologiche che possono far variare notevolmente i parametri del terremoto al sito (effetti nulli rilevati anche da analisi storiche);
- la conoscenza della vulnerabilità dei beni esposti (edifici, infrastrutture viarie, tecnologiche, produttive);
- la conoscenza dell'esposizione.

Gli attuali studi non consentono ancora di stabilire quando un terremoto avrà luogo, attraverso l'ausilio di precursori a medio – breve termine.

Nel documento "Criteri di Massima per la Pianificazione Comunale di Emergenza" (documento, prodotto nell'anno 2001, indirizzato ai Sindaci dei Comuni d'Italia soggetti a rischio sismico, sono state stabilite le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile) si evidenzia che i terremoti sono eventi naturali che **non possono essere evitati né previsti**.

È in tale generale contesto (soprattutto con i limiti di valutazione dell'evento sopra evidenziati) che sono state predisposte le procedure operative di seguito riportate; esse sono finalizzate a garantire comunque, in favore della popolazione del Comune, la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile.

6.3.1 Modello di Intervento

La struttura comunale di Protezione Civile appositamente attivata dal Sindaco al verificarsi del risentimento sismico, si organizza al fine di garantire la circolazione delle notizie e per assicurare i cittadini che eventualmente si saranno riversati nelle strade e nelle piazze. La Polizia Locale si occuperà dell'assistenza logistica alla popolazione e del corretto svolgimento delle pubbliche attività.

Il Sindaco informa immediatamente il Prefetto della situazione che si è venuta a creare e si informa sulla magnitudo che è stata registrata per il suo territorio al fine di porre in essere tutte le procedure eventualmente stabilite per tali situazioni.

In particolare:

- Assicura un contatto immediato con il Prefetto e con la Protezione Civile regionale;
- Assicura la prima assistenza alla popolazione ed invia volontari presso le aree di attesa e comunque presso i luoghi in cui si è radunata la popolazione;
- Assume tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- Assicura un flusso continuo di informazioni verso le autorità sovraordinate;
- Si occupa del mantenimento dell'ordine pubblico e della sicurezza e chiede alle forze dell'ordine di preservare la proprietà privata (abitazioni eventualmente lasciate aperte ed incustodite) dall'assalto di eventuali sciacalli;
- Emana dei comunicati e/o parla anche personalmente alla popolazione per garantirgli la vicinanza delle istituzioni utilizzando, ove è possibile, i mezzi di informazione più elementari ed i mass-media locali;
- Una volta stabilito che si può fare ritorno nelle abitazioni, invita la popolazione a farlo con la massima calma ed ordine senza ingenerare panico e confusione;
- Assicura, per il tramite dell'Ufficio Tecnico, il supporto all'attività di censimento e verifiche di agibilità.

6.4 Rischio da eventi a rilevante impatto locale

Lo scenario di rischio da eventi a rilevante impatto locale deve essere indicato dal Piano di Emergenza, depositato prima di 15 giorni dalla data dell'evento, dal soggetto attuatore o dal comune stesso, se trattasi di manifestazione organizzata dalla pubblica amministrazione

6.4.1 Modello di Intervento

Il presente "Modello d'intervento" è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale "rischio da eventi a rilevante impatto locale" e sono specificate le funzioni da attuarsi.

Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità Territoriale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le eventuali emergenze.

Anche il modello di intervento deve essere elaborato all'interno del piano della safety che l'organizzatore deve mettere a disposizione del COC (cancelli; operatori a disposizione; radio operatori; sistema di soccorso sanitario; acquisizione di tutte le autorizzazioni previste dalla normativa).

Le eventuali attività in emergenza sono quelle previste per gli altri rischi e/o catastrofi, ma circoscritti all'area in cui si svolge l'evento.

6.5 Emergenze dovute a incidenti che coinvolgono un gran numero di persone

Lo scenario di rischio in questi casi non è pianificabile a priori a causa della imprevedibilità del luogo in cui l'eventuale incidente si verificherà.

6.5.1 Modello di Intervento

Il presente "Modello d'intervento" tipizzato per far fronte a eventuali "incidenti che coinvolgono un gran numero di persone", è caratterizzato dal fatto che è necessario prima individuare il tipo di conseguenze in atto per poi poter intervenire con tutte le funzioni necessarie del COC.

Il modello di intervento deve essere elaborato all'interno del COC tenendo conto della situazione contingente

6.6 Incidenti aerei e ferroviari

Il presente modello è tipizzato per le emergenze relative ad incidenti aerei. Sono specificate le funzioni da attuarsi.

6.6.1 Modello di Intervento

Il presente "Modello d'intervento" è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale "incidenti aerei". Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità locale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le emergenze.

È, in sostanza, l'organo cui -in fase di emergenza- afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale. È attivato in strutture antisismiche e non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio, in aree di facile accesso e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza.

La struttura del COC si configura attraverso "funzioni di supporto", una per ogni macroarea della struttura dei soccorsi.

Il presente Piano individua, un coordinatore del Centro ed un unico responsabile, per ogni funzione, sia in emergenza, sia in situazione ordinaria; questo consente al Sindaco di poter utilizzare nel Centro Operativo Comunale- esperti che già si conoscono e lavorano insieme, raggiungendo una migliore omogeneità fra componenti e strutture operative a tutto vantaggio dell'efficienza.

Ogni funzione, rispetto alle altre, acquisterà un rilievo differente a seconda degli effetti causati dal singolo evento calamitoso.

6.7 Incidenti con presenza di sostanze pericolose

Il presente modello è tipizzato per le emergenze relative ad incidenti con presenza di sostanze pericolose. Sono specificate le funzioni da attuarsi.

6.7.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale “incidenti con presenza di sostanze pericolose”.

Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità locale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le emergenze.

È, in sostanza, l'organo cui -in fase di emergenza- afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale. È attivato in strutture antisismiche e non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio, in aree di facile accesso e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza.

La struttura del COC si configura attraverso “funzioni di supporto”, una per ogni macroarea della struttura dei soccorsi.

Il presente Piano individua, un coordinatore del Centro ed un unico responsabile, per ogni funzione, sia in emergenza, sia in situazione ordinaria; questo consente al Sindaco di poter utilizzare nel Centro Operativo Comunale- esperti che già si conoscono e lavorano insieme, raggiungendo una migliore omogeneità fra componenti e strutture operative a tutto vantaggio dell'efficienza.

In caso di necessità, i vari responsabili potranno essere affiancati da esperti o da rappresentanti di enti e associazioni esterni all'Amministrazione, con ruoli attinenti alle funzioni di riferimento.

In “**fase ordinaria**”, i compiti del COC (ed, in particolare, dei vari responsabili delle funzioni di supporto) riguardano il mantenimento in efficienza del piano di emergenza, attraverso il continuo aggiornamento dei dati e delle procedure relative alle stesse funzioni di supporto.

In “**fase di emergenza**”, i compiti del COC riguardano la gestione delle operazioni di soccorso.

In caso di emergenza i singoli responsabili hanno il compito di supportare il Sindaco nelle decisioni da prendere e nell'assunzione di iniziative a carattere operativo per settori funzionali specifici.

Tali Funzioni potranno essere attivate tutte o solo in parte, in ragione delle necessità dettate dall'emergenza. Ogni funzione, rispetto alle altre, acquisterà un rilievo differente a seconda degli effetti causati dal singolo evento calamitoso.

6.8 Rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi

Il presente modello è tipizzato per le emergenze relative al rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi.

Sono specificate le funzioni da attuarsi.

6.8.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale “rischio derivante dal ritrovamento di ordigni bellici inesplosi”.

Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità locale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le emergenze.

È, in sostanza, l'organo cui -in fase di emergenza- afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale. È attivato in strutture antisismiche e non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio, in aree di facile accesso e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza.

La struttura del COC si configura attraverso “funzioni di supporto”, una per ogni macroarea della struttura dei soccorsi.

Il presente Piano individua, un coordinatore del Centro ed un unico responsabile, per ogni funzione, sia in emergenza, sia in situazione ordinaria; questo consente al Sindaco di poter utilizzare nel Centro Operativo Comunale- esperti che già si conoscono e lavorano insieme, raggiungendo una migliore omogeneità fra componenti e strutture operative a tutto vantaggio dell'efficienza.

6.9 Rischio da eventi a rilevante impatto locale

Lo scenario di rischio da eventi a rilevante impatto locale deve essere indicato dal Piano di Emergenza, depositato prima di 15 giorni dalla data dell'evento, dal soggetto attuatore o dal comune stesso, se trattasi di manifestazione organizzata dalla pubblica amministrazione

6.9.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale “rischio da eventi a rilevante impatto locale” e sono specificate le funzioni da attuarsi.

Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità Territoriale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le eventuali emergenze.

Anche il modello di intervento deve essere elaborato all'interno del piano della safety che l'organizzatore deve mettere a disposizione del COC (cancelli; operatori a disposizione; radio operatori; sistema di soccorso sanitario; acquisizione di tutte le autorizzazioni previste dalla normativa).

Le eventuali attività in emergenza sono quelle previste per gli altri rischi e/o catastrofi, ma circoscritti all'area in cui si svolge l'evento.

6.10 Emergenze dovute a incidenti che coinvolgono un gran numero di persone

Lo scenario di rischio in questi casi non è pianificabile a priori a causa della imprevedibilità del luogo in cui l'eventuale incidente si verificherà.

6.10.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” tipizzato per far fronte a eventuali “incidenti che coinvolgono un gran numero di persone”, è caratterizzato dal fatto che è necessario prima individuare il tipo di conseguenze in atto per poi poter intervenire con tutte le funzioni necessarie del COC. Il modello di intervento deve essere elaborato all'interno del COC tenendo conto della situazione contingente

6.11 Incidenti aerei e ferroviari

Il presente modello è tipizzato per le emergenze relative ad incidenti aerei. Sono specificate le funzioni da attuarsi.

6.11.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale “incidenti aerei”. Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità locale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le emergenze.

È, in sostanza, l'organo cui -in fase di emergenza- afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale. È attivato in strutture antisismiche e non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio, in aree di facile accesso e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza.

La struttura del COC si configura attraverso “funzioni di supporto”, una per ogni macroarea della struttura dei soccorsi.

Il presente Piano individua, un coordinatore del Centro ed un unico responsabile, per ogni funzione, sia in emergenza, sia in situazione ordinaria; questo consente al Sindaco di poter utilizzare nel Centro Operativo Comunale- esperti che già si conoscono e lavorano insieme, raggiungendo una migliore omogeneità fra componenti e strutture operative a tutto vantaggio dell'efficienza.

Ogni funzione, rispetto alle altre, acquisterà un rilievo differente a seconda degli effetti causati dal singolo evento calamitoso.

6.12 Incidenti con presenza di sostanze pericolose

Il presente modello è tipizzato per le emergenze relative ad incidenti con presenza di sostanze pericolose. Sono specificate le funzioni da attuarsi.

6.12.1 Modello di Intervento

Il presente “Modello d'intervento” è tipizzato strutturalmente per far fronte ad un eventuale “incidenti con presenza di sostanze pericolose”.

Il Centro Operativo Comunale (COC), è la struttura di cui si avvale il Sindaco (quale Autorità locale di protezione civile), per assicurare nell'ambito del proprio territorio, l'organizzazione, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare le emergenze.

È, in sostanza, l'organo cui -in fase di emergenza- afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale. È attivato in strutture antisismiche e non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio, in aree di facile accesso e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza.

La struttura del COC si configura attraverso "funzioni di supporto", una per ogni macroarea della struttura dei soccorsi.

7 STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO

Il Piano di Protezione Civile Comunale per il suo carattere operativo deve essere uno strumento sempre attuale e aggiornato rispetto ai mutamenti territoriali, ambientali, amministrativi e del personale coinvolto nelle attività di Protezione Civile, del contesto di riferimento.

Esso, inoltre, deve prevedere tutte le iniziative e le strategie volte a promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini.

Per questo si parla di struttura dinamica del Piano e non può essere trattato come un documento statico che, una volta redatto, debba essere consultato solo all'occorrenza.

La validità delle informazioni e delle procedure in esso contenute deve essere costantemente verificata, si deve garantire la funzionalità del flusso di comunicazione e informazione tra i soggetti coinvolti nelle attività di Protezione Civile e il coordinamento con gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale e i Piani e Programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio.

Per garantire al Piano di Protezione Civile comunale una struttura dinamica, con procedure ed informazioni effettivamente valide in caso di emergenza e contenuti costantemente aggiornati, la cui conoscenza sia efficacemente diffusa tra i cittadini, l'iter di redazione e aggiornamento deve essere ciclico e l'approvazione costituisce solo uno degli step di un processo di verifica e correzione che non termina mai.

Lo schema di verifica e aggiornamento del Piano è organizzato come segue:

- Redazione/Aggiornamento del Piano: coincide con la redazione iniziale del Piano ovvero con una successiva versione aggiornata ovvero riveduta e corretta a seguito di una esercitazione;
- Approvazione: ai sensi dell'art. 15 del Codice della Protezione Civile, il Piano deve essere approvato con Delibera del Consiglio Comunale, secondo quanto prescritto al comma 4 dell'art. 1 del succitato Codice;
- Formazione: è l'attività necessaria affinché tutte le strutture operative siano messe al corrente delle procedure previste nel Piano, perché queste risultino pronte ad applicare quanto previsto;
- Applicazione in eventi reali o esercitazioni: è il momento in cui il Piano viene messo realmente alla prova; il riscontro della sua efficacia può essere immediatamente misurato e possono essere effettuati adattamenti in corso d'opera;
- Analisi critica: la valutazione dell'efficacia del Piano deve portare alla raccolta di una serie di osservazioni che serviranno per il processo di revisione critica, un momento di riflessione al termine dell'emergenza che deve portare ad evidenziare in modo costruttivo gli aspetti del Piano che devono essere corretti, migliorati ed integrati.

7.1 Informazione

L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta, anche in situazioni di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio. I mezzi di telecomunicazione, in particolare i mezzi di trasmissione radio, costituiscono il sistema nervoso della catena dei soccorsi in quanto permettono all'informazione di circolare e sono indispensabili per trasmettere le disposizioni della catena di comando e controllo al fine di:

- informare sull'evoluzione dell'evento in corso;
- trasmettere la sintesi dei bisogni e dei mezzi disponibili o impiegati;
- ricevere le disposizioni e gli ordini;
- pianificare le evacuazioni e le operazioni di soccorso.

Il Servizio Protezione Civile della Regione Puglia ha sottoscritto una convenzione con il Ministero dello Sviluppo Economico–Comunicazioni per l'utilizzo di frequenze radio dedicate al coordinamento delle strutture regionali della Protezione Civile.

La Rete Radio Regionale di Protezione Civile della Regione Puglia impiega la tecnologia Simulcast che consente il risparmio delle frequenze e adotta lo Standard europeo digitale DMR (Digital Mobile Radio) ETSI TS 102361; essa comprende inoltre:

- due reti radio bicanali (ISTITUZIONALE e VOLONTARIATO) a copertura semi-regionale o macrocelle (denominate rete EST e rete OVEST) operanti in gamma VHF che, tra l'altro, assicurano la sicurezza o "privacy" delle comunicazioni radio e consentono la possibilità di riarticolazione su base provinciale delle reti radio, qualora vengano rese disponibili nuove frequenze allocate su base provinciale; la rete radio ISTITUZIONALE è utilizzata per le comunicazioni fra le strutture istituzionali che concorrono alla gestione delle emergenze mentre la rete radio VOLONTARIATO serve per il coordinamento delle strutture di volontariato di protezione civile;
- una dorsale regionale pluricanale in gamma GHz, che comprende otto tratte in gamma 7GHz e transita per la Sala Operativa Regionale di Bari.

La Sala Operativa Regionale con sede a Bari, che monitora e segue tutte le comunicazioni in atto, gestisce il servizio di supervisione e diagnostica di tutte le apparecchiature radio componenti il Sistema e gestisce un Server Radio in configurazione ridondata 1+1 per assicurare una maggiore affidabilità complessiva del Sistema.

Il Comune dovrà avvalersi della rete radio regionale per le comunicazioni tra i soggetti istituzionali e dei propri canali di comunicazione per le comunicazioni tra i soggetti della struttura locale, e all'interno del Piano dovranno essere indicate:

- a) le frequenze radio della polizia locale;
- b) le frequenze radio delle Associazioni di Volontariato;
- c) le frequenze dei ponti ripetitori utilizzati dalle associazioni radioamatoriali anche limitrofe;
- d) le frequenze radio per poter stabilire i contatti con COM e CCS.

In assenza di tali strumentazioni il Comune potrà stabilire idonee convenzioni e/o protocolli di intesa con le associazioni radioamatoriali per la gestione delle comunicazioni, cercando di essere sempre più ridondanti possibili sia con i sistemi analogici, che con i digitali.

A supporto del COC e con il compito di garantire il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi necessari per ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni per la trasmissione di testi, immagini e dati numerici, il presente piano individua il Responsabile della Funzione Telecomunicazioni.

L'art 12 della legge 3 agosto 1999, n 265 trasferisce al Sindaco le competenze in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali. La formazione e l'informazione in materia di Protezione Civile rappresentano processi fondamentali per il perseguimento di una moderna "Cultura della Sicurezza".

Infatti, curando attentamente gli aspetti formativi e comportamentali è possibile offrire a ciascun cittadino gli elementi di conoscenza necessari, per renderlo parte integrante del "Sistema Locale di Protezione Civile", sia in termini di autoprotezione che di soccorso agli altri. Viceversa, la mancata o inadeguata informazione circa i rischi collettivi ed individuali a cui ciascuno è esposto, così come una carente dotazione di mezzi e/o attrezzature, possono mettere a repentaglio la salute degli operatori di soccorso e quella dei cittadini.

La nuova normativa di cui al Dlgs 01/2018 (Codice della Protezione Civile) pone un onere anche a carico dei cittadini per cui, se da una parte gli enti sono tenuti ad informare la popolazione riguardo le situazioni di rischio, dall'altra parte la norma chiede che il cittadino osservi e si conformi alle raccomandazioni impartite. Infatti, la necessità prevista dalla legge di dover fornire ai cittadini informazioni sugli scenari di rischio e sull'organizzazione dei servizi di protezione civile del proprio territorio, ha il precipuo fine di "consentire loro di adottare misure di autoprotezione nelle situazioni di emergenza [...], in occasione delle quali essi hanno il dovere di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile" (Dlgs 01/2018 Art 12 comma 5, lett b).

L'Amministrazione Comunale si impegna, nella propria programmazione, ad organizzare specifici momenti di qualificazione ed aggiornamento in materia di protezione civile, rivolti sia al personale comunale e sia agli appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato e/o Organismi a diverso titolo costituiti.

L'obiettivo principale è quello di portare alla conoscenza dei Cittadini il Piano, mentre l'obiettivo secondario è quello di far conoscere i rischi gravanti sul territorio, i corretti comportamenti da assumere in caso di emergenza, nonché la conoscenza sia delle aree di emergenza inserite nella pianificazione e sia delle Strutture Operative e dei Soggetti istituzionali da attivare in caso di necessità.

Gli obiettivi fondamentali dell'attività di informazione sono:

- informare i cittadini riguardo gli eventi e le situazioni di crisi che possono insistere sul territorio;
- informare i cittadini sul servizio comunale di protezione civile, riguardo la sua organizzazione e struttura;
- informare i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di emergenza;
- informare i media ed interagire in maniera efficace con essi.

La comunicazione sia "in tempo di pace" (informazione preventiva) sia "in situazioni di emergenza" è estremamente importante per sviluppare nella popolazione la consapevolezza necessaria alla corretta applicazione delle regole e dei comportamenti suggeriti nel Piano comunale di protezione civile.

Il sistema territoriale risulta essere più vulnerabile rispetto ad un determinato evento, quanto più basso è il livello di conoscenza della popolazione riguardo il modo di manifestarsi dell'evento stesso e le azioni necessarie per mitigarne gli effetti.

La popolazione viene informata con diverse modalità:

- a) innovative;
- b) tradizionali.

Per quelle innovative, elenchiamo:

- sito web comunale, esclusivamente dedicato alla Protezione Civile Comunale;
- web app informativa, per allertare la popolazione in tempo reale.

Per quelle tradizionali, elenchiamo:

- comunicati stampa diramati tramite giornali e media locali;

- news pubblicate sul sito web istituzionale dell'Ente e sui canali social;
- distribuzione di volantini, manifesti e opuscoli informativi;
- messaggi sui Pannelli a Messaggio Variabile, se presenti;
- altoparlanti e sirene;
- informazione porta a porta nelle zone a rischio elevato.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico e preciso; le informazioni dovranno essere - a seconda del caso - diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari prevedendo l'utilizzo dei mass media – radio TV e giornali locali, ma anche avvisi porta a porta, altoparlanti, megafoni.

È fondamentale che l'informazione sia coordinata e condivisa da "tutto il team" della gestione dell'emergenza, così da evitare differenti e spesso contraddittorie comunicazioni.

È quindi importante che, nel più breve tempo possibile la risposta ai media sia coordinata attraverso il Responsabile della Funzione Unità di Coordinamento ed Ufficio Stampa, unico punto di riferimento per le comunicazioni in uscita, e che gli altri membri del gruppo di gestione dell'emergenza intervengano esclusivamente nell'ambito delle proprie responsabilità.

7.2 Formazione ed esercitazioni

Il Piano di Protezione Civile Comunale per il suo carattere operativo deve essere uno strumento non solo sempre attuale e aggiornato ma soprattutto conosciuto da tutti i soggetti chiamati ad operare in emergenza, Sindaco e Responsabili delle Funzioni di Supporto in primis. In effetti la struttura comunale di protezione civile deve essere adeguatamente formata prima di operare in situazioni di emergenza e pertanto la formazione degli operatori deve assumere carattere di priorità alla stessa stregua dell'aggiornamento del Piano e dell'acquisto di materiali e mezzi per affrontare gli eventi emergenziali.

Per avere conferma che il Piano sia ben fatto e che tutte le sue previsioni risultino efficaci in caso di emergenza, risultano fondamentali le esercitazioni e l'organizzazione di attività di addestramento e formazione. Queste attività servono a verificare il funzionamento del modello d'intervento previsto e l'operatività della struttura organizzativa e, inoltre, facilitano la memorizzazione delle informazioni ricevute e l'adozione consapevole dei comportamenti di autoprotezione da parte della popolazione.

In effetti, l'Amministrazione provvederà a mantenere vivo il Piano attraverso:

- a) l'organizzazione di esercitazioni periodiche;
- b) l'aggiornamento periodico del Piano.

Le esercitazioni hanno lo scopo di verificare, nelle condizioni più estreme e diversificate, la capacità di risposta di tutte le strutture operative interessate e facenti parte del modello di intervento così come previsto dal Piano. Le esercitazioni devono essere verosimili e tendere il più possibile alla simulazione della realtà e degli scenari pianificati. Le esercitazioni servono per individuare quello che non va nella pianificazione.

Un'esercitazione riuscita evidenzia le caratteristiche negative del sistema locale di protezione civile che necessitano di aggiustamenti. È l'esercitazione quella che fornisce i veri riscontri, i riscontri reali al progetto del sistema locale di protezione civile previsto nel Piano e consente di "*aggiustare la rotta*" per affrontare le nuove situazioni che si potranno presentare in futuro.

Le esercitazioni sono attività complesse che vedono il concorso delle diverse Componenti e Strutture operative costituenti il Servizio Nazionale della protezione civile, compresi gli Enti e le Amministrazioni pubbliche e private che a vario titolo intervengono nella gestione di una reale emergenza.

Sulla base della natura dell'evento di riferimento vengono individuati i soggetti maggiormente interessati dall'esercitazione, ed in relazione alla tipologia dell'evento stesso, da definirsi ai sensi di quanto disposto alle lettere a), b) e c) del dall'art. 7 ("*Tipologia degli eventi emergenziali di protezione civile*") del D.lgs. 1/2018, sarà individuato l'ambito delle esercitazioni che potranno essere quindi di due tipi:

- a) Nazionali: programmate ed organizzate dal Dipartimento della Protezione Civile d'intesa con le Regioni o le Province Autonome sul cui territorio se ne prevede lo svolgimento. Durante la fase di programmazione, mediante il concorso delle componenti e delle strutture operative appartenenti al Servizio nazionale della protezione civile vengono definiti obiettivi e modalità di svolgimento.
- b) Regionali o locali: promosse, programmate ed organizzate dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture - Uffici Territoriali del Governo, dagli enti locali o da qualunque altra Amministrazione del Servizio nazionale di protezione civile, relativamente ai piani di rispettiva competenza.

A livello locale, le esercitazioni potranno essere svolte secondo due tipologie:

- a) Esercitazioni per posti di comando (table-top) in cui si ipotizza uno scenario e i membri delle funzioni, riuniti al Centro Operativo Comunale potranno organizzare e realizzare le procedure previste dal modello di intervento. I partecipanti dovranno coordinare l'impiego simulato delle risorse in emergenza con lo scopo di verificare la tempistica di attivazione del sistema di comando e controllo nonché le procedure di intervento. Tali esercitazioni non prevedono azioni reali sul territorio se non il presidio del Centro Operativo Comunale attivato;

- b) Esercitazioni a scala reale (full-scale) nelle quali, oltre a quanto già previsto per una esercitazione per posti di comando, vengono effettuate azioni reali sul territorio, compreso l'eventuale coinvolgimento della popolazione. Tuttavia, non si esclude che alcune azioni vengano effettivamente svolte ed altre, sebbene previste, non siano realmente attuate, ma solo simulate, effettuate cioè per "posti di comando".

L'organizzazione e la gestione di una esercitazione di protezione civile, essendo basata sulla simulazione di una emergenza reale, deve essere organizzata coinvolgendo sin da subito i diversi enti ed amministrazioni responsabili del coordinamento e dello svolgimento delle attività di soccorso e salvaguardia della popolazione e dei beni, alla stregua di quanto accadrebbe in una emergenza reale. Nella fase di progettazione dell'attività gli enti elaborano ciascuno il proprio modello di intervento mentre, nella fase di svolgimento dell'esercitazione, partecipano alle attività dei centri operativi e di coordinamento allestiti sul territorio garantendo, laddove previsto, l'impiego delle proprie risorse.

Le esercitazioni dovranno essere il più verosimili possibile, caratterizzate dal coinvolgimento della popolazione in aree a rischio sulla base degli scenari previsti dal Piano e cercando così di raggiungere alcuni obiettivi fondamentali:

- verificare i flussi di comunicazione all'interno del Sistema Locale di Protezione Civile con particolare attenzione al collegamento tra il COC e le strutture operative;
- testare i tempi di attivazione e di intervento;
- controllare il giusto dimensionamento di personale, materiali e mezzi in base alla fase di allertamento e gestione dell'emergenza;
- testare l'efficacia dei segnali d'allarme e cessato allarme;
- verificare l'efficacia delle attività di monitoraggio, l'attivazione dei presidi di monitoraggio;
- verificare il funzionamento della chiusura degli accessi, mediante i cancelli;
- attivare e testare la viabilità alternativa;
- consentire il recepimento, attraverso la messa in pratica, dei comportamenti individuali di autoprotezione;
- testare l'attuazione delle principali misure di sicurezza, quali il rifugio al chiuso e l'evacuazione.

Destinatari sono sia gli operatori del sistema di Protezione Civile sia i cittadini, con particolare riguardo a quelli a vario titolo presenti nelle aree soggette a maggiore rischio e coloro i quali costituiscono il principale riferimento per strutture particolarmente vulnerabili quali ad esempio scuole, ospedali, ospizi, ecc.

Le esercitazioni devono essere preparate in modo adeguato predisponendo gli opportuni strumenti di informazione, contenenti indicazioni in merito alle procedure, ai comportamenti da adottare, ai soggetti di riferimento e alle aree coinvolte, e vanno ripetute nel tempo e ogniqualvolta si verifichino variazioni dello scenario di rischio o del modello d'intervento.

7.3 Pianificazione partecipata

Per Pianificazione partecipata si intende l'elaborazione di progetti con il coinvolgimento paritario di utenti o attori, attraverso spazi e momenti di elaborazione, con i referenti tecnici delle Amministrazioni pubbliche.

La partecipazione, dunque, indica una modalità attiva e socialmente visibile di contributo alla progettazione da parte di coloro che sono destinati a diventare utenti del progetto. Il ruolo dell'esperto, lungi dall'esserne sminuito, ne viene valorizzato.

7.3.1 Approvazione

La nuova normativa intervenuta "Codice della Protezione Civile" (D.lgs. 01/2018) riguardo la pianificazione comunale all'Art. 12, comma 4 dispone: *"Il comune approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale o di ambito, redatto secondo criteri e modalità da definire con direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 e con gli indirizzi regionali di cui all'articolo 11, comma 1, lettera b); la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini"*.

Alcune delle disposizioni di cui sopra, ad oggi, non sono ancora operative:

- a) *"criteri e modalità da definirsi con le direttive"* non sono stati ancora definiti dal Dipartimento nazionale di Protezione Civile;
- b) *"gli indirizzi regionali di cui all'articolo 11, comma 1, lettera b)"* anch'essi, non hanno ancora trovato piena definizione, pur se in corso di elaborazione;

- c) *“modalità di diffusione ai cittadini”* mediante le quali deve essere assicurata la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile non vi è stata ancora l’emanazione della prevista direttiva.

Purtuttavia l’approvazione e l’adozione del presente piano va fatta con i poteri del Consiglio Comunale. La deliberazione di adozione disciplina, altresì le procedure per la revisione periodica e l’aggiornamento del piano.

7.3.2 Verifica e aggiornamento del Piano

Rappresentiamo gli elementi di verifica ed aggiornamento del Piano, da attuarsi presso gli organi del Comune.

COMPETENZE DEGLI ORGANI PER L’AGGIORNAMENTO DEL PIANO			
	LIVELLO D’IMPORTANZA	OGGETTO	COMPETENZA
1	ALTO	Introduzione od eliminazione di Scenari di Rischio.	Consiglio Comunale
2	ALTO	Variazioni significative degli Scenari di Rischio, tali da determinare significativi effetti sull’impianto di pianificazione.	Consiglio Comunale
3	ALTO	Variazioni riguardanti la pericolosità idraulica del territorio (PAI-PGRA)	Consiglio Comunale
4	ALTO	Variazioni riguardanti la presenza di Stabilimenti “RIR” di cui al D.lgs. 105/2015 compresa l’approvazione e/o aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterni (PEE)	Consiglio Comunale
5	ALTO	Variazioni introdotte dal contenuto di Pianificazioni predisposte da altri Enti, concertate con l’Amministrazione Comunale, e riguardanti aspetti legati al territorio comunale.	Consiglio Comunale
6	ALTO	Variazioni ed adeguamenti sostanziali alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di allertamento in genere.	Consiglio Comunale
7	MEDIO	Variazioni non significative degli Scenari di Rischio, tali da non determinare significativi effetti sull’impianto di pianificazione.	Struttura Tecnica Amministrativa
8	MEDIO	Variazioni afferenti il censimento di elementi territoriali che accrescono il dettaglio e la conoscenza dei singoli scenari ma non comportino variazione del livello di rischio.	Struttura Tecnica Amministrativa
9	MEDIO	Variazioni non significative degli Scenari di Rischio, tali da non determinare significativi effetti sull’impianto di pianificazione e dovute a variazioni degli scenari territoriali (nuovi assetti viabili, ampliamenti di infrastrutture di rete, ecc.).	Struttura Tecnica Amministrativa
10	MEDIO	Variazioni ed adeguamenti alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di allertamento che interessino il ruolo del Comune e la figura del Sindaco.	Sindaco
11	MEDIO	Aggiornamento del modello di intervento inerente aspetti riguardanti la funzione del Comune e del Sindaco.	Sindaco
12	MEDIO	Aggiornamento o Sostituzione di Allegati alla pianificazione prodotti o mutuati da altri Enti o strutture non oggetto di concertazione con l’Amministrazione Comunale.	Sindaco
13	MEDIO	Variazioni non sostanziali alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di allertamento in genere, dovuti principalmente ad adeguamenti normativi.	Struttura Tecnica Amministrativa
14	MEDIO	Modifiche riguardanti l’impianto della pianificazione dovuti a necessità di adeguamento a Direttive nazionali, regionali o di altri enti del sistema della Protezione Civile.	Struttura Tecnica Amministrativa
15	MEDIO	Modifiche necessarie per adeguamenti normativi (novelle o abrogazioni di norme) che determinano variazioni sull’assetto strutturale del sistema di protezione civile.	Struttura Tecnica Amministrativa
16	BASSO	Aggiornamento del modello di intervento inerente aspetti riguardanti prettamente procedure operative e modelli di organizzazione della catena di comando.	Struttura Tecnica Amministrativa

17	BASSO	Aggiornamento della modulistica allegata alla pianificazione (modelli di ordinanze, schede di rilevamento, ecc.).	Struttura Tecnica Amministrativa
18	BASSO	Aggiornamento di dati soggetti a continuo turn-over quali: recapiti telefonici, e-mail, PEC, fax, indirizzi, nominativi di referenti relativi ad Enti, Amministrazioni, Istituzioni, Strutture e Organismi afferenti il sistema di Protezione Civile o con cui esso interagisce.	Struttura Tecnica Amministrativa
19	BASSO	Aggiornamento di dati soggetti a turn-over quali quelli riguardanti gli elenchi di ditte, fornitori, prestatori d'opera e servizi per il pronto impiego in situazioni di emergenza.	Struttura Tecnica Amministrativa

7.4 Conclusioni

Così duemila anni fa, con una frase (**Il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose**) che raccoglieva una visione del mondo unitaria fra il percorso della natura e la gestione della cosa pubblica, l'imperatore Ottaviano Augusto coglieva pienamente l'essenza dei concetti che oggi caratterizzano la pianificazione di protezione civile che si impenna proprio su concetti come semplicità e flessibilità. In sostanza:

- non si può pianificare nei minimi particolari, perché l'evento - per quanto previsto sulla carta - al suo "esplodere" è sempre diverso;
- L'efficacia e la funzionalità del Piano di Protezione Civile sono fortemente correlate ad alcune attività il cui sviluppo è strategico per ottenere una effettiva mitigazione degli effetti soprattutto rispetto alla potenziale perdita di vite umane;
- La predisposizione di un'adeguata informazione alla popolazione è fondamentale sia per determinare un incremento della soglia di rischio accettabile, sia per generare comportamenti di autoprotezione che devono essere adottati dalla popolazione stessa durante il verificarsi di un evento;
- L'incremento della soglia di "rischio accettabile" è determinante per ridurre le false aspettative che spesso sono riposte in quelle attività (prevalentemente di tipo strutturale) che vengono adottate per il controllo dei fenomeni naturali. È importante, infatti, che si sviluppi una cultura della convivenza con il rischio di fenomeni naturali come già accade per altre situazioni di rischio.

In particolare, oltre a sviluppare attività informative di carattere generale è indispensabile procedere a elaborare opuscoli informativi, effettuare incontri con la popolazione (in tutti i settori della vita pubblica), predisporre nelle zone a rischio una segnaletica informativa, predisporre una segnaletica interattiva di supporto alla gestione dell'emergenza.

La programmazione e l'organizzazione è essenziale per dare efficacia ai contenuti del Piano di Protezione Civile. L'efficacia del Piano, oltre ad essere condizionata dal livello di efficienza dell'organizzazione interna al Comune, è condizionata anche dal livello di efficienza di tutti i soggetti coinvolti nella macchina dell'emergenza. L'inefficienza di uno qualunque dei diversi livelli operativi coinvolti può comportare il "fallimento del piano".

7.5 Sistema Informativo Territoriale, in modalità desktop e webgis

Il presente Piano Comunale di Protezione Civile è redatto digitalmente secondo i principi di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "*Codice dell'Amministrazione Digitale*", tali da garantire la standardizzazione, la gestione, la diffusione, l'accesso, la conservazione, lo scambio e l'aggiornamento dei dati e dei documenti in modalità "*nativamente digitale*".

Il principio è necessario ad avviare e supportare un processo di "*piano digitale*" di protezione civile a tutti i livelli territoriali, nel rispetto delle autonomie locali, che può essere dinamicamente aggiornato e consultato nell'ambito di un sistema informativo federato di protezione civile.

Obiettivo del presente piano, in ambito strettamente informatico, è quello di rendere i dati uniformi e confrontabili tra loro per l'intero territorio nazionale, in modo che possano essere organizzati e resi disponibili a tutti i soggetti componenti il Servizio nazionale della protezione civile tramite un sistema informativo federato di gestione e consultazione.

In quest'ottica quanto prodotto in formato digitale adempie alla definizione per tali dati degli standard minimi per l'acquisizione, l'archiviazione, la condivisione, la rappresentazione e la meta-datazione, in applicazione delle indicazioni della Direttiva 2007/2/CE "*Inspire*" attuata dall'Italia con il decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32, dei relativi regolamenti attuativi e del codice dell'amministrazione digitale, in conformità a standard *Open Geospatial Consortium* (OGC).

I dati territoriali sono georiferiti in un unico Sistema di riferimento conforme a quanto previsto dal decreto interministeriale del 10 novembre 2011 recante *“Adozione del sistema di riferimento geodetico nazionale”*, ovvero alle coordinate geografiche WGS84 – UTM 33N, lo stesso adottato dalla Regione Puglia.

La base cartografica proviene dal SIT della Regione Puglia [\[www.sit.puglia.it\]](http://www.sit.puglia.it).

I dati, assieme a quelli cartografici di base di pertinenza regionale, sono organizzati nell'ambito dei sistemi regionali in grado di inter-operare, ovvero di cooperare, scambiare informazioni e/o fornire servizi con gli altri sistemi informatici regionali e con il sistema informatico del Dipartimento della protezione civile e del Dipartimento dei vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile.

Tale condizione consente l'implementazione della piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita *“Catalogo nazionale dei piani di protezione civile”*, capace di funzionare come sistema che dialoga con i sistemi regionali, in conformità agli standard previsti dal decreto interministeriale del 10 novembre 2011 recante *“Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso”*.

Per garantire l'interoperabilità prevista dal suddetto obiettivo, i dati soddisfano alcune condizioni:

- una prima condizione è che i sistemi siano in grado di scambiarsi i dati (interoperabilità sintattica), in un formato noto da entrambe le parti e secondo servizi di diffusione e di esposizione condivisi;
- una seconda condizione è l'interoperabilità semantica.

Due o più sistemi informativi devono possedere la capacità di interpretare automaticamente le informazioni scambiate e il contenuto dei dati nello stesso modo.

È necessario quindi definire protocolli di comunicazione condivisi e un formato dei dati comune.

Tali indicazioni operative riportano, inoltre, l'elenco dei temi e dei *layer* minimi richiesti per ciascun livello di pianificazione e, per ciascun *layer*, il contenuto informativo minimo e la relativa struttura dei campi necessaria. La disponibilità di informazioni e dati attuali nel piano deve essere garantita dal progettista attraverso il puntuale riferimento o collegamento alle fonti (banche dati, sistemi informativi, altri strumenti di pianificazione) in cui tali informazioni sono curate e rese accessibili, evitando laddove possibile la mera trascrizione delle stesse da una fonte all'altra.

Per migliorare la filiera dei processi di aggiornamento e la fruibilità del piano, in cui invece deve essere dato risalto ai contenuti elaborati specificatamente per tale livello o strumento di pianificazione dai soggetti in tal senso incaricati.

È da tenere in considerazione, anche ai fini della fruibilità, la semplicità dei processi di aggiornamento e diffusione pubblica del piano, con l'elaborazione di vari contenuti della pianificazione evitando l'indicazione di dati personali o altri riferimenti dinamici direttamente nelle varie parti dei piani, in cui invece vanno indicati le denominazioni, i ruoli, e le funzioni (identificate univocamente), riservando specifici allegati dei piani (rubriche, elenchi, liste) per l'indicazione dei nominativi, dei recapiti o di altre informazioni personali o dinamiche.

Quanto descritto deve essere gestito in modo ottimale ed organico nell'ambito del processo di aggiornamento.

7.6 S.IN.A.P.S.I.

Il sistema NetRisk è un Sistema di Pianificazione e Gestione delle Emergenze della Sezione Protezione Civile Regione Puglia che ha il duplice obiettivo di:

- coordinare le attività per la gestione delle principali tipologie di rischio del territorio (rischio incendio, rischio meteo-idrogeologico, rischio idraulico, rischio sismico e rischio chimico industriale), in quanto si colloca nel contesto operativo della Struttura Regionale di Protezione Civile e degli Enti direttamente cooperanti con essa;
- creare un moderno sistema informativo di Protezione Civile Regionale per la pianificazione, il monitoraggio e la gestione dell'emergenza.



7.7 Acronimi e Glossario

AIB: Antincendio Boschivo.

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di Protezione Civile. In particolare le **aree di attesa** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le **aree di assistenza o di ricovero della popolazione** sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i **centri di accoglienza** sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

ASL: Azienda Sanitaria Locale

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di Protezione Civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Avviso di condizioni meteo avverse (o Avviso meteo) nazionale: documento emesso dal Dipartimento della protezione civile nel caso di più Avvisi meteo regionali e/o di eventi meteorologici stimati di riconosciuta rilevanza a scala sovra regionale. L'Avviso meteo nazionale è costituito quindi dall'integrazione degli Avvisi meteo regionali e dalle valutazioni effettuate dal Dipartimento stesso relativamente alle Regioni presso le quali il Centro Funzionale Decentrato non sia ancora stato attivato o non sia autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche.

Avviso di condizioni meteo avverse (o Avviso meteo) regionale: documento emesso dal Centro Funzionale Decentrato se attivato ed autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche, in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza a scala regionale.

Avviso di criticità regionale: documento emesso dal Centro Funzionale Decentrato (se attivato) o Centro Funzionale Centrale (in base al principio di sussidiarietà), in cui è esposta una generale valutazione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità almeno moderata o elevata. L'avviso riporta il tipo di rischio ed il livello di criticità atteso per almeno le successive 24 ore in ogni zona d'allerta. L'adozione dell'Avviso è di competenza del Presidente della Giunta Regionale o dal soggetto da lui a tal fine delegato sulla base della legislazione regionale in materia.

Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica nazionale: bollettino emesso dal CFC che segnala la valutazione dei livelli di criticità idrogeologica ed idraulica mediamente attesi, per le 36 ore successive dal momento dell'emissione, sulle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio italiano. Tale documento rappresenta la valutazione sul possibile verificarsi o evolversi di effetti al suolo dovuti a forzanti meteorologiche, sulla base di scenari di evento predefiniti. Tale previsione è quindi da intendersi in senso probabilistico, come grado di probabilità del verificarsi di predefiniti scenari di rischio in aree dell'ordine di estensione non inferiore a qualche decina di Km².

Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale: bollettino emesso dal CFC che segnala la presenza di fenomeni meteorologici significativi, previsti per la giornata in corso e le due giornate a seguire, su ogni zona di vigilanza meteorologica in cui è suddiviso il territorio italiano. Tale documento rappresenta i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di Protezione Civile, cioè quelli potenzialmente impattanti sul territorio o sulla popolazione.

Centro Funzionale per finalità di protezione civile (rete dei CF): rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi e decisionali, nonché delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrati e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della protezione civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione - della natura ed intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio e del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta - e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

CC: Carabinieri.

CCS (Centro Coordinamento Soccorsi): rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. Esso è composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del CCS consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei **Centri Operativi Misti (COM)**. Nell'ambito dell'attività svolta dal CCS si distinguono una "area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa" nella quale operano 14 funzioni di supporto dirette da altrettanti responsabili. È opportuno prevedere una sede alternativa qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato risultasse non idoneo.

Centro Assistenziale di Pronto Intervento (CAPI): In alcune provincie sono stati costituiti dei magazzini periferici del Ministero dell'Interno in cui sono accantonati i materiali di necessità immediata per le calamità come tende, vestiario, attrezzi per scavo e rimozione detriti; detti magazzini sono stati denominati Centri Assistenziali di Pronto Intervento.

Centro Funzionale per finalità di protezione civile (rete dei CF): rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi e decisionali, nonché delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrati e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della protezione civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione circa la natura e l'intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio, nella valutazione del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DICOMAC** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **CCS** (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **COM** (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **COC** (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Operativo Aereo unificato (COAU): coordina l'impiego degli aeromobili comunque resi disponibili per il concorso aereo delle attività di Protezione Civile sia in ambito nazionale che all'estero. Coordina l'intervento dei mezzi aerei resi disponibili dall'amministrazione della difesa e delle politiche agricole e forestali per il concorso aereo alla lotta contro gli incendi boschivi. Nel caso di maxi urgenza, opera con propri rappresentanti presso il Ce.Si. Con il compito di richiedere e coordinare l'esecuzione di missioni aeree nel quadro della pianificazione dei trasporti di emergenza nonché la ricognizione ed il controllo delle aree disastrose.

COC (Centro Operativo Comunale): presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni – (CeSi): è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di Protezione Civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

CF: Corpo Forestale.

CFC: Centro Funzionale Centrale. CFR: Centro Funzionale Regionale. CFS: Corpo Forestale dello Stato.

CIMA: Centro di ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale. CNVVF: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

COREM: Centro Operativo Regionale. CCP: Capitanerie di Porto.

CRI: Croce Rossa Italiana.

DICOMAC (Direzione Comando e Controllo): rappresenta l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile a livello nazionale in loco, secondo quanto stabilito da accordi internazionali. Tale organo viene attivato dal Dipartimento della Protezione Civile in seguito alla Dichiarazione dello Stato di Emergenza. La sede operativa della DICOMAC deve essere ubicata in una struttura pubblica posta in posizione baricentrica rispetto alle zone di intervento. E' opportuno prevedere una sede alternativa qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato risultasse non idoneo.

DOS: Direttore delle Operazioni di Spegnimento. DPC: Dipartimento della Protezione Civile.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori. Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme). Per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, l'attivazione di una fase operativa, a seguito della dichiarazione di un livello di allerta, non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, del tempo di preannuncio dei fenomeni e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile. È prevista l'attivazione di una fase operativa minima per ciascun livello di allerta: l'attivazione diretta almeno della fase di attenzione per un livello di allerta gialla/arancione e almeno della fase di preallarme per un livello di allerta rossa.

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

GdF: Guardia di Finanza.

IFFI: Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

INGV: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Lineamenti della pianificazione: individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di Protezione Civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scala di allertamento del servizio nazionale della protezione civile, sia in caso di evento atteso che di evento in corso, che dispone l'attivazione di almeno una fase operativa minima - ovvero la messa in opera, da parte dei soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, di una serie minimale di azioni di prevenzione del rischio e/o di gestione dell'emergenza. Sulla base delle valutazioni del CF circa i livelli di criticità previsti, il Presidente della Giunta Regionale (o un suo delegato), cui compete l'allertamento del sistema regionale della protezione civile ai diversi livelli territoriali, dichiara uno stato di allerta secondo la seguente corrispondenza: criticità ordinaria/allerta gialla, criticità moderata/allerta arancione, criticità elevata/allerta rossa. Nelle procedure regionali sono rappresentati gli scenari di riferimento ed i relativi effetti/danni attesi in corrispondenza dei tre livelli di criticità/allerta.

Livelli di criticità: scala che definisce, in relazione ad ogni tipologia di rischio, la gravità dello scenario di evento previsto o in atto in un dato ambito territoriale. Per i rischi idrogeologico ed idraulico sono definiti i livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata. Ad ogni livello di criticità è associato biunivocamente un codice colore, ovvero un livello di allerta: ai livelli di criticità ordinaria/moderata/elevata corrispondono, rispettivamente, le allerte gialla/arancione/rossa. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Decentrato. Nelle procedure regionali sono rappresentati gli scenari di riferimento ed i relativi effetti/danni attesi in corrispondenza dei tre livelli di criticità/allerta.

Modello di intervento: consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di Protezione Civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e l'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Multicella: sistema convettivo costituito da un gruppo di comuni celle temporalesche, in differenti stadi di sviluppo, che si muove come una singola unità. Una multicella può avere una vita di diverse ore e può includere delle supercelle come parte del sistema.

Nowcasting: previsione meteorologica a brevissimo termine (fino a 6 ore in avanti) e su piccola scala spaziale. Consiste nell'estrapolazione dello spostamento e dello stadio di evoluzione (crescita, dissolvimento) di strutture meteorologiche localizzate (temporali) ottenuta a partire dall'analisi integrata dei dati osservativi puntuali, radar e satellitari.

Pericolosità: probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si manifesti in un certo periodo di tempo e in una data area geografica.

Precipitazioni

diffuse: precipitazioni, di ogni tipo, che si verificano su una porzione pari a più del 50% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur presentando discontinuità spaziale;

isolate: precipitazioni, di ogni tipo, che interessano meno del 25% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur non presentando continuità spaziale;

sparse: precipitazioni, di ogni tipo, che dal 25 al 50% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur non presentando continuità spaziale;

cumulata di precipitazione: quantitativo di precipitazione, di ogni tipo (quella sotto forma di ghiaccio o neve viene espressa in forma di liquida), misurata da un pluviometro in un dato intervallo di tempo;

assenti o deboli o non rilevanti: cumulate in 24 ore < 5mm;

deboli: cumulate in 24 ore < 20mm;
moderate: cumulate in 24 ore tra 20-60mm;
elevate: cumulate in 24 ore tra 60-100mm;
molto elevate: cumulate in 24 ore > 100mm.

Previsione meteorologica a scala sinottica ai fini della protezione civile: previsione, per la giornata in corso e le due giornate a seguire, degli eventi meteorologici significativi per scopi di protezione civile. Viene predisposta quotidianamente dal gruppo tecnico meteo del CFC sulla base della Conferenza sinottica con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare ed i settori meteo delle Regioni Piemonte ed Emilia-Romagna. Tale documento fornisce ai Centri Funzionali Decentrati gli strumenti conoscitivi, in merito alla forzante meteo attesa, per dettagliare le previsioni a scala regionale e provinciale e per effettuare la valutazione degli scenari di evento attesi.

Rovescio: precipitazione originata da sistemi convettivi, caratterizzata da una improvvisa insorgenza ed esaurimento e da rapide variazioni di intensità.

Sistema Convettivo a Mesoscala (MCS): sistema temporalesco, costituito dall'unione di più cumulonembi a diversi stadi evolutivi (multicella), con un'estensione orizzontale dell'ordine di decine o centinaia di chilometri. Può insistere su zone relativamente ristrette per diverse ore e in alcuni casi è anche capace di generare trombe d'aria, specie al di sotto dei cumulonembi più giovani (nei quali le correnti ascensionali sono ancora intense). Tra gli MCS si distinguono:

Squall line (fasce di temporali strette e lunghe, generalmente associate al passaggio di fronti freddi - MCS con un rapporto lunghezza-larghezza più alto);

MCC – Mesoscale Convective Complex (MCS longevi, osservabili da satellite come larghi scudi nuvolosi di forma circolare od ovale, con temperatura sommitale $\leq -32^{\circ}\text{C}$ e area maggiore di 100.000 Km², al cui interno è presente una regione con temperatura $\leq -52^{\circ}\text{C}$ e area non inferiore a 50.000 Km²).

OPCM: Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri.

PAI: Piano di Assetto Idrogeologico.

PEC: Piano di Emergenza Comunale; è sinonimo di Piano comunale di protezione civile.

Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

PEVAC: Piano di Evacuazione.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Previsioni meteorologiche a scala sinottica ai fini della protezione civile: previsione di eventi meteorologici predisposta dal Gruppo tecnico meteo ed adottate dal Dipartimento sull'intero territorio nazionale, per le successive 72 ore, al fine di consentire alle aree di previsione meteorologica dei Centri Funzionali decentrati di produrre ed interpretare le proprie previsioni ad area limitata (a scala regionale e provinciale) e al Dipartimento di emettere un Bollettino di vigilanza meteorologica giornaliera nazionale.

PMA – Posto Medico Avanzato: luogo idoneo ad accogliere un centro medico provvisorio.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Presidio Territoriale: sono le squadre di controllo del territorio che assicurano le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato. L'attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della funzione di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificare l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni–azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, le si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi.

PS: Polizia di Stato.

Rischio: è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio e ad una data intensità. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico–industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di Protezione Civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso;

Sala operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Servizio Emergenza Trasporti Prodotti Chimici (SET): è stato firmato negli ultimi anni un Protocollo d'intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile, la direzione generale di Protezione Civile e Servizi Antincendi del Ministero dell'Interno e Federchimica per l'attivazione di Servizio di Emergenza Trasporti in caso di incidenti su strada e per ferrovia coinvolgenti prodotti chimici.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DICOMAC, CCS, COM e COC.

Soglia: è il valore del parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

SOUP: Sala Operativa Unificata Permanente.

Stato di calamità: prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Supercella: struttura convettiva contraddistinta dalla presenza di correnti ascensionali rotanti (ovvero di un ciclone a mesoscala o mesociclone). Ha un diametro indicativo compreso tra 1 e 20 km, una vita di diverse ore e produce rovesci molto intensi, forti raffiche di vento, grandinate (con chicchi anche di grandi dimensioni) e tornado. Ha tipicamente una struttura interna molto organizzata e raramente può evolvere in una coppia di supercelle (splitting storm), costituita da due parti specularmente opposte (una che ruota in senso ciclonico e l'altra in senso anticiclonico).

Tempo di ritorno: per un evento di assegnata intensità è interpretabile come il numero di anni che in media separa il verificarsi di due eventi di intensità eguale o superiore a quella assegnata. La probabilità di non superamento P è legata al tempo di ritorno T dalla seguente relazione: $T=1/(1-P)$.

Temporale: fenomeno a carattere impulsivo che si manifesta tipicamente con attività elettrica (fulminazioni) associata a precipitazione molto intensa (pioggia, grandine o neve), forti raffiche di vento e, talvolta, trombe d'aria.

Temporale frontale: fenomeno temporalesco originato dall'avanzamento di un fronte freddo, per effetto del quale l'aria più fredda in arrivo si incunea al di sotto della massa d'aria già esistente (più calda e umida) causandone il sollevamento forzato ed innescando processi convettivi.

Temporale termoconvettivo: fenomeno temporalesco associato alla convezione locale di masse d'aria calde e umide in atmosfera instabile.

UTG: Ufficio Territoriale del Governo.

Valore esposto: numero di unità di ciascuno degli elementi a rischio (vite umane, infrastrutture, attività economiche, risorse naturali, ...) presenti nell'area in esame.

Vie di Fuga: Percorso breve per raggiungere velocemente le aree di attesa.

Vie di Penetrazione: percorso automobilistico per il raggiungimento delle aree a rischio da parte dei mezzi di soccorso.

Vulnerabilità: propensione di ciascun elemento esposto al rischio a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di determinata intensità.

VVF: Vigili del Fuoco.

Zone di Allerta: ambiti territoriali in cui sono suddivisi i territori regionali, caratterizzati da risposta meteorologica, idrologica e nivologia omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio.