COMUNE DI GENOVA

323 Direzione Protezione Civile

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

N.ATTO N. PGC 42 del 07/08/2026

APPROVAZIONE PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE - RELAZIONE GENERALE, REVISIONE 2026

Il Presidente pone in discussione la Proposta della Giunta n. 42 del 7 agosto 2026;

Su proposta della Sindaca e dell'Assessore ai Lavori pubblici, Manutenzioni, Opere strategiche e infrastrutturali, Edilizia scolastica, Protezione Civile, Massimo Ferrante,

Visti:

Il D.lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 con il quale è stato approvato il “Codice della Protezione Civile”;

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 gennaio 2019 “Impiego dei medici delle Aziende Sanitarie Locali nei Centri Operativi Comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita”;

Il Decreto del Capo Dipartimento n. 265 del 29 gennaio 2024 “Indicazioni operative inerenti all’organizzazione dei dati territoriali necessari all’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita Catalogo nazionale dei piani di protezione civile”;

Il Decreto del Capo Dipartimento n. 387 del 10 marzo 2025 “Indicazioni operative del Capo del Dipartimento per la pianificazione degli interventi di protezione civile a favore di persone con

specifiche necessità";

Il Decreto del Capo del Dipartimento n. 167 del 21 gennaio 2026 "Indicazioni operative in materia di soccorso e assistenza agli animali";

L'art. 6 della Legge Regione Liguria n. 9 del 17 Febbraio 2000, che conferisce specifiche funzioni ai Comuni ed in particolare prevede che ogni Sindaco si doti di una struttura operativa in grado di assisterlo nelle fasi preventive ed organizzative del sistema comunale di protezione civile nonché nelle fasi operative volte al superamento dell'emergenza;

Le Linee Guida Nazionali "Metodo Augustus" elaborate a cura del Dipartimento della Protezione Civile, che prevedono l'organizzazione tramite Funzioni di Supporto in maniera analoga in tutti i centri operativi di protezione civile;

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali";

La Deliberazione di Giunta Regionale di Regione Liguria n. 832 del 4 agosto 2023 "D.lgs. 1/2018 e l.r. 9/2000, art. 13 comma 3 sexies. Primi adempimenti in attuazione della Direttiva PCM 30/04/2021 in materia di pianificazione territoriale di protezione civile e approvazione delle modalità di funzionamento dell'unità di crisi regionale.";

Premesso che:

lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei comuni;

il Piano di Protezione Civile Comunale necessita di un continuo aggiornamento dovuto, tra l'altro, al cambiamento della normativa di settore, alla modifica costante degli scenari ambientali di riferimento, all'aggiornamento e all'adozione di altri strumenti di programmazione e pianificazione da parte dell'Amministrazione Comunale nonché di altri Enti Pubblici sovraordinati;

la Relazione Generale del Piano di Protezione Civile Comunale risponde all'esigenza di definire e coordinare le strutture operative del Sistema Comunale di protezione civile, condurne le procedure e descrivere la metodologia adottata per la definizione degli Scenari di Rischio;

il vigente "Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale" è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 28/01/2020;

Considerato che:

successivamente all'approvazione della vigente Relazione Generale del Piano Comunale di Protezione Civile, sono intervenute variazioni della normativa in materia di Protezione Civile e

dell’organizzazione dell’Ente che ne hanno reso necessario l’aggiornamento, in particolare per quanto riguarda:

- l’aggiornamento dei riferimenti normativi sulla pianificazione comunale come disposto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 30 aprile 2021 “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”;
- la definizione delle modalità organizzative e operative per la gestione dei dati geografici del Comune di Genova utilizzati a scopi di protezione civile;

Preso atto che:

con Deliberazione di Giunta Comunale n. 233 del 12 dicembre 2025 sono stati approvati il nuovo regolamento sull’Ordinamento degli uffici e dei servizi del Comune di Genova e le modifiche alla macrostruttura e al funzionigramma dell’Ente;

con Ordinanza Sindacale n. 36 del 30/01/2026 sono stati individuati i componenti che costituiscono il Gruppo Direttivo del Centro Operativo Comunale (COC) di protezione civile;

Dato atto che il “Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale”, approvato con il presente provvedimento, si compone anche dei seguenti allegati che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

- Allegato A: Linee guida per la gestione, l’aggiornamento e la condivisione dei dati territoriali a supporto della pianificazione di protezione civile del Comune di Genova;
- Allegato B: Modello per la redazione dei Piani Operativi Interni (POI) dei Municipi;
- Allegato C: Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile;

Ritenuto pertanto necessario, al fine di disporre di uno strumento aggiornato per la gestione delle attività di protezione civile a livello comunale, approvare la nuova Relazione Generale del Piano di Protezione Civile Comunale - Revisione 2026 in sostituzione della precedente, in ottemperanza a quanto disposto dall’articolo 12 del D.lgs. n.1 del 2/01/2018;

Ritenuto altresì:

di dare mandato alle Civiche Direzioni per il continuo aggiornamento delle attività definite nel presente “Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale” - Revisione 2026 e per la concreta attuazione delle procedure previste nei relativi Piani Operativi Interni, per quanto di rispettiva competenza;

di dare mandato alla Direzione Protezione Civile di predisporre la redazione, la revisione periodica e il conseguente aggiornamento dei documenti del Piano di Protezione Civile Comunale, come previsto dall’art.12 c.4 del D.lgs. n. 1/2018;

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dalla Dirigente della Direzione Protezione Civile dott.ssa Francesca Bellenzier, responsabile del procedimento, che è incaricata di ogni ulteriore atto necessario per dare esecuzione al presente provvedimento;

Acquisito il parere di regolarità tecnica espresso dal Responsabile del Servizio competente, attestante anche la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, espresso ai sensi degli articoli 49 e 147 bis, primo comma del D.lgs. n. 267/2000 e ss.mm.ii.;

Considerato che il presente provvedimento non comporta effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente per cui non è necessario acquisire il parere di regolarità contabile ai sensi dell'art. 49 e dell'art. 147 bis, comma 1, del d.lgs. 267/2000 e ss.mm.ii.;

Visto l'art. 134, comma 4, del D. Lgs n. 267/2000, ove si prevede che, in caso di urgenza, le deliberazioni del Consiglio o della Giunta possano essere dichiarate immediatamente eseguibili, con il voto espresso dalla maggioranza dei componenti;

La Giunta

PROPONE

al Consiglio Comunale

Per le motivazioni esposte in premessa, che integralmente si richiamano:

1. di approvare il "Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale" - Revisione 2026 e i relativi allegati quali parti integranti e sostanziali del presente provvedimento, che va pertanto a sostituire il precedente documento "Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale" - Revisione 2019, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 28/01/2020;

2. di dare mandato alle Civiche Direzioni per il continuo aggiornamento delle attività definite nel presente "Piano di Protezione Civile Comunale - Relazione Generale" - Revisione 2026 e per la concreta attuazione delle procedure previste nei relativi Piani Operativi Interni, per quanto di rispettiva competenza;

3. di dare mandato alla Direzione Protezione Civile di predisporre la redazione, la revisione periodica e il conseguente aggiornamento dei documenti del Piano di Protezione Civile Comunale

come previsto dall’art.12 c.4 del D.lgs. n. 1/2018;

4. di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell’art 134 comma.4 del D. Lgs. n. 267/2000;

COMUNE DI GENOVA

323 **Direzione Protezione Civile**	**PDL 291 DEL 07/08/2026**

OGGETTO:

APPROVAZIONE PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE - RELAZIONE GENERALE, REVISIONE 2026

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE
Relazione generale - testo
Relazione generale - allegato A
Relazione generale - allegato B
Relazione generale - allegato C

Per
La Dirigente ad interim
Dott.ssa Francesca Bellenzier

Il Dirigente
Polizia Locale
Fabio Cosimo Manzo

COMUNE DI GENOVA

Piano di Protezione Civile Comunale

Relazione Generale

Direzione di Area Corpo Polizia Locale
Direzione Protezione Civile

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

Revisione 2026

Approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. ____ del ___/___/_____

Sommario

Introduzione ..... - 4 -
Capitolo 1: Inquadramento del territorio ..... - 6 -
1.1. Divisioni amministrative e demografia ..... - 6 -
1.2. Clima ..... - 8 -
Capitolo 2: Criteri per la valutazione del Rischio e la definizione dei relativi scenari ..... - 10 -
2.1. Componenti del Rischio ..... - 10 -
2.2. Scenari di Rischio ..... - 10 -
2.2.1. Scenari d'Evento o di Pericolosità ..... - 10 -
2.2.2. Classificazione degli Elementi Esposti ..... - 12 -
2.2.3. Caratterizzazione della Vulnerabilità ..... - 13 -
2.2.4. Definizione del Danno potenziale ..... - 13 -
2.2.5. Determinazione delle classi di Rischio ..... - 14 -
Capitolo 3: Struttura del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova ..... - 16 -
3.1. Elaborati di supporto ..... - 17 -
3.1.1. Archivi informatici ..... - 17 -
3.1.2. Piani Operativi Interni ..... - 19 -
3.2. Aggiornamento, revisione e manutenzione del Piano di Protezione Civile Comunale ..... - 23 -
3.2.1. Il metodo di pianificazione partecipata ..... - 23 -
3.2.2. Approccio multirischio ..... - 25 -
Capitolo 4: Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova ..... - 26 -
4.1. Sindaco ..... - 29 -
4.2. Presidio Permanente di protezione civile ..... - 29 -
4.3. Centro Operativo Comunale ..... - 29 -
4.3.1. Funzioni di Supporto ..... - 31 -
4.4. Municipi e strutture territoriali ..... - 51 -
4.5. Volontariato di protezione civile ..... - 53 -
Capitolo 5: Il Modello Operativo Comunale ..... - 54 -
5.1. Fasi Operative Comunali ..... - 54 -
5.1.1. Criteri per la determinazione e la dichiarazione delle Fasi Operative Comunali ..... - 55 -
5.2. Sistema informativo unico per la gestione dell'emergenza (*SISTEMA EMERGENZE*) ..... - 59 -
5.3. Colonna Mobile ..... - 60 -
Capitolo 6: Le azioni del Sistema Comunale di protezione civile ..... - 61 -
6.1. Diffusione della cultura di protezione civile ..... - 62 -
6.2. Pianificazione di protezione civile ..... - 63 -
6.3. Formazione ..... - 63 -
6.3.1. Personale del Sistema Comunale di protezione civile ..... - 64 -
6.3.2. Volontari ..... - 65 -

6.3.3. Popolazione ..... - 65 -
6.4. Organizzazione delle risorse ..... - 66 -
6.5. Comunicazione alla popolazione ..... - 66 -
6.6. Monitoraggio strumentale ..... - 68 -
6.7. Provvedimenti d'Ordinanza della Civica Amministrazione ..... - 68 -
6.8. Verifica e preparazione delle risorse ..... - 69 -
6.9. Attività di presidio territoriale ..... - 69 -
6.10. Mitigazione del rischio e contenimento del pericolo ..... - 70 -
6.11. Monitoraggio danni in corso d'evento ..... - 71 -
6.12. Soccorso e assistenza alla popolazione ..... - 72 -
6.13. Censimento dei danni e attività post-evento ..... - 73 -
Capitolo 7: Quadro normativo ..... - 76 -
Capitolo 8: Glossario ..... - 82 -
Allegato A: Linee guida per la gestione, l'aggiornamento e la condivisione dei dati territoriali a supporto della pianificazione di protezione civile del Comune di Genova .....
Allegato B: Modello per la redazione dei Piani Operativi Interni (POI) dei Municipi .....
Allegato C: Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile .....

Indice delle figure

Figura 1: Il territorio del Comune di Genova e la suddivisione nei nove Municipi. Fonte: elaborazione GIS dati Geoportale del Comune di Genova. ..... - 6 -
Figura 2: Matrice di Rischio. ..... - 14 -
Figura 3: Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova. ..... - 27 -
Figura 4: Centri Operativi di Coordinamento e Sale Operative ai vari livelli territoriali. ..... - 28 -
Figura 5: Diagramma di determinazione delle Fasi Operative Comunali. ..... - 56 -
Figura 6: Schema logico di dichiarazione delle Fasi Operative Comunali. ..... - 57 -

Indice delle tabelle

Tabella 1: Dati amministrativi e demografici del Comune di Genova. ..... - 7 -
Tabella 2: Classificazione climatica del Comune di Genova. Fonte: PUC del Comune di Genova..... - 8 -
Tabella 3: Dati climatologici rilevati nel trentennio 1981-2010 presso la stazione meteorologica di Genova Università. Fonte: ARPAL, Atlante Climatico della Liguria. ..... - 8 -
Tabella 4: Medie climatiche mensili nel trentennio 1971-2000 rilevate presso la stazione meteorologica di Genova Sestri Ponente aeroporto. Fonte: Aeronautica Militare, Atlante Climatico Genova Sestri. ..... - 8 -
Tabella 5: Principali indicatori climatici per il Comune di Genova. Fonte: SECAP del Comune di Genova (2020). ..... - 9 -
Tabella 6: Struttura e contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova..... - 17 -
Tabella 7: Principali azioni del Sistema Comunale di protezione civile. ..... - 61 -
Tabella 8: Scenari di rischio di livello nazionale e relativo stato di operatività per il sistema di allarme pubblico nazionale IT-Alert..... - 67 -

Introduzione

Le calamità che hanno colpito il territorio nazionale e in particolare la Liguria hanno sensibilizzato i legislatori sui temi di protezione civile, portandoli a meglio definire nelle leggi nazionali e regionali le funzioni attribuite in materia allo Stato, alle Regioni e agli Enti Locali.

La Regione Liguria, con l'approvazione della Legge Regionale n. 9 del 17 febbraio 2000 e ss.mm.ii. (art. 6), individua tra le competenze dei Comuni la predisposizione e l'aggiornamento della pianificazione di protezione civile.

Il *Codice della Protezione Civile* approvato con D.lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 e ss.mm.ii. all'art. 12 definisce le funzioni dei Comuni, l'esercizio della funzione associata nell'ambito del Servizio Nazionale della protezione civile e i relativi ambiti di competenza. Prevede, inoltre, che il Comune approvi con Deliberazione Consiliare il Piano di Protezione Civile Comunale secondo definiti criteri e modalità. Tale deliberazione disciplina altresì i meccanismi e le 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.

Il **Piano di Protezione Civile Comunale** è lo strumento di pianificazione necessario alla Civica Amministrazione per fronteggiare le emergenze locali, in conseguenza del verificarsi di eventi calamitosi, le cui finalità individuate all'art. 18 del *Codice della Protezione Civile* sono:

- definire le strategie operative e il 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 sociale e con disabilità;
- assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio Nazionale;
- definire i flussi di comunicazione tra le componenti e le strutture operative del Servizio Nazionale interessate dall'evento previsto o in atto;
- definire i meccanismi e le 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.

In attuazione del sopracitato articolo, al fine di garantire un quadro coordinato sul territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei territori, le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione e del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione sono disciplinate con la Direttiva del Presidente del Consiglio 30 aprile 2021 recante "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali", recepita in Liguria con D.G.R. n. 832-2023.

Il presente Piano di Protezione Civile Comunale, redatto dalla Protezione Civile del Comune di Genova, definisce quindi le modalità e le procedure per l'attivazione e l'intervento in emergenza di tutte le componenti del Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova, in relazione a scenari di rischio cui è soggetto il territorio, nonché le attività da svolgere in previsione e nelle fasi di superamento di eventi emergenziali.

La pianificazione comunale recepisce le norme di settore che regolamentano le diverse materie anche in funzione della prevenzione dei rischi. Quanto riportato nel Piano di Protezione Civile Comunale del Comune

di Genova è in accordo, relazione e a complemento di quanto riportato nelle pianificazioni territoriali e di settore vigenti:

- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) dell'autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Piano per l'Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (PAI dissesti) dell'autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) di Regione Liguria;
- Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) di Città Metropolitana di Genova;
- Piano Urbanistico Comunale (PUC);
- Piani di Gestione Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Piani Prefettizi;
- Piani pandemici.

Capitolo 1: Inquadramento del territorio

Il Comune di Genova è il comune più esteso e popoloso, nonché capoluogo di regione, della Liguria. Situato fra la costa del Mar Ligure e l'Appennino settentrionale, il Comune di Genova presenta un'orografia accidentata, con rilievi che raggiungono quote anche superiori ai 1000 m s.l.m. situati a brevissima distanza dalla linea di costa. Ne risulta che la gran parte degli abitanti risieda lungo le ristrette aree costiere e nelle due valli principali che attraversano il capoluogo - Val Polcevera e Val Bisagno - e che la reale densità abitativa della città di Genova sia di gran lunga superiore al dato medio comunale.

La peculiare orografia del Comune di Genova influenza ampiamente anche il clima, con caratteristiche termometriche e pluviometriche che risentono fortemente della quota e della vicinanza al mare o allo spartiacque appenninico, sebbene si possa generalmente affermare che Genova goda di un clima temperato di tipo Mediterraneo, con inverni miti e piovosi ed estati calde e asciutte, seppur frequentemente afose. Clima e orografia fanno sì che il Comune di Genova sia attraversato da corsi d'acqua a carattere prettamente torrentizio, con prolungati periodi di secca estiva e repentine piene in corrispondenza di eventi pluviometrici intensi, più frequenti durante la stagione autunnale. L'intensa urbanizzazione della fascia costiera e l'elevato grado di antropizzazione degli alvei fluviali rende Genova una città particolarmente esposta al rischio alluvionale, mentre la vicinanza delle aree boschive all'urbanizzato la rende particolarmente vulnerabile al rischio incendi di interfaccia.

1.1. Divisioni amministrative e demografia

Il territorio del Comune di Genova è suddiviso in nove Municipi (Figura 1), istituiti ai sensi del D.lgs. n. 267 del 18 agosto 2000 con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 10 ottobre 2006 e ss.mm.ii. che approva la riforma dello Statuto Comunale. In attuazione di quanto sopra, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 6 febbraio 2007 e ss.mm.ii. è approvato il testo del Regolamento per il decentramento e la partecipazione municipale, che va a riconoscere le competenze dei nove Municipi.

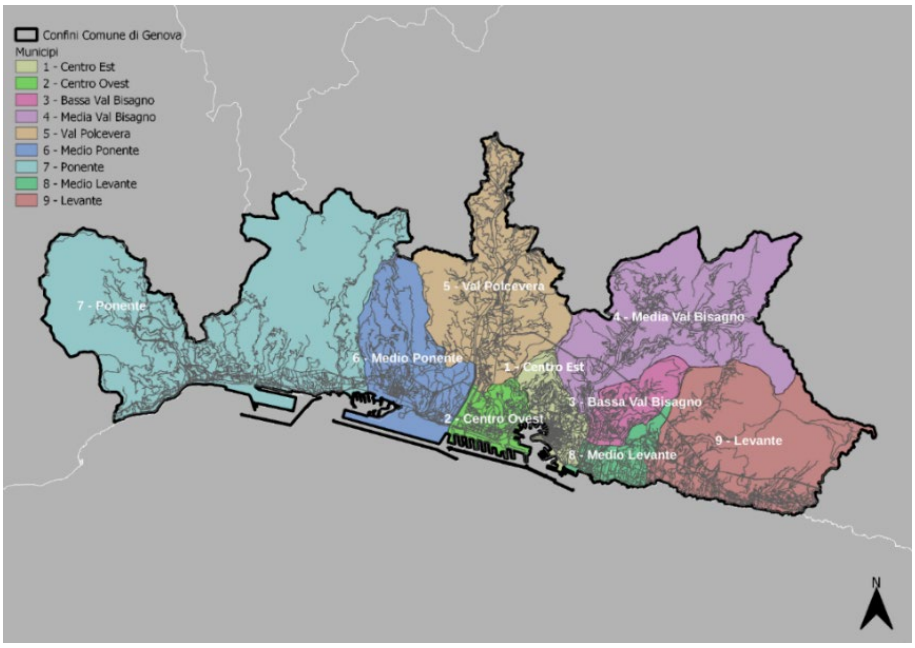


Figura 1: Il territorio del Comune di Genova e la suddivisione nei nove Municipi. Fonte: elaborazione GIS dati Geoportale del Comune di Genova.

I dati amministrativi e demografici che caratterizzano il Comune di Genova, comprensivi delle superfici territoriali di competenza municipale, sono riportati in Tabella 1.

Regione - Codice ISTAT	Liguria		7
Città Metropolitana - Codice ISTAT	Genova		210
Comune - Codice ISTAT	Genova		025
Altimetria[1 - 2]	Minima 0 m s.l.m. Massima 1183 m s.l.m. (Monte Reixa)		
Municipi	9		
	Superficie territoriale[3]	Popolazione totale residente al 31/12/2023[4]	Popolazione straniera residente al 31/12/2023[5]
I - Centro Est	7,71 km^2	86.106	11.660
II - Centro Ovest	7,37 km^2	65.432	13.301
III - Bassa Val Bisagno	7,92 km^2	70.995	8.197
IV - Media Val Bisagno	41,76 km^2	52.444	4.477
V - Val Polcevera	33,22 km^2	56.877	8.886
VI - Medio Ponente	22,20 km^2	58.908	8.530
VII - Ponente	77,48 km^2	55.436	3.444
VIII - Medio Levante	6,03 km^2	57.895	3.684
IX - Levante	36,60 km^2	60.564	2.487
Totale	240,29 km^2	564.657	64.666
Densità abitativa media	2.350 ab/km^2		
Rete stradale[6]	1482,21 km		

Tabella 1: Dati amministrativi e demografici del Comune di Genova.

[1] Carta Tecnica Regionale - III Edizione, 2017, scala 1:10K.
[2] Comune di Genova - Centro Studi e Statistica. *Annuario Statistico - Edizione 2024*.
[3] I Municipi in numeri, Comune di Genova - Statistica.
[4] Elaborazione dati a cura di Centro Studi e Statistica del Comune di Genova.
[5] Elaborazione dati a cura di Centro Studi e Statistica del Comune di Genova.
[6] Comune di Genova - Ufficio Sostenibilità, Transizione Ecologica e Statistica. *Annuario Statistico - Edizione 2022*.

1.2. Clima

Il clima del Comune di Genova viene classificato come appartenente a due principali macrocategorie climatiche della classificazione climatica di Köppen[7] (Tabella 2).

Zona geografica	Zona climatica	Fattori peculiari
Fascia costiera	Csa - Clima subtropicale con estate asciutta (Clima Mediterraneo)	- Precipitazioni del mese estivo più secco < 30mm - Temperatura media del mese più caldo > +22°C
Zona interna	Cfsb - Clima subtropicale con estate asciutta (Clima Mediterraneo)	- Precipitazioni del mese estivo più secco < 30mm - Temperatura media del mese più caldo < +22°C

Tabella 2: Classificazione climatica del Comune di Genova. Fonte: PUC del Comune di Genova.

In Tabella 3 sono riportati alcuni dati climatologici rilevati presso la stazione meteorologica di Genova Università nel trentennio 1981-2010, d'interesse per analizzare le caratteristiche climatologiche del territorio.

Indicatore	Dati medi 1981-2010
Temperatura media annuale	16.1 °C
Temperatura minima media annuale	13.6 °C
Temperatura massima media annuale	18.7 °C
Piovosità media annuale	1 241 mm

Tabella 3: Dati climatologici rilevati nel trentennio 1981-2010 presso la stazione meteorologica di Genova Università. Fonte: ARPAL, Atlante Climatico della Liguria.

Le medie climatiche mensili sono invece disponibili per la stazione meteorologica di Genova Sestri Ponente aeroporto, relative al trentennio 1971-2000, riportate in Tabella 4.

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Annuale
T. max	11,5	12,2	14,6	16,8	20,5	23,9	27,3	27,7	24,4	20,0	15,1	12,5	**18,9**
T. min	5,5	6,0	8,2	10,5	14,2	17,6	20,9	21,0	17,9	13,8	9,2	6,5	**12,6**
Prec. (mm)	101,8	74,0	81,7	88,0	72,4	58,2	24,2	69,3	136,4	171,3	108,8	93,1	**1 079,2**
Giorni pioggia	8	6	7	8	7	5	3	5	6	8	7	7	**77**
U.R.%	65	63	65	71	74	73	70	70	69	69	66	64	**68,3**

Tabella 4: Medie climatiche mensili nel trentennio 1971-2000 rilevate presso la stazione meteorologica di Genova Sestri Ponente aeroporto. Fonte: Aeronautica Militare, Atlante Climatico Genova Sestri.

[7] W. Köppen, *Das geographische System der Klimate*, 1936.

Il profilo termico ed igrometrico riportato in Tabella 4 descrive un clima della fascia costiera di Genova compatibile con il clima Mediterraneo a estate calda (Csa nella classificazione di Köppen): è infatti presente almeno un mese nella stagione estiva con precipitazioni inferiori ai 30 mm. In particolare, Genova presenta un regime delle piogge di tipo bimodale con un marcato picco autunnale e un massimo secondario poco accentuato in primavera. La presenza di un solo mese con precipitazioni lievemente inferiori ai 30 mm indica un clima Mediterraneo che si avvicina a quello umido sub-tropicale, raggiunto nelle aree interne, mentre sui rilievi le temperature estive più basse configurano un clima di tipo oceanico.

In coerenza con i dati descritti e in conformità degli studi internazionali sull'argomento, il clima di Genova può essere quindi descritto in maniera sintetica dagli indicatori climatici riportati in Tabella 5 e riferiti al trentennio 1971-2000.

Indicatore	Identificativo indicatore e unità di misura	Valore indicatore nel periodo 1971-2000
Temperatura media annuale Media della temperatura media giornaliera	**Tmean (°C)**	16
Giorni di precipitazioni intense Media annuale del numero di giorni con precipitazione giornaliera superiore ai 20mm	**R20 (giorni/anno)**	20
Frost days Media annuale del numero di giorni con temperatura minima al di sotto dei 0°C	**FD (giorni/anno)**	2
Summer days Media annuale del numero di giorni con temperatura massima maggiore di 29.2°C (valore medio del 95° percentile della distribuzione delle temperature massime osservate tramite E-OBS)	**SU95p (giorni/anno)**	12
Media della Cumulata delle precipitazioni invernali Cumulata delle precipitazioni nei mesi invernali (dicembre, gennaio, febbraio)	**WP (mm)**	343,2
Media della Cumulata delle precipitazioni estive Cumulata delle precipitazioni nei mesi estivi (giugno, luglio, agosto)	**SP (mm)**	179,4
Consecutive dry days Media annuale del massimo numero di giorni consecutivi con pioggia inferiore a 1 mm/giorno	**CDD**	24
95 percentile della precipitazione 95° percentile della precipitazione	**R95p (mm)**	22,58

Tabella 5: Principali indicatori climatici per il Comune di Genova. Fonte: SECAP del Comune di Genova (2020).

Capitolo 2: Criteri per la valutazione del Rischio e la definizione dei relativi scenari

Il termine **Rischio (R)** definisce la possibilità che un evento atteso o in atto, in una data zona, nonostante le azioni di contrasto, possa causare in un determinato periodo di tempo effetti dannosi su popolazione, insediamenti abitativi e produttivi, e rappresenta il valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovuti al verificarsi dell'evento[8].

Un evento potenzialmente dannoso può essere previsto con margine di anticipo, oppure può presentarsi nei modi e nelle forme di un fenomeno improvviso e imprevedibile. Disporre, già in sede di pianificazione, di elementi utili a riconoscere in modo tempestivo l'insorgere di fattori precursori di un evento o di un fenomeno potenzialmente rischioso è di primaria importanza per attivare quanto prima le procedure operative finalizzate a mitigarne gli effetti e a contenere le situazioni di pericolo per la popolazione e l'ambiente.

2.1. Componenti del Rischio

Convenzionalmente il Rischio può essere espresso in formula

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

dove:

- **P (Pericolosità)**: probabilità di accadimento di un fenomeno di determinata intensità, all'interno di una data area e in un dato intervallo di tempo;
- **V (Vulnerabilità)**: propensione di un sistema o elemento a subire danneggiamenti in conseguenza ad un evento;
- **E (Esposizione o Valore Esposto)**: numero di unità (o valore) di ognuno degli elementi esposti ad un evento in una data area, come persone, beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e attività (economiche, sociali, ecc.);
- **D (Danno potenziale)**: grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno di data intensità, funzione sia del valore che della Vulnerabilità dell'elemento esposto.

Con riferimento a tali variabili, negli Schemi Operativi per rischio specifico del Piano di Protezione Civile Comunale dedicati ai singoli rischi di matrice naturale o antropica, sono individuati e definiti i principali parametri che concorrono a determinare il livello di rischio conseguente al manifestarsi di un fenomeno sul territorio (Scenari d'Evento o di Pericolosità, Effetti, Scenari di Rischio).

2.2. Scenari di Rischio

Gli **Scenari di Rischio** rappresentano l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, della distribuzione degli esposti e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

2.2.1. Scenari d'Evento o di Pericolosità

Gli **Scenari d'Evento o di Pericolosità** stabiliscono una misura dell'entità di un fenomeno e descrivono il grado di attitudine di un evento a causare danni più o meno prevedibili.

[8] Glossario Dipartimento Protezione Civile Nazionale.

La **Pericolosità (P)** di uno scenario è definita con riferimento alla sua probabilità o frequenza di accadimento, che è indicativa dell'intervallo temporale con cui uno specifico fenomeno della stessa intensità può presentarsi nell'ambito territoriale considerato.

La classificazione della Pericolosità assume in fase di pianificazione e nelle fasi operative di gestione di un'emergenza, un carattere di ordine predittivo orientato alla determinazione delle condizioni di contesto all'interno delle quali deve essere analizzata la situazione in atto, per la valutazione dell'entità dei danni che possono attendersi e la conseguente attivazione delle Fasi Operative Comunali. Ancorché prevedibili nei loro possibili effetti, gli Scenari di Pericolosità possono essere unicamente valutati entro termini che implicano un grado d'incertezza connessa a intrinseci fattori di tipo probabilistico e a elementi di casualità difficilmente determinabili.

In particolare, il grado di Pericolosità con cui può essere descritta ogni tipologia di rischio dipende da indicatori di tipo fisico specifici e rappresentativi del fenomeno considerato. Ai fini della pianificazione di protezione civile, tali indicatori vengono rappresentati in classi di Pericolosità che costituiscono il riferimento per la costruzione degli scenari di evento, l'individuazione delle priorità di intervento e la pianificazione delle misure operative. Le classi di Pericolosità considerate nel presente documento sono quattro e così dettagliate:

- **P3 (Pericolosità alta)**: eventi associati ad una elevata probabilità di accadimento;
- **P2 (Pericolosità media)**: eventi associati ad una media probabilità di accadimento;
- **P1 (Pericolosità bassa)**: eventi associati ad una bassa probabilità di accadimento;
- **P0 (Pericolosità trascurabile o nulla)**: eventi associati ad una probabilità di accadimento trascurabile o nulla;

A partire da questa classificazione, negli Schemi Operativi per rischio specifico vengono declinate le classi di Pericolosità in relazione alla specifica tipologia di rischio, anche tenendo conto degli eventuali vincoli normativi, delle competenze e delle responsabilità assegnate dalla legislazione e dalla giurisprudenza ai diversi Enti. Laddove presente, si farà riferimento alla mappatura della Pericolosità specifica per il singolo rischio redatta e approvata dall'Ente competente. In particolare, per i principali rischi specifici presi in considerazione negli Schemi Operativi, si fa riferimento a:

- Pianificazione di bacino distrettuale stralcio ai sensi dell'art.65 del D.lgs. 152/06, identificata nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) previsto dalla Direttiva Comunitaria 2007/60/CE (*Direttiva Alluvioni*), per il rischio da alluvione fluviale e costiera;
- Pianificazione di bacino distrettuale stralcio ai sensi dell'art.67 del D.lgs. 152/06, identificata nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), per il rischio da dissesti di natura geomorfologica;
- Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della L. 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" per il rischio incendio di interfaccia;
- Classificazione sismica regionale definita dalla Delibera di Giunta Regione Liguria n. 2016 del 17 marzo 2017 e successivi aggiornamenti - ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 e ss.mm.ii. - e Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) del Piano Urbanistico Comunale, ove disponibile, per il rischio sismico;
- Individuazione delle industrie a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) e relativi Piani di Emergenza Esterni (PEE), ai sensi del D.lgs. 105/2015 (*Decreto Seveso III*), per il rischio industriale;
- Mappatura delle aree soggette a rischio valanghe di cui alla Carta del Rischio Valanghe approvata con Delibera di Giunta Regione Liguria n. 1343 del 28 dicembre 2022, per il rischio valanghe;

- Individuazione delle aree costiere italiane potenzialmente esposte a maremoti generati da terremoti - come previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017 - a cura del Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e il Dipartimento della Protezione Civile, per il rischio maremoto.

Le mappature della Pericolosità sopra indicate potranno essere integrate da ulteriori elementi conoscitivi, di provenienza sia esterna sia interna alla Civica Amministrazione, in funzione della disponibilità di informazioni e dell'utilità delle stesse ai fini di una più dettagliata analisi della Pericolosità associata al Rischio specifico preso in esame.

2.2.2. Classificazione degli Elementi Esposti

L'Esposizione o Valore Esposto rappresenta la misura del numero e del valore - non solo economico - degli elementi (vite umane, beni economici, culturali e naturali) che possono essere danneggiati dall'occorrenza di un evento in una determinata area. Gli **Elementi Esposti (E)** presenti sul territorio comunale sono classificati nelle seguenti categorie tematiche:

- **E0 - Strutture di protezione civile**, che includono edifici strategici e aree di emergenza;
- **E1 - Insediamenti abitativi**;
- **E2 - Scuole di ogni ordine e grado**;
- **E3 - Strutture sportive**;
- **E4 - Strutture socio-sanitarie**, che includono strutture sanitarie pubbliche, strutture di assistenza socio-sanitaria, farmacie comunali e strutture di ricovero animali;
- **E5 - Attività economiche**, che includono strutture e complessi di vendita (grande e media struttura, attività di vicinato e artigianato[9]), mercati comunali, strutture ricettive, eventi e manifestazioni su suolo pubblico;
- **E6 - Luoghi pubblici all'aperto**, che includono aree verdi, parchi e giardini pubblici, scogliere e spiagge, passeggiate a mare, accessi al mare e cimiteri;
- **E7 - Attività culturali**, che includono luoghi di culto, musei, biblioteche, centri civici, strutture di spettacolo e di intrattenimento;
- **E8 - Infrastrutture ed opere relative alla viabilità**, che includono viabilità stradale e autostradale, sottopassi veicolari e pedonali, linea e stazioni ferroviarie, linea e stazioni della metropolitana, strutture portuali, strutture aeroportuali, caselli autostradali, attraversamenti di corsi d'acqua, cantieri e scavi sul territorio comunale;
- **E9 - Impianti e reti di servizi essenziali**, che includono insediamenti industriali a rischio incidenti rilevanti (RIR)[10], impianti di gestione rifiuti, reti dei servizi essenziali (rete di distribuzione dell'energia elettrica, rete di trasporto e distribuzione del gas naturale, rete acquedottistica, rete fognaria, impianti di depurazione, rete di telecomunicazioni), dighe e invasi.

La caratterizzazione degli Elementi Esposti, classificati in base alle categorie sopra indicate, può essere effettuata a diversi livelli di dettaglio in base alla metodologia scelta per la definizione dello Scenario di Rischio. Nello specifico, per una migliore efficacia delle azioni di salvaguardia, possono essere prese in considerazione sottocategorie di elementi che presentino una rilevante capienza di persone o estensione superficiale. Le differenti Direzioni del Comune di Genova provvedono periodicamente all'aggiornamento dei

[9] Classificazione da Legge Regionale n. 1 del 02/01/2007 e ss.mm.ii. *Testo Unico in materia di commercio*.
[10] Classificazione in base al D.lgs. 105/2015.

dati di loro competenza, anche per scopi di protezione civile in riferimento a quanto riportato al Capitolo 3.1.1.

Le specifiche azioni di salvaguardia relative alle sottocategorie di Elementi Esposti individuate, messe in atto dal Sistema Comunale di protezione civile coerentemente con le Fasi Operative Comunali, vengono definite nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale e dettagliate nei Piani Operativi Interni delle singole Direzioni.

2.2.3. Caratterizzazione della Vulnerabilità

La **Vulnerabilità (V)** ad un rischio specifico, naturale o antropico, rappresenta la propensione di un elemento a subire un danno in conseguenza di un evento.

La caratterizzazione della Vulnerabilità di un Elemento Esposto necessita della conoscenza del comportamento di tale elemento quando sottoposto alle perturbazioni dovute al verificarsi di un evento. Convenzionalmente, la Vulnerabilità viene espressa con un numero compreso tra 0 (nessun danno) e 1 (perdita totale), ma viene spesso prudenzialmente considerata uniformemente pari a 1, rendendo di fatto immediato il passaggio dalla mappatura degli Elementi Esposti e della loro Vulnerabilità a quella del Danno potenziale, per cui il danno stimato risulta pari al valore dell'elemento stesso.

2.2.4. Definizione del Danno potenziale

Convenzionalmente il **Danno potenziale (D)** è espresso in formula:

$$D = V \times E$$

A partire dagli indirizzi ministeriali e regionali[11] riferiti al rischio da alluvione, per tutte le tipologie di rischio considerate possono definirsi le seguenti classi di Danno potenziale:

- **D3 (Danno potenziale elevato)**: aree ed elementi 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;
- **D2 (Danno potenziale medio)**: aree ed elementi con problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico e/o attraversati da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse e/o sedi di importanti attività produttive;
- **D1 (Danno potenziale basso)**: aree ed elementi con limitati effetti sulle persone e sul tessuto socio-economico e/o attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori e/o destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico;
- **D0 (Danno potenziale trascurabile o nullo)**: aree libere da insediamenti urbani o produttivi, aree ed elementi dove i possibili danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli.

La definizione di dettaglio delle classi di Danno potenziale per le singole tipologie di Rischio è trattata negli Schemi Operativi per rischio specifico, anche tenendo conto degli eventuali vincoli normativi, delle competenze e delle responsabilità assegnate dalla legislazione e dalla giurisprudenza ai diversi Enti.

[11] Regione Liguria. Predisposizione delle mappe delle classi di pericolosità e di rischio di alluvione ai sensi dell'art. 6 del D.lgs. 49/2010 Attuazione sul territorio ligure - Relazione Illustrativa.

2.2.5. Determinazione delle classi di Rischio

In letteratura sono definite molteplici metodologie per la definizione degli Scenari di Rischio, che sostanzialmente differiscono per il tipo di classificazione degli Elementi Esposti e per il grado di Vulnerabilità ad essi assegnato. Per quanto il dettaglio ottimale di pianificazione preveda la definizione degli Scenari di Rischio con il metodo quantitativo[12], vista la complessità del tessuto urbano del Comune di Genova e la difficoltà nel reperire e aggiornare tutte le informazioni necessarie, risulta operativamente più efficace individuare gli Scenari di Rischio con il metodo semi-quantitativo[13], che restituisce Scenari di Rischio associati ad una mappatura areale o puntuale delle classi di Rischio, ottenute in funzione della categoria degli Elementi Esposti alla quale viene attribuita la classe di Danno potenziale per il rischio considerato.

Per la definizione delle classi di Rischio vengono incrociate sotto forma tabellare le classi di Pericolosità - in termini di probabilità di accadimento - e le classi di Danno potenziale - determinate con le specificità previste dalla metodologia scelta. La matrice di Rischio così ottenuta (Figura 2) si applica a tutte le tipologie di rischio considerate nel piano. Negli Schemi Operativi per rischio specifico sono delineati i criteri utili per la definizione delle classi di Rischio e i relativi Scenari.

Classi di Rischio		**Classi di Pericolosità**			
		P3 - Elevata	**P2 - Media**	**P1 - Bassa**	**P0 - Trascurabile o nulla**
Classi di Danno Potenziale	**D3 - Elevato**	**R5 - Molto elevato**	**R4 - Elevato**	**R3 - Medio**	**R2 - Basso**
	D2 - Medio	**R4 - Elevato**	**R3 - Medio**	**R3 - Medio**	**R2 - Basso**
	D1 - Basso	**R3 - Medio**	**R3 - Medio**	**R2 - Basso**	**R1 - Trascurabile**
	D0 - Trascurabile	**R2 - Basso**	**R2 - Basso**	**R1 - Trascurabile**	**R1 - Trascurabile**

Figura 2: Matrice di Rischio.

La definizione degli Scenari di Rischio è finalizzata ad ottenere la mappatura del territorio secondo **classi di Rischio**, tramite l'individuazione delle aree e degli elementi puntuali esposti a rischi specifici, che possono manifestare effetti a seguito di un fenomeno potenzialmente pericoloso:

- **R5 (Rischio molto elevato)**: possibili perdite e impatti gravi o catastrofici su persone, edifici, infrastrutture, patrimonio ambientale e attività socio-economiche, possibile compromissione dei servizi essenziali e strategici;
- **R4 (Rischio elevato)**: possibili lesioni gravi a persone e problemi per l'incolumità della popolazione, possibili danni funzionali a edifici e infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, possibili danni rilevanti al patrimonio ambientale, possibili interruzioni di funzionalità delle attività socio-economiche, possibili interruzioni temporanee di alcuni servizi;

[12] Principali caratteristiche del METODO QUANTITATIVO: Pericolosità assunta in base alle mappe di pericolosità relative al singolo fenomeno; Classificazione puntuale degli Elementi Esposti; Vulnerabilità come funzione di tutte le caratteristiche che lo contraddistinguono; Scenario di Rischio come raffinata e precisa mappatura della classe di Rischio di ogni singolo esposto di una determinata categoria.

[13] Principali caratteristiche del METODO SEMI-QUANTITATIVO: Pericolosità assunta in base alle mappe di pericolosità relative al singolo fenomeno; Classificazione puntuale degli Elementi Esposti in funzione delle categorie individuate al Paragrafo 2.2.2.; Vulnerabilità uniformemente pari a 1; Scenario di Rischio come mappatura delle classi di Rischio associate ad ogni categoria di Elementi Esposti.

- **R3 (Rischio medio)**: possibili lesioni lievi alle persone e disagi per l'incolumità della popolazione, possibili danni significativi ma contenuti a edifici e infrastrutture, possibili interruzioni temporanee e limitate di funzionalità di alcune attività socio-economiche e alcuni servizi;
- **R2 (Rischio basso)**: possibili danni minori e localizzati a edifici, infrastrutture e patrimonio ambientale, che non pregiudicano l'incolumità della popolazione, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività socio-economiche e dei servizi;
- **R1 (Rischio trascurabile o nullo)**: i possibili danni sociali, economici e ambientali sono trascurabili o nulli.

Capitolo 3: Struttura del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova

Il Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova si articola secondo la struttura e i contenuti riportati in Tabella 6.

Relazione Generale Risponde all'esigenza di definire e coordinare le strutture operative del Sistema Comunale di protezione civile e condurne le procedure. Descrive altresì la metodologia adottata per la definizione degli Scenari di Rischio, comune a tutte le tipologie di rischio e costituente il quadro di riferimento per la redazione degli Schemi Operativi per rischio specifico. Viene approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale.	Inquadramento del territorio
	Criteri per la valutazione del Rischio e la definizione dei relativi scenari
	Struttura del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova
	Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova
	Il Modello Operativo Comunale
	Le azioni del Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova
	Quadro normativo
	Glossario
	Allegato A: Linee guida per la gestione, l'aggiornamento e la condivisione dei dati territoriali a supporto della pianificazione di protezione civile del Comune di Genova
	Allegato B: Modello per la redazione dei Piani Operativi Interni (POI) dei Municipi
	Allegato C: Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile
Schemi Operativi per Rischio specifico Rappresentano lo strumento di dettaglio che descrive in maniera approfondita gli Scenari di Evento e di Rischio specifici e i criteri per la dichiarazione delle Fasi Operative Comunali. Le relative **Procedure Operative per rischio specifico**, allegato parte integrante di ciascun Schema Operativo, declinano le azioni in capo ad ogni soggetto del Sistema Comunale necessarie per affrontare un'emergenza. Vengono approvati con Deliberazione di Giunta Comunale.	Schema Operativo per il Rischio Meteo-Idrogeologico
	Schema Operativo per il Rischio Nivologico
	Schema Operativo per il Rischio Incendio di interfaccia
	Schema Operativo per i Rischi Sismico e Maremoto
	Schema Operativo per la gestione dell'Emergenza derivante da ondate di calore con effetti sulla salute
	Schema Operativo per la gestione delle Emergenze di varia tipologia
Nomina dei componenti del Gruppo Direttivo del COC Rappresenta il documento di dettaglio che nomina i Responsabili del Gruppo Direttivo del COC e le Funzioni di Supporto di loro competenza, in funzione della struttura organizzativa dell'Ente. Viene approvato con Ordinanza del Sindaco.	

Tabella 6: Struttura e contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova.

3.1. Elaborati di supporto

Il Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova è inoltre corredato da elaborati di supporto, quali:

- Archivi informatici:
  - Banche dati;
  - Cartografie, elaborati tecnici e carte tematiche;
  - Geoportale;
- Piani Operativi Interni (POI).

3.1.1. Archivi informatici

3.1.1.1. Gestione dei dati territoriali e infrastruttura informatica: banche dati

Le attività di pianificazione di protezione civile e gestione delle emergenze si basano sull'utilizzo di dati territoriali, cartografici e alfanumerici provenienti dagli archivi dell'Amministrazione comunale e dagli Enti esterni competenti. Tali informazioni, costantemente aggiornate dagli uffici nell'ambito delle rispettive attività istituzionali, costituiscono il patrimonio informativo di riferimento per l'analisi dei rischi, la definizione degli Scenari di Evento e il supporto alle decisioni nelle fasi di prevenzione, pianificazione e gestione delle emergenze.

Per conciliare le esigenze di composizione logica dei temi trattati, di catalogazione e di documentazione delle informazioni disponibili, nonché per permettere la costante consultazione dei dati, in virtù anche della loro variegata natura (dati alfanumerici, cartografici, strumentali), è necessario far uso di una tecnologia che configuri tutte le informazioni richieste con lo stesso livello qualitativo e di dettaglio. Il superamento della concezione statica del Piano di Protezione Civile Comunale e la complessità di una pianificazione che deve necessariamente tenere presente i diversi fattori che incidono sul territorio e la loro evoluzione nel tempo costantemente aggiornata, confermano l'indispensabilità dell'uso del mezzo informatico.

L'infrastruttura informatica è organizzata in modo da garantire la gestione integrata delle banche dati, geografiche e non, la condivisione delle informazioni tra i diversi uffici e la disponibilità dei dati necessari alle attività istituzionali, assicurando l'integrazione tra archivi geografici e banche dati alfanumeriche, favorendo la consultazione, l'aggiornamento e il riutilizzo delle informazioni da parte delle strutture competenti, nel rispetto dei diversi livelli di autorizzazione delle norme vigenti in materia di sicurezza e protezione dei dati. La gestione del patrimonio informativo avviene nel rispetto dei principi del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), promuovendo la digitalizzazione dei procedimenti amministrativi, l'interoperabilità tra i sistemi informativi e la condivisione dei dati secondo il principio del "dato unico", evitando dove possibile duplicazioni e garantendo la qualità, la coerenza e l'aggiornamento delle informazioni.

Per quanto riguarda i dati territoriali, il Comune adotta servizi di interoperabilità geografica conformi agli standard nazionali e internazionali[14] che consentono la pubblicazione, la consultazione e lo scambio delle informazioni geografiche con gli altri Enti del Servizio Nazionale di Protezione Civile, tra cui Regione Liguria e l'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale. Tali servizi permettono l'integrazione di cartografie e

[14] Standard OGC (*Open Geospatial Consortium*), specifiche riconosciute a livello internazionale che consentono la condivisione uniforme di informazioni geografiche tra diversi sistemi GIS e portali web e garantiscono l'interoperabilità dei dati e dei servizi geospaziali.

banche dati provenienti da fonti diverse, favorendo un quadro conoscitivo condiviso e costantemente aggiornato del territorio.

L'infrastruttura digitale è inoltre progettata in conformità alle strategie nazionali per la transizione digitale della Pubblica Amministrazione. L'archiviazione e la gestione dei dati avvengono mediante servizi cloud qualificati secondo le disposizioni e le linee guida emanate da AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) e della normativa nazionale vigente, assicurando adeguati livelli di affidabilità, disponibilità, resilienza, continuità operativa, sicurezza informatica e protezione del patrimonio informativo comunale. Sono inoltre previste procedure di backup, disaster recovery e continuità operativa al fine di garantire la disponibilità dei dati anche in situazioni di emergenza.

L'aggiornamento delle banche dati a scopo di protezione civile è effettuato dalle Funzioni di Supporto del COC, ciascuna per gli ambiti di propria competenza, in coordinamento con la struttura comunale di Protezione Civile e i Sistemi Informativi comunali. Ogni Funzione individua le informazioni rilevanti ai fini della pianificazione e definisce le modalità di raccolta, aggiornamento e validazione dei dati, assicurandone la qualità e la coerenza nel tempo. Con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 265 del 29 gennaio 2024 recante "Indicazioni operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informativa integrata a livello nazionale definita Catalogo nazionale dei piani di protezione civile" - emanato ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio 30 aprile 2021 recante "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" - viene nuovamente riconosciuta la rilevanza delle attività volte a favorire il processo di digitalizzazione dei piani di protezione civile, l'omogeneizzazione dei dati su tutto il territorio nazionale e l'interoperabilità tra sistemi informativi. In particolare, viene definita la struttura dei dati della pianificazione di protezione civile e le relative modalità di rappresentazione, fornendo le specifiche tecniche sui dati territoriali (sistema di riferimento, formato di acquisizione, struttura dei dati) ai diversi livelli e sulle modalità di interoperabilità tra il sistema nazionale e quelli regionali. Ai sensi del presente Decreto, la Protezione Civile e i Sistemi Informativi comunali hanno avviato un percorso di adeguamento delle banche dati territoriali del Sistema Comunale di protezione civile, come descritto nell'allegato parte integrante del presente documento "Linee guida per la gestione, l'aggiornamento e la condivisione dei dati territoriali a supporto della pianificazione di protezione civile del Comune di Genova" (Allegato A).

3.1.1.2. Cartografie, elaborati tecnici e carte tematiche

L'analisi nell'ambito della struttura sopra descritta permette di esporre ad esempio alcuni contenuti digitali, di seguito elencati:

- cartografie di inquadramento del territorio comunale;
- cartografie specifiche, per lo più predisposte da Enti esterni, con valore normativo e riconducibili all'individuazione della Pericolosità;
- mappatura e banche dati degli Elementi Esposti, sia di provenienza interna all'Amministrazione sia di provenienza esterna, con eventuali informazioni riguardo la Vulnerabilità degli stessi;
- mappatura del rischio conseguente le attività di definizione degli Scenari di Rischio;
- mappatura e banche dati di personale, strumenti, materiali e mezzi a disposizione del Sistema Comunale di protezione civile;
- mappatura e banche dati delle Aree di Emergenza e di altre strutture destinate ai fini di protezione civile.

Tali contenuti possono anche essere raggruppati in mappe tematiche, al fine di facilitarne la consultazione, così come dettagliato al paragrafo successivo.

3.1.1.3. Consultazione degli elaborati tecnici: Geoportale comunale

Le cartografie e le banche dati territoriali di corredo al Piano di Protezione Civile Comunale sono rese disponibili nella cartografia comunale online, ovvero nel **Geoportale comunale**, strumento di accesso e consultazione del patrimonio informativo territoriale dell'Ente. Il Geoportale, attraverso un'interfaccia web, consente agli utenti autorizzati di visualizzare, interrogare e analizzare le informazioni geografiche e alfanumeriche provenienti dalle diverse banche dati comunali e dagli Enti esterni, favorendo una gestione integrata delle conoscenze sul territorio.

Nell'ambito della pianificazione di protezione civile, il Geoportale rappresenta il principale strumento di supporto alle decisioni, consentendo una rapida consultazione del quadro conoscitivo del territorio, l'aggiornamento continuo delle informazioni e la disponibilità di dati affidabili durante tutte le fasi del ciclo di gestione del rischio, dalla prevenzione alla gestione dell'emergenza e al successivo ripristino. La sovrapposizione dei diversi livelli informativi consente infatti di effettuare analisi territoriali, valutazioni di interferenza e verifiche spaziali, fornendo un efficace supporto alle attività. Inoltre, la piattaforma mette a disposizione funzionalità di ricerca, interrogazione puntuale, misurazione, stampa, applicazione di filtri ed esportazione dei dati, anche favorendo la condivisione del patrimonio informativo tra gli uffici comunali e gli Enti che operano sul territorio a vario titolo.

In funzione delle politiche della Civica Amministrazione, una parte dei contenuti può essere resa accessibile anche ai cittadini mediante servizi di consultazione pubblica, contribuendo alla diffusione delle informazioni territoriali, alla trasparenza amministrativa e al miglioramento della consapevolezza in ambito di rischi e protezione civile.

Ai livelli pubblicati sono inoltre collegati i metadati, che ne descrivono contenuti, origine, qualità, sistema di riferimento, data di aggiornamento, responsabile e modalità di utilizzo, garantendone la corretta interpretazione anche ai fini del riuso. La gestione dei metadati avviene nel rispetto degli standard nazionali e della Direttiva Comunitaria 2007/2/CE (*Direttiva INSPIRE*), con riferimento al **Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT)** quale catalogo nazionale dei metadati delle informazioni geografiche delle Pubbliche Amministrazioni.

Tutti i dati geografici comunali resi disponibili dal Comune di Genova sono scaricabili dal Geoportale nel sistema di riferimento ETRF2000/UTM zona 32N (EPGS:7791), in conformità al Decreto 10 novembre 2011 "Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT), nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso", che individua il sistema geodetico nazionale di riferimento per tutti i dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni.

3.1.2. Piani Operativi Interni

In coerenza con la pianificazione di protezione civile comunale, ogni singola Direzione e Municipio della Civica Amministrazione, Azienda esterna o altra componente del Sistema Comunale di protezione civile, predispone specifici **Piani Operativi Interni (POI)** riguardo la propria attività pianificata di protezione civile.

Tutte le componenti del Sistema Comunale di protezione civile operano con modalità tecnico-operative autonome facendo uso delle risorse, dei mezzi e dei materiali di cui dispongono, secondo le direttive della pianificazione generale e con riferimento alle esigenze di ogni specifico rischio. È quindi demandato alle singole componenti del Sistema Comunale di protezione civile la predisposizione di Piani Operativi Interni specifici per la gestione delle proprie attività in fase preventiva, in emergenza ed in post-evento, in relazione ad ogni tipologia di rischio ed in subordine a quanto previsto nel Piano di Protezione Civile Comunale.

Tali piani sono adottati e approvati con provvedimento dirigenziale ogni qualvolta si renda necessario un aggiornamento per modifiche normative o organizzative, e le attività in essi descritte sono da concordarsi con il Responsabile delle Funzioni di Supporto di riferimento presso il COC. Per opportuna conoscenza i POI sono trasmessi alla Funzione di Supporto *3) Tecnica e di valutazione* rappresentata dalla Protezione Civile del Comune di Genova.

I Piani Operativi Interni saranno necessariamente strumenti flessibili in quanto si dovranno adattare ad eventuali variazioni degli assetti organizzativi della struttura comunale o delle Aziende coinvolte, ad esigenze operative impreviste, a cambiamenti di norme o Regolamenti e ad eventuali variazioni contrattuali. Le eventuali modifiche e aggiornamenti che comportino cambiamenti significativi ai Piani Operativi Interni dovranno essere tempestivamente trasmessi con le modalità sopra indicate.

Al fine di mantenere la necessaria uniformità operativa dei singoli POI, di seguito vengono indicati alcuni elementi di riferimento per la loro redazione:

- Puntuale definizione dei campi di competenza e di intervento;
- Indicazione delle Funzioni di Supporto rappresentate al COC a cui la struttura fa riferimento;
- Indicazione delle banche dati di competenza e procedura di gestione, aggiornamento e condivisione dei dati come da linee guida allegate al presente documento (Allegato A);
- Indicazione dei ruoli gestionali e operativi e dei rispettivi contatti aggiornati;
- Pianificazione delle azioni da attivare in relazione alla tipologia dell'evento:
    - in condizioni ordinarie;
    - durante le Fasi Operative Comunali (Attenzione - Preallarme - Allarme)
    - nel post-evento;
- Rispondenza delle procedure con le azioni di competenza previste nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale;
- Tempistiche di attivazione interna di personale e mezzi da impiegarsi nelle azioni di competenza;
- Elenco delle risorse disponibili per tipologia e loro collocazione e distribuzione sul territorio.

Si riporta come allegato parte integrante al presente documento il "Modello per la redazione dei Piani Operativi Interni (POI) dei Municipi" (Allegato B).

3.1.2.1. Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile

Nella pianificazione comunale è necessario individuare le Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile all'interno del proprio territorio, destinate a scopi di protezione civile. Tali aree hanno una funzione ordinaria che solitamente non coincide con l'esigenza di protezione civile.

Le Aree di Emergenza individuate nella presente pianificazione si differenziano in:

- **Aree di attesa,** luoghi di accoglienza temporanea per la popolazione nella prima fase dell'evento che possono essere utilizzate anche nelle fasi che precedono l'evento quando questo può essere previsto.
  Il numero e la tipologia delle aree di attesa vengono individuati in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero della popolazione a rischio. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le aree di ricovero qualora la situazione lo rendesse necessario.

- **Aree di ricovero e centri di assistenza** per la popolazione, aree e strutture in cui alloggiare la popolazione colpita dagli eventi e che per ragioni di sicurezza non possa usufruire delle proprie abitazioni.
  Corrispondono ad aree campali che consentono di offrire in breve tempo i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende e moduli da campo, ovvero a strutture di accoglienza anche rese temporaneamente ricettive (ostelli, alberghi, scuole, palestre, abitazioni private, edifici) in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita per periodi di tempo variabili in funzione della specifica situazione, compresi tra pochi giorni e qualche anno.
  Tali strutture devono essere non soggette a rischio, possibilmente ubicate nelle vicinanze della viabilità principale e quindi facilmente raggiungibili da mezzi di soccorso di almeno medie dimensioni. È inoltre preferibile che le strutture abbiano nelle immediate vicinanze aree e spazi liberi idonei all'eventuale allestimento di tendopoli.

- **Aree di ammassamento soccorritori e risorse**, luoghi - in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio - di raccolta di operatori, mezzi e materiali necessari alle attività di soccorso nel territorio comunale. È opportuno, ove possibile, che tali aree siano prossime a strutture coperte che possano ospitare i soccorritori e le attrezzature, e ad importanti snodi stradali. In caso di emergenze che richiedano l'impiego di ingenti risorse, tali aree svolgono una funzione di sosta temporanea nelle more dell'individuazione delle zone di intervento assegnate. Tali aree non sono georeferenziate perché non sono disponibili le schede di dettaglio, ma sono state individuate aree idonee che presentano le caratteristiche di base richieste.

- **Zone di Atterraggio in Emergenza (ZAE)**, aree di atterraggio per gli elicotteri necessarie alle attività di soccorso, di evacuazione e logistiche.

- **Infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza**, aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo (cave inattive, impianti di trattamento chimico, fisico, biologico di veicoli a fine vita e depuratori). Tali aree non sono georefenziate perché identificate caso per caso in funzione della specifica criticità.

Vista la necessaria omogeneità delle informazioni, le Aree di Emergenza vengono identificate mediante apposita "Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile", fornita dalla Protezione Civile comunale e condivisa tra le strutture interne alla Civica Amministrazione, il cui modello è riportato come allegato parte integrante del presente documento (Allegato B).

La verifica delle informazioni riportate nelle schede di individuazione delle aree di attesa e di ricovero, all'aperto o al chiuso, è svolto dagli uffici decentrati dei Municipi, secondo le realtà presenti sul proprio territorio, tenendo conto dei seguenti criteri:

- La ricerca e la scelta delle aree di attesa coperte e delle aree di ricovero sono condizionate dalla necessità di reperire luoghi chiusi, riparati da pioggia e intemperie e sicuri, possibilmente dotati dei principali servizi, in grado di assicurare un ricovero in forma temporanea, tra cui:
    - strutture pubbliche quali scuole e palestre annesse;
    - strutture sportive quali centri sportivi e palestre;
    - strutture per lo spettacolo e il tempo libero tra cui teatri, cinema, sale da ballo, centri civici;
    - strutture sanitarie tra cui ospedali, case di cura, case di riposo, centri diurni, appartamenti protetti;
    - edifici di culto.
- Per quanto riguarda le aree di attesa all'aperto, particolarmente indicate per il rischio sismico, queste devono essere scelte in spazi idonei all'assembramento di persone, come ad esempio:
    - piazze;
    - parcheggi;
    - spazi pubblici o privati.

Le schede delle aree di attesa e ricovero così individuate sono riportate in allegato ai POI dei singoli Municipi, ognuno per quanto di propria competenza, e consultabili, con i relativi percorsi di accesso, tra gli archivi informatici del presente documento.

Le aree di ammassamento sono individuate ai diversi livelli territoriali sulla base di criteri di accessibilità, sicurezza e funzionalità logistica. Tali aree possono ricadere in uno o più Comuni e sono utilizzate, in fase di emergenza, dalle strutture operative, anche nell'ambito dei Centri Operativi Misti (COM), ove attivati. Per le caratteristiche di gestione trasversale e complessa, tali aree dipendono direttamente dalla Protezione Civile del Comune di Genova. I criteri per l'individuazione delle aree di ammassamento possono essere così sintetizzati:

- aree non soggette a rischi di interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie;
- dimensioni sufficienti (circa 6.000 m^2);
- esistenza di opere di drenaggio;
- allacci con le reti elettrica, idrica e fognaria;
- impianto di illuminazione notturna;
- esistenza di vie di accesso di dimensioni adeguate;
- presenza di aree adiacenti idonee ad un eventuale ampliamento;
- aree nelle vicinanze di un casello autostradale o comunque facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni;
- aree possibilmente dotate di superfici idonee all'atterraggio di elicotteri.

La Protezione Civile del Comune di Genova provvede, inoltre, alla raccolta delle informazioni sulle Zone di Atterraggio in Emergenza del territorio comunale secondo quanto precedentemente censito da ENAC e dai Vigili del Fuoco, ognuno per i propri campi di intervento.

Per ogni area o struttura individuata, i Municipi e la Protezione Civile del Comune di Genova per quanto di rispettiva competenza, provvedono a verificare periodicamente i dati relativi a ciascuna area, ed in particolare il recapito aggiornato del referente che in caso di emergenza consenta l'immediato accesso alle aree richieste.

L'individuazione delle infrastrutture e dei servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza avviene a seguito della valutazione degli effetti dell'evento in atto sul territorio, mediante la Funzione di Supporto *9) Servizi essenziali e logistica*, in grado di individuare le aree di deposito temporaneo e attivare i soggetti preposti alla gestione dei rifiuti.

Al fine di fornire idonea indicazione in caso di necessità, è previsto che le Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile siano opportunamente segnalate con specifica cartellonistica, da definirsi, ove non già realizzata, anche sulla base di indicazioni operative del Dipartimento della protezione civile. Il Comune di Genova ha avviato un percorso per la predisposizione di un "Manuale di identità visiva per la segnaletica delle aree di emergenza" nel quale definire i principali criteri e parametri tecnici e grafici per la realizzazione della cartellonistica delle aree di attesa, ricovero e ammassamento nel territorio comunale, da realizzarsi nel rispetto della normativa vigente e dei criteri di standardizzazione eventualmente definiti dal Dipartimento della Protezione Civile.

3.2. Aggiornamento, revisione e manutenzione del Piano di Protezione Civile Comunale

Il numero e le tipologie di rischi specifici oggetto di pianificazione non hanno carattere statico, e Schemi Operativi per rischio specifico, in quanto documenti in continua evoluzione e modifica, possono essere integrati, implementati o abrogati in tutto o in parte rispetto allo stato vigente sopra elencato. Il Piano di Protezione Civile Comunale nella sua interezza non ha quindi carattere definitivo, ma è soggetto a successivi e continui aggiornamenti con revisioni e nuove redazioni dei documenti che lo costituiscono, così da migliorare la fruibilità delle informazioni contenute e consentire l'adeguamento delle mutate condizioni che si verificano sul territorio e nell'organizzazione della Civica Amministrazione. Nel corso degli anni, il piano è stato infatti integrato, ampliato e revisionato con numerosi documenti necessari per il recepimento delle nuove normative, per l'analisi dei diversi rischi a cui è esposto il territorio e per le variazioni della struttura dell'Ente.

Alla Protezione Civile del Comune di Genova è assegnato il compito di provvedere alla redazione, revisione e aggiornamento dei documenti del Piano di Protezione Civile Comunale, approvati da parte del Consiglio Comunale o rinviati ad atti del Sindaco o della Giunta Comunale per le revisioni periodiche e procedure di dettaglio, nonché alla diffusione dei contenuti.

Per soddisfare la necessità di attivare risposte tempestive, la pianificazione assegna precisi compiti e responsabilità di sviluppo e mantenimento dei contenuti del piano alle diverse componenti del Sistema Comunale di protezione civile. Tra questi compiti rientra quello di revisione e verifica delle procedure operative, delle banche dati e delle risorse disponibili a cura dei Responsabili delle relative Funzioni di Supporto, al fine di disporre di procedure e risorse efficaci in emergenza.

3.2.1. Il metodo di pianificazione partecipata

Il *Codice della Protezione Civile*, Capo V del D.lgs. del 2 gennaio 2018 n. 1, prevede la partecipazione dei cittadini e del volontariato organizzato di protezione civile alle attività di pianificazione, secondo forme e modalità indicate nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 *Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali* ai sensi del Codice stesso.

Il metodo di pianificazione partecipata richiama la necessità di attivazione e realizzazione di percorsi condivisi tra l'amministrazione e la cittadinanza per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- migliorare la capacità dei singoli cittadini e della comunità a rispondere efficacemente ad eventi catastrofici e ad adeguarsi ai cambiamenti climatici e ai loro effetti sugli Scenari di Rischio possibili;
- migliorare la consapevolezza e la conoscenza sui rischi e sulle criticità del proprio ambito territoriale;
- dare corso ad una governance innovativa e condivisa.

La partecipazione è quindi un elemento fondamentale per l'aggiornamento del Piano in relazione agli Scenari di Rischio, per le azioni di tutela delle persone e dei beni, per la comunicazione con i cittadini anche in merito all'adozione di misure di auto-protezione, per la conoscenza di criticità localizzate e per il coordinamento con altre pianificazioni, non ultima quella legata all'adattamento al cambiamento climatico. In questo contesto, l'attività di aggiornamento della pianificazione si amplia e si traduce in un momento di partecipazione, condivisione e concertazione, non solo con gli operatori del Sistema Comunale di protezione civile, ma anche con la popolazione, per casi specifici territoriali o per categorie di portatori di interesse. Il percorso di pianificazione partecipata coinvolge l'intero territorio comunale portando ad una maggiore consapevolezza e condivisione delle azioni di protezione civile oltre che ad una migliore governance territoriale in relazione alla mitigazione del rischio ed a una rinnovata fiducia nei confronti delle istituzioni.

Al fine di rendere il percorso partecipato il più efficace possibile, si ritiene imprescindibile il coinvolgimento dei portatori di interesse principali del tessuto sociale ed economico del Comune di Genova, intesi come tutti coloro che hanno un interesse specifico sul tema in discussione, pur non disponendo formalmente di potere decisionale o di un'esplicita competenza giuridica[15]. In via generale è possibile identificare le seguenti categorie di portatori di interesse, ricordando come anche la cittadinanza non organizzata debba rientrare all'interno del processo di pianificazione:

- settore scolastico;
- volontariato;
- soggetti che operano ordinariamente in protezione civile;
- settore privato (imprese e commercianti);
- settore della ricerca;
- gruppi di rappresentanza (sindacati, organizzazioni dei consumatori, associazioni di categoria, ordini professionali);
- istituzioni pubbliche ai diversi livelli (Comune, Regione, Prefettura).

Al fine di costruire e sviluppare il percorso partecipato è necessario distinguere, in merito alla conduzione del processo partecipativo, i principali "ruoli funzionali" con attenzione ai relativi compiti e responsabilità. In particolare, si identificano i seguenti ruoli:

- chi da impulso e promuove il percorso: tale attività è in capo al Sindaco, in quanto autorità territoriale di protezione civile e primo responsabile della sicurezza dei cittadini, e all'amministrazione comunale in quanto soggetto dedicato all'attuazione delle attività di protezione civile nel proprio territorio;
- chi coordina e gestisce e chi facilita: data la complessità del percorso, tali attività dovrebbero essere affidate ad un gruppo di persone che abbia il compito di raccordare l'intero processo. Questo gruppo può prevedere la presenza sia della parte politica che della parte tecnica e ha le funzioni principali di seguire direttamente le attività e di raccogliere e valorizzare i risultati del percorso.

[15] Bobbio L., Pomatto G. 2007. *Modelli di coinvolgimento dei cittadini nelle scelte pubbliche*.

In seguito all'adesione al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, con DCC n. 43 del 12/01/2021 il Comune di Genova ha approvato il documento costituito dal *Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (SECAP@2030)* e relativi Allegati tecnici. In particolare, l'Allegato tecnico 5 - *Schede d'Azione Adattamento* - individua gli interventi, i progetti e le iniziative di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici che verranno intraprese dall'Amministrazione. Gli Allegati tecnici, divisi per aree di intervento, ne prevedono una dedicata alla *Protezione Civile ed Emergenze (PCE*) specificante le azioni che hanno come obiettivo il miglioramento della capacità della città di rispondere agli effetti dei cambiamenti climatici sugli Scenari di Rischio. Nello specifico, la scheda *PCE-02 Pianificazione partecipata di Protezione Civile* prevede la revisione e l'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile (con particolare riferimento al Rischio Meteo-Idrogeologico) con modalità partecipata.

3.2.2. Prospettiva multirischio

Come indicato all'art. 21 del *Codice della Protezione Civile*, la comunità scientifica collabora alle attività di protezione civile, anche tramite accordi e convenzioni con le componenti del Servizio Nazionale, in particolare per quanto riguarda l'integrazione di conoscenze e prodotti derivanti da attività di ricerca e innovazione, con lo scopo di sviluppare specifici argomenti su temi integrati e in prospettiva multirischio.

Considerato che il verificarsi di scenari di rischio complessi legati a eventi che si manifestano in sequenza o in modo concatenato è sempre più frequente, l'adozione di un approccio multirischio nella pianificazione di protezione civile permette di gestire l'emergenza con soluzioni modulabili e durevoli nel tempo, al fine di assicurare la mitigazione del rischio complessivo, la salvaguardia della popolazione e la continuità delle funzioni essenziali[16].

In prospettiva multirischio, si riportano a titolo esemplificativo alcune possibili azioni[17] da implementare anche sulla base di indicazioni sovraordinate dedicate alla pianificazione:

- individuare criteri e modalità di intervento in emergenza in caso di sovrapposizione di più rischi, anche per quanto riguarda l'attivazione delle Funzioni di Supporto del Centro Operativo Comunale e la definizione della gerarchia di attivazione delle Fasi Operative Comunali;
- implementare il sistema di comunicazione e di allertamento;
- considerare anche tipologie di rischio meno frequenti e finora trattate marginalmente;
- integrare il multirischio nelle attività di diffusione della cultura della protezione civile.

Il contesto territoriale e socioeconomico del Comune di Genova è esposto all'evoluzione congiunta di fenomeni, che si manifestano in sequenza o in modo concatenato producendo impatti diretti o indiretti nel tempo e nello spazio, e per questo motivo è necessario prevedere un'analisi coordinata dei principali scenari di rischio tenendo conto dei possibili effetti a cascata nonché delle condizioni di vulnerabilità del sistema territoriale.

In tale contesto, il Comune di Genova ha avviato un percorso con l'Università degli Studi di Genova al fine di analizzare gli strumenti a disposizione e sviluppare strategie e metodologie di analisi multirischio da integrarsi nei futuri aggiornamenti del Piano di Protezione Civile Comunale.

[16] Gruppo di Lavoro (GdL) Multirischio del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) https://dta.cnr.it/gruppi-di-lavoro/multirischio/.
[17] Scheda "La Pianificazione multirischio" del *Territori Aperti Toolkit* https://toolkit.territoriaperti.univaq.it/toolkit/la-pianificazione-multirischio/.

Capitolo 4: Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova

L'Amministrazione Comunale di Genova nella propria organizzazione affida al **Sistema Comunale di protezione civile** le attività al livello comunale 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 antropica. A meno di eventi catastrofici che annullino la capacità di reazione da parte del territorio, la prima risposta all'emergenza prevista o in atto, sul territorio comunale, qualunque sia la natura dell'evento e l'estensione dei suoi effetti[18], è garantita dal Sistema Comunale di protezione civile, costituito dai seguenti soggetti e strutture (Figura 3):

- Il Sindaco;
- Il Presidio Permanente di protezione civile;
- Il Centro Operativo Comunale (COC);
- I nove Municipi.

Qualora l'emergenza non possa essere fronteggiata con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede, avvalendosi del principio di sussidiarietà, l'intervento di 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 (Figura 4). Per gli eventi sovracomunali alla struttura sopra descritta si aggiunge la **Sala Operativa Regionale (SOR)**, che individua e se necessario provvede alle necessità dei diversi livelli territoriali, garantendo l'aggiornamento delle informazioni sulle attività svolte al Dipartimento della Protezione Civile nazionale. Il modello d'intervento prevede inoltre l'eventuale attivazione da parte del Prefetto del **Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS)**, nel quale sono rappresentati la Prefettura, la Regione, la Città Metropolitana o Ente di Area Vasta, gli Enti, le amministrazioni e le strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza e al suo superamento. In relazione all'estensione dell'area interessata e alla popolazione da assistere è prevista, sempre a cura del Prefetto, l'individuazione e l'attivazione dei **Centri Operativi Misti (COM)**, di prassi individuati nei capoluoghi di Provincia, incaricati della gestione di emergenze riguardanti un ambito territoriale composto da più comuni. La Regione, sulla base delle reali esigenze del territorio e delle istanze pervenute dagli enti locali, procede se necessario alla richiesta della dichiarazione dello stato di emergenza. Qualora a livello centrale si riscontrasse la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale per fronteggiare gli eventi, ovvero la **Direzione di Comando e Controllo (DiComaC)**, la Regione, d'intesa con il Dipartimento, provvede all'individuazione e all'allestimento della sede più idonea valutando, in funzione delle caratteristiche dello scenario di riferimento, il possibile utilizzo della Sala Operativa Regionale.

[18] Il Sistema Comunale di protezione civile si attiva per gli eventi di tipo a), b) e c) così come definiti nell'articolo 7, comma 1 del D.lgs. n. 1 del 02/01/2018 e sue successive modifiche.
"Ai fini dello svolgimento delle attività di cui all'articolo 2, gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in:
a) 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;
b) 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 di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
c) 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."

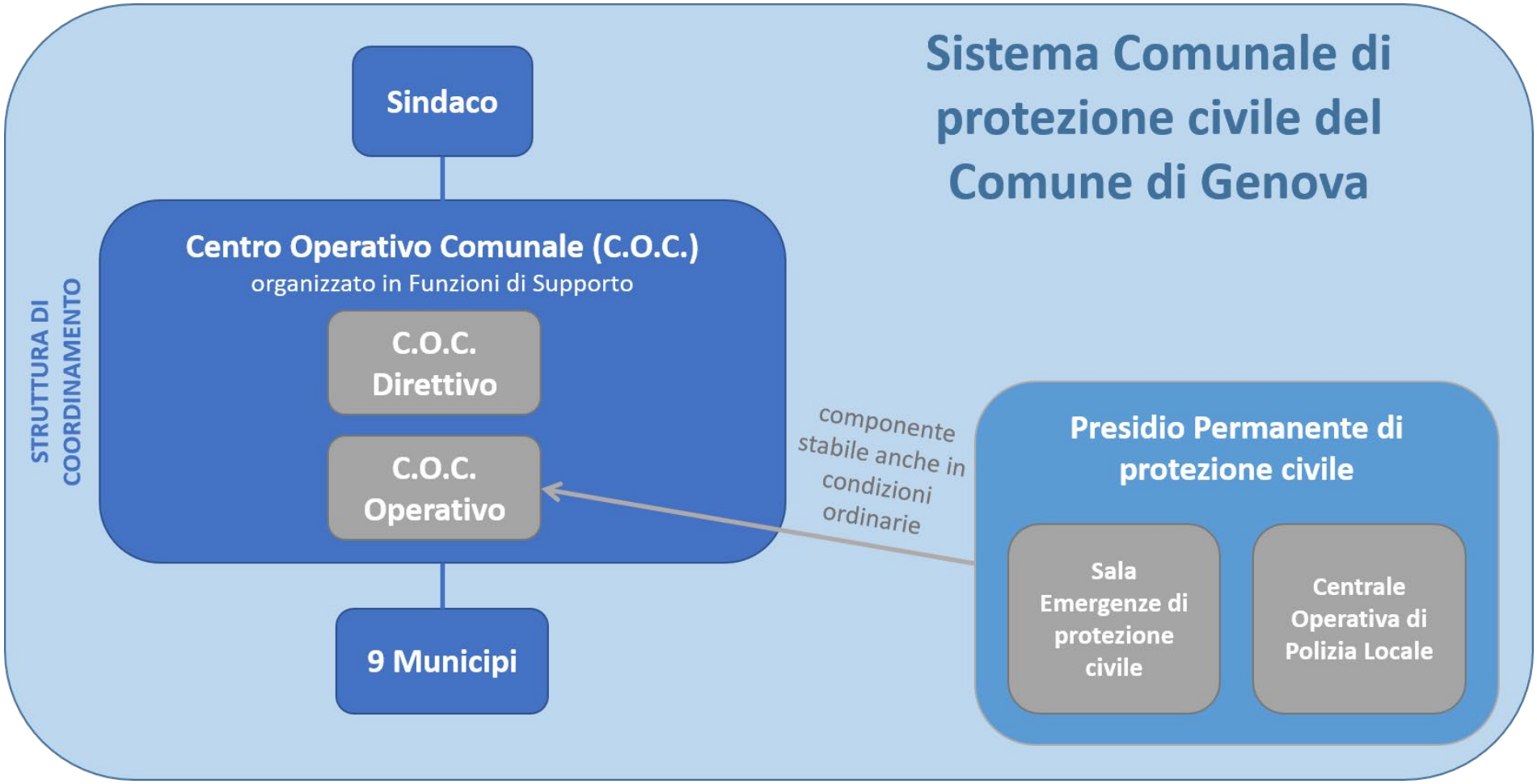


Figura 3: Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova.

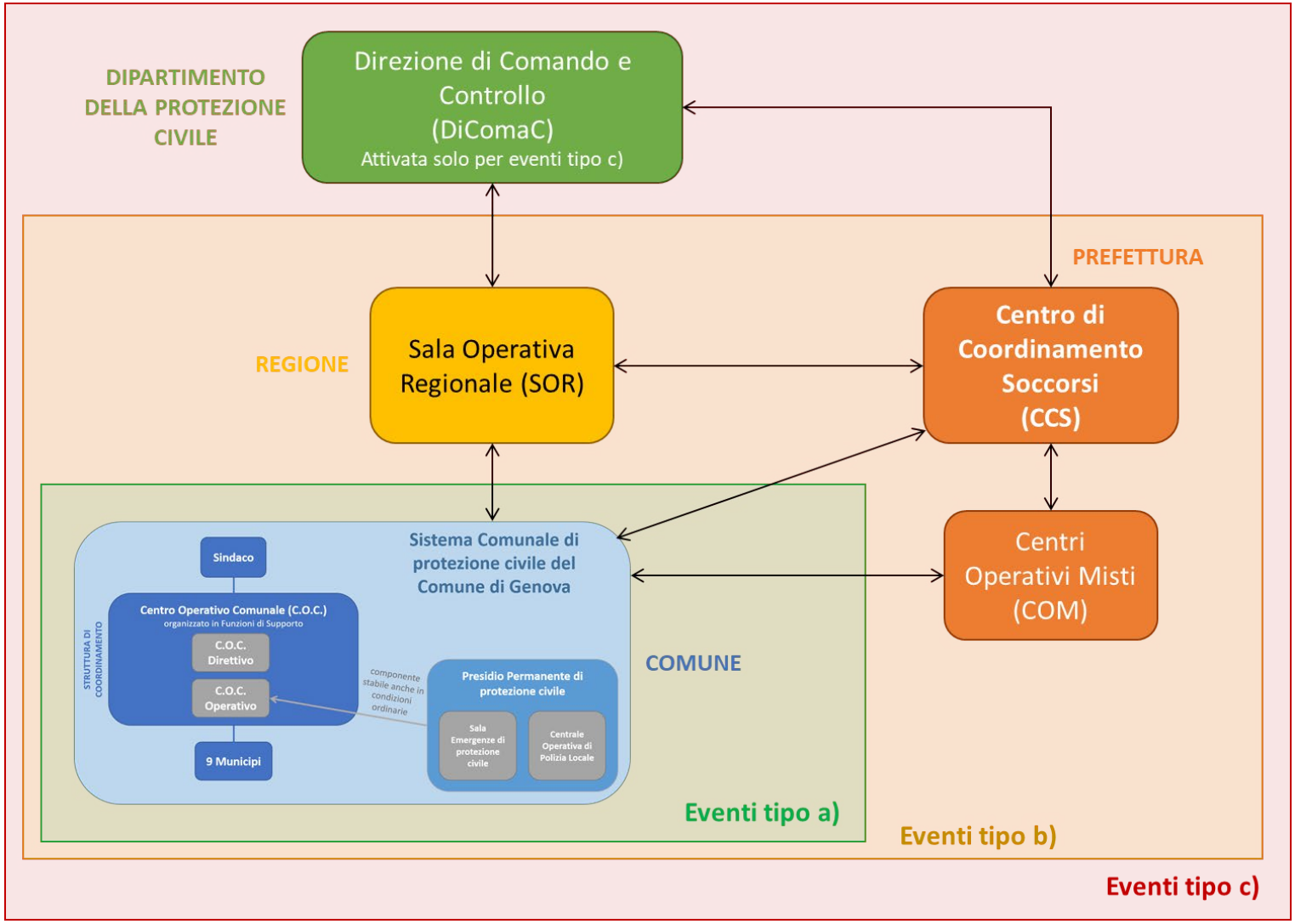


Figura 4: Centri Operativi di Coordinamento e Sale Operative ai vari livelli territoriali.

4.1. Sindaco

Il **Sindaco**, in qualità di Autorità Territoriale di protezione civile, è responsabile dello svolgimento, a cura dell'Amministrazione, delle attività di informazione alla popolazione in merito a Scenari di Rischio, pianificazione di protezione civile e situazioni di pericolo derivanti da rischi di matrice naturale o antropica, nonché del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio, attuando quanto previsto dalla pianificazione e assicurando il costante aggiornamento del flusso di comunicazione con il Prefetto e con il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c) del D.lgs. n. 1 del 02/01/2018 e sue successive modifiche.

Il Sindaco assicura inoltre il coinvolgimento di tutti gli Uffici dell'Amministrazione nel periodo ordinario e in emergenza, per garantire la massima partecipazione della struttura nello svolgimento delle attività di protezione civile, come previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021.

4.2. Presidio Permanente di protezione civile

Il Sistema Comunale di protezione civile si avvale in condizioni ordinarie del **Presidio Permanente di protezione civile**, che costituisce il servizio attivo e operante del sistema indipendentemente dall'accadimento o dalla previsione di un evento emergenziale, e svolge le proprie attività anche quando non siano dichiarate Fasi Operative Comunali. In assenza di manifeste condizioni di criticità, il Presidio Permanente di protezione civile svolge una costante attività di osservazione e di monitoraggio, di carattere anche preventivo, finalizzata all'individuazione di tutti quei fenomeni e occorrenze che, per loro caratteristiche intrinseche di potenziale pericolo, possono costituire un elemento di rischio per il territorio e la popolazione.

Il Presidio Permanente è composto dalle seguenti strutture:

- La **Sala Emergenze di protezione civile**, che con orari di servizio feriale 7-19 e sabato 7-13 assicura in condizioni ordinarie:
    - il coordinamento della raccolta di ogni notizia e segnalazione di eventi nei quali possano essere rilevate situazioni di criticità o danno e che prevedano l'attivazione di specifiche procedure operative del vigente Piano di Protezione Civile Comunale;
    - l'osservazione e il monitoraggio, tramite reti strumentali a disposizione o informazioni ricevute dal territorio o da altre strutture e istituzioni, al fine di verificare l'insorgenza e/o l'approssimarsi di eventi rilevanti e comunque meritevoli di particolare attenzione.

  La Sala Emergenze, in caso di attivazione di Fasi Operative Comunali, si attiva tramite servizio di reperibilità anche in orario serale, notturno e festivo per l'intera durata delle Fasi Operative.
- La **Centrale Operativa di Polizia Locale**, che assicura h24 7/7 giorni, la continuativa raccolta e il preliminare esame delle notizie e delle segnalazioni, comunque pervenute, al fine di verificare l'eventuale rilevanza di quanto accade e/o l'opportunità di indirizzare specifici controlli orientati ad accertare l'esigenza di azioni di protezione civile.

La struttura del Sistema Comunale di protezione civile prevede che al presentarsi o in previsione di Scenari di Rischio definiti dagli Schemi Operativi per rischio specifico, il Presidio Permanente di protezione civile assicuri le tempestive comunicazioni al Sindaco e al COC.

4.3. Centro Operativo Comunale

Il **Centro Operativo Comunale (COC)**, attivato dal Sindaco con apposita Ordinanza, è la componente della quale si avvale il Sindaco stesso per assolvere ai compiti di gestione delle emergenze e loro superamento.

Tutte le strutture organizzative dell'Ente contribuiscono, ognuna per le proprie competenze, alle attività in capo alle Funzioni di Supporto del Centro Operativo Comunale.

Il COC del Comune di Genova è strutturato in:

- **Gruppo Direttivo**, l'organo con funzioni strategiche e d'indirizzo a supporto del Sindaco. È composto dai Responsabili delle Funzioni di Supporto e i loro sostituti, nominati con apposito Provvedimento del Sindaco anche in relazione alla configurazione organizzativa dell'Ente.
  Il Gruppo Direttivo viene convocato, in tutti i suoi membri e tramite comunicazione della Sala Emergenze di protezione civile, almeno nei seguenti casi:
  - in occasione della dichiarazione di una Fase Operativa Comunale, come previsto dagli Schemi Operativi per rischio specifico;
  - nella Fase Operativa Comunale di Allarme, anche in seduta permanente, in considerazione della gravità dell'evento e nel rispetto degli Schemi Operativi per rischio specifico;
  - al di fuori delle situazioni di emergenza, per la verifica periodica e per la preparazione delle risorse del Sistema Comunale di protezione civile;
  - su richiesta del Sindaco, in qualunque altra situazione che richieda l'adozione di provvedimenti imprevisti non contemplati nella vigente pianificazione di protezione civile comunale.

    Le attività del Gruppo Direttivo hanno durata temporale relativa alla definizione delle azioni strategiche e di indirizzo, anche ripetute ogniqualvolta si renda necessario assumere ulteriori decisioni condivise sulla situazione in atto.

    Ogni componente del Gruppo Direttivo del COC:
  - durante la fase decisionale relativa ad una qualsiasi delle azioni previste dal vigente Piano di Protezione Civile Comunale, nonché in caso di valutazioni su situazioni non previste, esprime il proprio parere a supporto del Sindaco o suo delegato, il quale assume la decisione definitiva;
  - in occasione della convocazione, nei casi in cui la tipologia di rischio e le esigenze dell'evento lo richiedano, può avvalersi di Referenti del Gruppo Operativo della rispettiva Funzione di Supporto;
  - per le attività della Funzione di Supporto di cui è Responsabile, nomina con atto formale i Referenti della stessa Funzione al Gruppo Operativo dandone contestuale comunicazione alla Sala Emergenze di protezione civile[19], e ne sovrintende in ogni momento le attività, curandone in particolare la presenza o reperibilità secondo quanto previsto dalle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale e dai Piani Operativi Interni (POI) delle singole strutture;
  - al di fuori di eventi emergenziali, assicura con la tempistica ritenuta più opportuna la logistica e la formazione dei Referenti del Gruppo Operativo e l'eventuale adozione di istruzioni operative di dettaglio finalizzate a garantire l'efficace svolgimento delle attività richieste nel corso delle Fasi Operative Comunali, in coerenza con la vigente pianificazione di protezione civile comunale.

- **Gruppo Operativo**, l'organo con funzioni esecutive e d'intervento composto dai Referenti delle Funzioni di Supporto nominati dai rispettivi Responsabili del Gruppo Direttivo.

[19] Si sottolinea l'importanza di nominare i Referenti al Gruppo Operativo in condizioni ordinarie.

Per un'ottimale operatività il Gruppo Operativo è sempre rappresentato da una componente stabile identificata nel Presidio Permanente di protezione civile e costituita dai Referenti della Funzione di Supporto *3) Tecnica e di valutazione*, che svolge azione di coordinamento dell'intero gruppo nella figura del personale della Sala Emergenze di protezione civile del Comune di Genova, e dai Referenti della Funzione di Supporto 4*) Rappresentanze delle Strutture Operative*, con funzione di costante contatto con il territorio nella figura del personale della Centrale Operativa di Polizia Locale. Il gruppo è poi caratterizzato da una composizione modulare dei Referenti di tutte le altre Funzioni di Supporto, provenienti da strutture interne o esterne la Civica Amministrazione, presenti o reperibili per le rispettive attività in base alle esigenze dell'evento e nel rispetto della Fase Operativa Comunale corrente, così come previsto nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale e nei Piani Operativi Interni (POI) delle singole strutture.

Per il funzionale svolgimento delle attività, il COC è dotato di una propria sede ubicata in edificio non vulnerabile e di facile accesso, individuato in Genova al 10° piano dell'edificio di Via di Francia 1 ("Matitone"), fatta salva la facoltà di individuare sedi alternative per ragioni di organizzazione o di urgenza. La sede del COC è dotata di spazi idonei dedicati allo svolgimento delle attività del Gruppo Direttivo e del Gruppo Operativo.

Il COC viene convocato dal Sindaco sulla base delle informazioni ricevute dal Presidio Permanente di protezione civile in merito a potenziali Scenari di Rischio sul territorio, nelle tempistiche e nei modi definiti nel vigente Piano di Protezione Civile Comunale e in funzione della dichiarazione da parte del Sindaco stesso della Fase Operativa Comunale corrente.

4.3.1. Funzioni di Supporto

All'interno del COC sono rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale, organizzate per Funzioni di Supporto di cui alle linee guida del *Metodo Augustus*[20], che rappresentano settori specifici di attività per la gestione dell'emergenza.

L'individuazione delle Funzioni di Supporto del Centro Operativo Comunale è effettuata sulla base dell'analisi del quadro normativo nazionale e degli indirizzi di pianificazione di protezione civile[21-22-23], ed è declinata in coerenza con la struttura organizzativa dell'Ente, al fine di garantire l'efficacia del coordinamento operativo e l'integrazione funzionale delle risorse e delle competenze disponibili:

1) Unità di coordinamento
2) Amministrativa
3) Tecnica e di valutazione
4) Rappresentanze delle Strutture Operative
5) Stampa e comunicazione
6) Assistenza alla popolazione
7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria
8) Telecomunicazioni
9) Servizi essenziali e logistica

[20] Galanti, E. 1997. *DPC INFORMA Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile*. Anno II. Numero 4.
[21] Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali";
[22] Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 387 del 10 marzo 2025 "Indicazioni operative del Capo del Dipartimento per la pianificazione degli interventi di protezione civile a favore di persone con specifiche necessità";
[23] Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 167 del 21 gennaio 2026 "Indicazioni operative concernenti le attività di protezione civile in materia di soccorso e assistenza agli animali".

10) Accessibilità e mobilità
11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità
12) Volontariato
13) Attività scolastica
14) Attività economica, turistica e sportiva
15) Beni culturali
16) Municipi

L'organizzazione secondo Funzioni di Supporto, che si ritrovano in maniera analoga in tutti i centri operativi attivati, favorisce le comunicazioni relative ai bisogni di ogni struttura e garantisce un interlocutore equivalente presso le altre Sale Operative.

Sono di seguito descritti i compiti assegnati ai Responsabili del Gruppo Direttivo e le attività in capo ai Referenti del Gruppo Operativo del COC, suddivise in base alle Funzioni di Supporto.

1) Unità di Coordinamento

Funzione di Supporto ***1) Unità di Coordinamento***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Garantisce l'attività del Gruppo, favorendone il collegamento con il Sindaco o suo delegato.	La Funzione di Supporto *1) Unità di Coordinamento* non necessita di suo Referente al Gruppo Operativo
2 - Coordina le Funzioni di Supporto riunite nel Gruppo Direttivo del COC, assicurando il coordinamento tra le diverse Aree dell'Ente e la Protezione Civile in tutte le attività relative alla gestione dell'emergenza.	
3 - Coordina la priorità degli interventi e valida le richieste rappresentate dalle Funzioni di Supporto per la fornitura di beni e servizi per le attività di emergenza.	
4 - Rappresenta alle strutture di coordinamento superiori, avvalendosi del principio di sussidiarietà, l'esigenza di risorse esterne alla Civica Amministrazione al fine di garantire la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi.	

2) Amministrativa

Funzione di Supporto **2*) Amministrativa***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Prevede una segreteria di supporto amministrativo alle attività svolte dal Gruppo Direttivo del COC, anche per l'adozione degli atti di competenza.	**1 -** Svolge attività di segreteria a supporto del Gruppo Direttivo, redigendo i verbali del COC.
	2 - Predispone provvedimenti in emergenza proposti al Sindaco dal Gruppo Direttivo del COC.
2 - Garantisce la continuità amministrativa della Civica Amministrazione durante le emergenze, valutando le necessità organizzative ed amministrative e provvedendo a rimodulare l'assetto organizzativo anche per l'adozione di specifiche iniziative.	**3 -** Gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta fondi.
	4 - Provvede a predisporre eventuale apposita attività di relazione con il pubblico.
	5 - Fornisce supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività in emergenza.
3 - Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.	**6 -** Fornisce supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.
4 - Verifica la copertura economica per le prestazioni straordinarie di personale e mezzi della Civica Amministrazione.	

3) Tecnica e di valutazione

Funzione di Supporto ***3) Tecnica e di valutazione* (Componente stabile)**	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura le attività della Sala Emergenze di protezione civile del Comune di Genova.	**1 -** Svolge azione di coordinamento delle attività del Gruppo Operativo del COC, informandolo sulla situazione in atto e attivando le Funzioni di Supporto necessarie alla gestione dell'emergenza.
2 - Assicura il supporto tecnico al Sindaco e al COC ai fini dell'attivazione delle Fasi Operative Comunali previste dal Piano di Protezione Civile Comunale.	**2 -** Aggiorna costantemente lo Scenario di Rischio in base alle segnalazioni ricevute e ai dati derivanti dal monitoraggio sul territorio, raccordando le attività delle diverse componenti tecniche che consentono di seguire l'evoluzione dell'evento.
	3 - Provvede alla diffusione delle Fasi Operative Comunali previste dagli Schemi Operativi per rischio specifico a tutto il Sistema Comunale di protezione civile.
3 - Assicura le attività di monitoraggio strumentale e di presidio territoriale, mantenendo i contatti con gli altri Enti preposti al monitoraggio del territorio	**4 -** Organizza e gestisce le attività del presidio territoriale comunale.
	5 - Svolge le attività tecniche ai fini del monitoraggio dell'evento previsto o in atto, anche con il contributo e le informazioni provenienti dalle altre strutture istituzionali extra-comunali.
4 - Assicura i rapporti con la Prefettura, la Regione Liguria, la Città Metropolitana di Genova, i Comuni limitrofi e gli altri centri operativi (COM, CCS, ecc.), qualora attivati.	**6 -** Assicura la ricezione dei messaggi trasmessi dagli Enti di competenza - mantenendo con essi un collegamento costante - e ne cura la diffusione alle componenti del Sistema Comunale di protezione civile.
5 - Assicura l'adozione della mappatura della Pericolosità e la definizione del Danno potenziale ai fini della redazione delle matrici di rischio.	**7 -** Predispone le matrici di rischio connesse agli specifici scenari secondo quanto definito dal Piano di Protezione Civile Comunale.

4) Rappresentanze delle Strutture Operative

Funzione di Supporto ***4) Rappresentanze delle Strutture Operative* (Componente stabile)**	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Garantisce il raccordo con le diverse strutture operative impegnate sul territorio, con particolare riferimento alle attività di soccorso e assistenza alla popolazione, supporto logistico, ordine e sicurezza pubblica, presidio del territorio e della viabilità.	**1 -** Svolge azione di coordinamento delle attività di presidio del territorio svolte dalla struttura operativa locale, monitorandone dislocazione ed interventi, anche raccordandosi con le altre strutture operative.
	2 - Provvede alla raccolta e al preliminare esame delle notizie e delle segnalazioni, al fine di attivare i soggetti competenti e eventuali azioni di protezione civile.
2 - Garantisce l'attivazione del piano della viabilità nelle aree a rischio, anche tramite il raccordo con la Prefettura.	**3 -** Provvede ad attuare il piano della viabilità, con chiusure e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche gestendo il personale necessario per le attività di interdizione al traffico e deflusso in sicurezza della popolazione.

5) Stampa e comunicazione

Funzione di Supporto ***5) Stampa e comunicazione***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura le comunicazioni alla popolazione in emergenza, come previsto dal Piano di Protezione Civile Comunale, mediante i mezzi a disposizione, anche attraverso il volontariato di protezione civile.	**1 -** Provvede alle comunicazioni in emergenza alla popolazione mediante i mezzi a disposizione. **2 -** Attiva e presiede il servizio di Numero Verde per raccolta segnalazioni di criticità sul territorio durante le emergenze.
2 - Garantisce una trasparente e coordinata informazione ai cittadini, mediante la gestione dei media.	**3 -** Gestisce la redazione di comunicati stampa anche via web per le informazioni e comunicazioni istituzionali, e organizza incontri con i giornalisti e conferenze stampa.
3 - Assicura una adeguata comunicazione alla popolazione in merito alle modalità di presentazione delle denunce di danno.	**4 -** Gestisce la diffusione alla popolazione delle informazioni in merito alle modalità di presentazione delle denunce di danno.

6) Assistenza alla popolazione

Funzione di Supporto ***6) Assistenza alla popolazione***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E0 "Strutture di protezione civile"*, garantendone l'immediato accesso e l'allestimento in caso di necessità.	**1 -** Gestisce le informazioni relative alle aree di emergenza per esigenze di protezione civile, provvedendo all'apertura e organizzandone l'allestimento in caso di necessità.
2 - Garantisce l'individuazione delle aree di allestimento di insediamenti abitativi di emergenza e aree di ammassamento mezzi e soccorritori, anche ricorrendo - in caso di necessità e nel rispetto del principio di sussidiarietà - alle autorità territoriali di protezione civile sovraordinate.	
3 - Assicura l'assistenza alla popolazione, in collaborazione con la Funzione *7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria*, anche attraverso il volontariato di protezione civile.	**2 -** Organizza e raccorda le modalità di evacuazione e accoglienza della popolazione sfollata, organizzando il trasporto, anche con mezzi del trasporto locale, presso le predisposte aree di emergenza, ovvero in alternativa presso le strutture ricettive individuate dalla Civica Amministrazione.
	3 - Provvede all'aggiornamento del censimento della popolazione coinvolta dagli eventi emergenziali e assistita presso le aree di emergenza o le strutture ricettive individuate.
	4 - Gestisce le attività delle Organizzazioni di Volontariato per l'assistenza alla popolazione.
	5 - Organizza la distribuzione dei pasti alla popolazione accolta presso le aree di emergenza.

7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Funzione di Supporto ***7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura il raccordo con le strutture del servizio sanitario locale per l'attivazione dell'assistenza sanitaria alla popolazione coinvolta.	**1 -** Individua, congiuntamente con il servizio sanitario locale, i siti strategici ove organizzare i presidi di primo soccorso.
	2 - Mantiene i contatti con Posti Medici Avanzati (PMA) di primo soccorso nelle aree colpite dall'evento e di monitoraggio sanitario nei luoghi di accoglienza in cui vengono ospitati gli sfollati.
	3 - Predispone, congiuntamente con il servizio sanitario locale, le procedure necessarie ad affrontare le varie tipologie di rischio con effetti sulla salute, gli interventi sanitari e l'accesso al servizio farmaceutico d'urgenza.
	4 - Collabora con il servizio sanitario locale alla raccolta delle schede SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione con disabilità o specifiche necessità[24].
2 - Rappresenta la necessità di attivazione del servizio di Psicologia dell'Emergenza che si occupa delle vittime primarie, dei testimoni dell'evento, dei soccorritori e degli operatori di protezione civile.	**5 -** Organizza, congiuntamente con gli Enti preposti, l'accesso al servizio di Psicologia dell'Emergenza.
3 - Assicura l'assistenza sociale alla popolazione durante le fasi di soccorso, evacuazione e nelle aree di emergenza.	**6 -** Organizza presso le aree di emergenza, in caso di esigenze, la distribuzione alla popolazione sfollata di generi e dotazioni particolari.

[24] In ottemperanza a quanto previsto dal D.P.C.M. 7 gennaio 2019, recante *"Impiego dei medici delle Aziende Sanitarie Locali nei Centri Operativi Comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita"*.

Funzione di Supporto ***7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria***	
4 - Garantisce l'individuazione di strutture ricettive per l'accoglienza della popolazione, alternative alle aree di ricovero di protezione civile.	**7 -** Provvede alla verifica delle disponibilità nelle strutture ricettive alternative alle aree di ricovero di protezione civile.
5 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E4 "Strutture socio-sanitarie"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**8 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.
	9 - Provvede alla pronta comunicazione in emergenza nei confronti delle strutture socio-sanitarie di competenza comunale.
6 - Assicura la costituzione di un coordinamento locale per la pianificazione e la risposta all'emergenza in relazione all'assistenza alla popolazione con specifiche necessità.	**10 -** Organizza l'assistenza alla popolazione con specifiche necessità in relazione allo specifico scenario di rischio previsto o in atto.
7 - Assicura le attività di protezione civile in materia di assistenza veterinaria, anche tramite associazioni locali che si occupano di trasporto e assistenza di animali domestici da compagnia.	**11 -** Organizza l'allestimento di luoghi in cui ricoverare temporaneamente gli animali domestici da compagnia e le relative procedure di profilassi.
	12 - Gestisce le attività di trasporto e assistenza veterinaria di animali domestici da compagnia.
	13 - Fornisce le informazioni necessarie e si coordina con gli organi preposti per la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

8) Telecomunicazioni

Funzione di Supporto ***8) Telecomunicazioni***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Garantisce la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture sul territorio e l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio.	**1 -** Provvede, anche con la collaborazione degli enti gestori delle telecomunicazioni, alle attività necessarie a garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture sul territorio.
2 - Garantisce l'efficienza degli strumenti a disposizione delle sale operative comunali.	**2 -** Provvede alla funzionalità delle apparecchiature informatiche e di fonia installate presso le sedi operative deputate al coordinamento dell'emergenza.
3 - Assicura la fruibilità di ogni dato di mappatura della Pericolosità e degli Elementi Esposti, ai fini della definizione degli specifici Scenari di Rischio.	**3 -** Gestisce i dataset necessari alla gestione dell'emergenza. **4 -** Predispone la compatibilità dei dati con gli applicativi informatici di gestione dell'emergenza.
4 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E1 "Insediamenti abitativi"*.	**5 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.

9) Servizi essenziali e logistica

Funzione di Supporto ***9) Servizi essenziali e logistica***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Garantisce i servizi civici per esigenze di protezione civile.	**1 -** Gestisce il tempestivo accesso all'anagrafe e agli altri servizi civici per esigenze di protezione civile.
2 - Garantisce assistenza amministrativa e logistica ai parenti delle vittime a seguito di eventi calamitosi anche attivando i necessari contatti con altri Comuni, Ambasciate e Consolati.	**2 -** Fornisce l'assistenza amministrativa e logistica ai parenti delle vittime a seguito di eventi calamitosi.
3 - Assicura, in raccordo con i rappresentanti dei gestori nazionali e territoriali, l'analisi della funzionalità dei servizi essenziali, facilitando l'intervento delle squadre di tecnici delle aziende erogatrici di servizi.	**3 -** Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio (gas, energia, telefonia, acqua, fogna, depuratori).
	4 - Organizza i contatti con le aziende erogatrici di servizi per eventuali necessità derivanti da disservizi sul territorio, stimando i tempi di ripristino.
4 - Coordina le attività di sopralluogo per la valutazione del rischio connesso ai danni subiti dalle infrastrutture e gli eventuali interventi di massima priorità.	**5 -** Organizza sopralluoghi di squadre tecniche per la valutazione del rischio connesso ai danni subiti dalle infrastrutture.
	6 - Fornisce il quadro degli interventi urgenti e ne individua le priorità.
5 - Prevede gli interventi di Somma Urgenza necessari alla messa in sicurezza delle infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino della filiera di attività economico-produttive.	**7 -** Organizza e provvede agli interventi di Somma Urgenza necessari alla rimozione di situazioni di grave pericolo imminente per l'incolumità pubblica o privata.

Funzione di Supporto ***9) Servizi essenziali e logistica***	
6 - Assicura un quadro rappresentativo delle criticità connesse alla presenza di impianti di gestione rifiuti.	**8 -** Organizza i contatti con gli impianti di gestione rifiuti, fornendo il quadro delle eventuali criticità.
7 - Garantisce le attività per la gestione dei rifiuti durante l'emergenza, individuando le infrastrutture e i servizi ambientali necessari.	**9 -** Provvede ad attivare i soggetti competenti, anche privati, per l'utilizzo di siti di deposito temporaneo per la gestione dei rifiuti in emergenza.
8 - Coordina e garantisce gli interventi tecnici necessari all'allestimento di insediamenti abitativi di emergenza e di aree di ammassamento mezzi e soccorritori.	**10 -** Predispone le reti di servizi essenziali per insediamenti abitativi di emergenza e aree di ammassamento mezzi e soccorritori (tendopoli, prefabbricati e/o sistemi modulari), organizzando le risorse necessarie.
9 - Coordina l'impiego di mezzi e materiali comunali e non, mettendo a disposizione le risorse sulla base di quanto previsto dal Piano di Protezione Civile Comunale e delle richieste avanzate dal COC.	**11 -** Censisce le risorse logistiche disponibili e ne organizza l'impiego in forma coordinata, mantenendo aggiornato il quadro di quelle impiegate, attivate e disponibili. **12 -** Organizza e attiva i servizi di pronto intervento delle aziende municipalizzate e di altre aziende affidatarie di contratti con la Civica Amministrazione.
10 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E6 "Luoghi pubblici all'aperto"* ed *E9 "Impianti e reti di servizi essenziali"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**13 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale. **14 -** Provvede alla pronta comunicazione in emergenza nei confronti degli esposti di competenza.

10) Accessibilità e mobilità

Funzione di Supporto ***10) Accessibilità e mobilità***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura l'attivazione del piano della viabilità in funzione dell'evoluzione dello scenario d'evento, comprensivo di interdizioni di accesso ad aree a rischio, individuazione viabilità alternativa e accesso dei soccorsi nelle aree colpite.	**1 -** Provvede all'attivazione del piano della viabilità.
2 - Assicura l'aggiornamento delle informazioni relative alla percorribilità e fruibilità delle infrastrutture viarie, ferroviarie, portuali e aereoportuali.	**2 -** Fornisce il quadro di sintesi della percorribilità delle infrastrutture viarie e dei trasporti locali.
	3 - Organizza i contatti con le aziende di trasporto locale per la definizione delle modalità operative di attivazione e per la valutazione continuativa delle criticità connesse alla percorribilità delle infrastrutture viarie.
	4 - Fornisce il quadro di sintesi dell'accessibilità al territorio comunale tramite infrastrutture viarie, ferroviarie, portuali e aereoportuali.
	5 - Organizza i contatti con gli enti gestori del trasporto autostradale, ferroviario, portuale e aeroportuale, ai fini dell'accessibilità al territorio comunale.
3 - Assicura l'adozione dei provvedimenti relativi alla regolazione del traffico.	**6 -** Predispone la procedura per l'adozione dei provvedimenti relativi alla regolazione del traffico.
4 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E8 "Infrastrutture ed opere relative alla viabilità"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**7 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.

11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità

Funzione di Supporto ***11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Coordina il censimento dei danni, prevedendo la costituzione di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, e individuando procedure e apposita modulistica.	**1 -** Gestisce la raccolta delle richieste di sopralluogo per la verifica e il censimento dei danni ai fini dell'attivazione delle relative procedure.
	2 - Provvede alla costituzione di squadre tecniche, costituite da personale interno ed esterno all'amministrazione, da impiegare nelle attività di censimento dei danni.
	3 - Organizza i controlli per verificare l'agibilità degli edifici privati e pubblici, dei monumenti e delle infrastrutture.
2 - Assicura l'adozione dei provvedimenti in materia di pubblica incolumità, igiene pubblica, sanitaria e industriale.	**4 -** Predispone la procedura per l'adozione dei provvedimenti finalizzati a garantire il ripristino delle condizioni di sicurezza e il rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni.
3 - Assicura l'attivazione delle procedure previste per la segnalazione dei danni ad opere pubbliche e a beni di privati cittadini.	**5 -** Provvede alla compilazione delle schede di richiesta danni al patrimonio pubblico e di rimborso spese Prime Emergenze dell'Ente, gestendo anche i finanziamenti finalizzati al ripristino.
	6 - Provvede alla raccolta delle segnalazioni di danno a beni di privati cittadini e alla gestione delle istanze a seguito della pubblicazione di appositi bandi per l'erogazione di contributi.

12) Volontariato

Funzione di Supporto ***12) Volontariato***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura l'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile in emergenza, anche in termini di estensione benefici e coperture assicurative, ovvero il Gruppo Comunale di Protezione Civile e Antincendio Boschivo denominato "Gruppo Genova" e le Organizzazioni di Volontariato convenzionate con la Civica Amministrazione.	**1 -** Censisce le risorse del volontariato di protezione civile in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego.
	2 - Coordina le risorse del volontariato attivate, in termini di mezzi, uomini, professionalità specifiche e dislocazione sul territorio, gestendone le attività.
	3 - Predispone la procedura per l'accreditamento dei volontari di protezione civile che intervengono alle attività di assistenza alla popolazione e di sostegno del Sistema Comunale di protezione civile.

13) Attività scolastica

Funzione di Supporto ***13) Attività scolastica***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura il censimento della popolazione scolastica presente nelle strutture.	**1 -** Censisce la popolazione scolastica in caso di necessità (trasferimento assistito, rifornimento pasti, evacuazione).
2 - Garantisce la continuità del servizio scolastico, anche tramite l'individuazione e l'attivazione di strutture scolastiche alternative.	**2 -** Svolge le attività necessarie a garantire la continuità del servizio scolastico.
3 - Assicura, tramite i servizi di ristorazione, il rifornimento di pasti alla popolazione sfollata e agli operatori in emergenza.	**3 -** Predispone e svolge le procedure operative di rifornimento pasti tramite i servizi di ristorazione.
4 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E2 "Scuole di ogni ordine e grado"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**4 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.
	5 - Provvede alla pronta comunicazione in emergenza nei confronti delle strutture scolastiche, per la divulgazione delle comunicazioni a studenti, famiglie e personale.

14) Attività economica, turistica e sportiva

Funzione di Supporto ***14) Attività economica, turistica e sportiva***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura il costante aggiornamento della situazione presso edifici e aree che ospitano attività commerciali, turistiche e sportive, in particolare in relazione alla presenza di persone.	**1 -** Fornisce le informazioni relative alla presenza di persone presso edifici e aree che ospitano attività commerciali, turistiche e sportive in caso di necessità (trasferimento assistito, rifornimento pasti, evacuazione).
2 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E3 "Attività sportive"* ed *E5 "Attività economiche"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**2 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.
	3 - Provvede alla raccolta delle autorizzazioni allo svolgimento di eventi e manifestazioni sul suolo pubblico in capo ai diversi uffici della Civica Amministrazione e all'aggiornamento dell'elenco.
	4 - Provvede alla pronta comunicazione in emergenza nei confronti delle strutture commerciali, turistiche e sportive e degli organizzatori di eventi e manifestazioni autorizzate, per la divulgazione delle comunicazioni al personale, alla clientela e ai visitatori.

15) Beni culturali

Funzione di Supporto ***15) Beni culturali***	
GRUPPO DIRETTIVO	**GRUPPO OPERATIVO**
1 - Assicura, in raccordo con gli altri Enti territoriali competenti, il costante aggiornamento della situazione presso edifici e aree che ospitano attività culturali, in particolare in relazione alla presenza di persone.	**1 -** Fornisce le informazioni relative alla presenza di persone presso edifici e aree che ospitano attività culturali in caso di necessità (trasferimento assistito, rifornimento pasti, evacuazione).
	2 - Organizza i contatti con gli altri Enti territoriali competenti per eventuali necessità.
2 - Assicura la redazione e l'aggiornamento dei dati relativi alla categoria di *Elementi Esposti E7 "Attività culturali"*, predisponendo e garantendo le procedure di pronta comunicazione in emergenza.	**3 -** Provvede al continuo aggiornamento dei dati di competenza secondo le linee guida definite nel Piano di Protezione Civile Comunale.
	4 - Provvede alla pronta comunicazione in emergenza nei confronti delle strutture culturali, per la divulgazione delle comunicazioni al personale, alla clientela e ai visitatori.

16) Municipi

Funzione di Supporto ***16) Municipi***	
GRUPPO DIRETTIVO	**MUNICIPIO**
1 - Assicura un continuo flusso informativo tra il COC e i Municipi, garantendo adeguata informazione dei provvedimenti assunti in emergenza o nel corso delle Fasi Operative Comunali.	**1 -** Fornisce costante aggiornamento dell'evoluzione degli eventi e delle iniziative intraprese dai singoli Municipi sul territorio.
2 - Assicura la gestione decentrata dell'emergenza, in raccordo e collaborazione con le Funzioni *4) Rappresentanze delle Strutture Operative*, *7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria*, *9) Servizi essenziali e logistica*, *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità* e *13) Attività scolastica*.	**2 -** Fornisce supporto alla Funzione *4) Rappresentanze delle Strutture Operative* in caso di necessità.
	3 - Fornisce supporto alla Funzione *7) Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria* nelle necessarie attività di assistenza alla popolazione.
	4 - Fornisce alla Funzione *9) Servizi essenziali e Logistica* gli elenchi di mezzi, materiali e personale gestiti dai singoli Municipi indicando le sedi dove sono ubicati, e ne provvede all'attivazione in caso di necessità.
	5 - Fornisce supporto alla Funzione *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità*, gestendo sopralluoghi tecnici a livello municipale per il censimento dei danni.
	6 - Fornisce supporto alla Funzione *13) Attività scolastica* in caso di necessità.
3 - Assicura le attività di accreditamento dei volontari spontanei[25], individuando procedure e apposita modulistica, in raccordo con la Funzione *12) Volontariato*.	**7 -** Predispone la procedura per l'accreditamento dei volontari spontanei che intervengono alle attività di assistenza alla popolazione e di sostegno del Sistema Comunale di protezione civile.

[25] Per volontariato spontaneo si intendono cittadini non iscritti ad Organizzazioni di Volontariato di protezione civile, che si attivano autonomamente a seguito di eventi calamitosi.

4.4. Municipi e strutture territoriali

I **Municipi** costituiscono la struttura del Sistema Comunale di protezione civile, funzionalmente dipendente dal COC, di primo contatto con il territorio per la gestione decentrata dell'emergenza con specifiche competenze.

I Municipi concorrono alla gestione decentrata dell'emergenza in tutte le Fasi Operative Comunali con i seguenti ruoli:

- **Direttore del Municipio** (o suo delegato), contatto decentrato quale Referente per la Funzione, da cui dipendono tutte le attività operative, in raccordo con il Gruppo Direttivo del COC tramite il Responsabile della Funzione di Supporto *16) Municipi*;
- **Responsabile di Area Tecnica (RAT)**, con funzioni di raccordo, utilizzando il Sistema Informativo Unico per la gestione delle emergenze (*Sistema Emergenze*), con il Gruppo Operativo del COC tramite i Referenti delle Funzioni di Supporto *9) Servizi essenziali e logistica* e *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità*;
- **Responsabile di Area Amministrativa**, con funzioni di supporto operativo al Direttore nel raccordo con gli uffici municipali.

Il Direttore indica nel Piano Operativo Interno di competenza i nominativi degli eventuali sostituti di ciascun ruolo individuato.

A questi ruoli tecnico-amministrativi si aggiunge quello del **Presidente del Municipio**, fondamentale per le attività di gestione dell'emergenza con funzioni di contatto e relazione con la cittadinanza ed il territorio.

Concorrono altresì alle attività di gestione dell'emergenza a livello territoriale i seguenti ruoli, appartenenti a strutture diverse dai Municipi:

- **Responsabile del Distretto di Polizia Locale**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite la Centrale Operativa di Polizia Locale e il Referente della Funzione di Supporto *4) Rappresentanze delle Strutture Operative*;
- **Responsabile della Segreteria Scuole Comunali**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite il Referente della Funzione di Supporto *13) Attività scolastica*;
- **Responsabile Ambito Territoriale Sociale (ATS)**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite il Referente della Funzione di Supporto *7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria*.

Il Municipio nelle sue funzioni di gestione dell'emergenza è attivato dal Direttore del Municipio o suo sostituto, che fornisce contestualmente riscontro dell'attivazione al COC tramite la Funzione di Supporto *16) Municipi*, nelle seguenti circostanze:

- in occasione della dichiarazione di Fasi Operative Comunali che richiedano una specifica attività a cura dei Municipi, come definito nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale;
- nella Fase Operativa Comunale di Allarme, anche per tutta la durata della stessa in considerazione della gravità dell'evento;
- in situazione imprevista non contemplata nella pianificazione di protezione civile comunale, su richiesta del COC;
- in autonomia qualora l'evento calamitoso non abbia rilevanza cittadina, ma sia limitato ad un territorio municipale o una sua parte.

Per i casi in cui la gestione dell'evento non richieda la presenza continuativa del personale dei Municipi, ma si prevedano possibili successive necessità, dovrà essere garantita un'adeguata rintracciabilità telefonica in orario lavorativo o in reperibilità ove prevista, così come indicato dai POI dei singoli Municipi.

Ogni Municipio garantisce le seguenti attività, specificate nei contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale nelle sue parti rischio specifiche ed esplicitate nei singoli Piani Operativi Interni, predisponendo - ove necessario - apposite schede tematiche di dettaglio dei dati:

- In tempo ordinario:
  - redazione e aggiornamento del censimento mezzi, materiali e personale assegnati al Municipio, indicando le sedi dove sono ubicati;
  - redazione e aggiornamento delle informazioni relative alle aree di attesa e di ricovero, per mezzo di apposita "Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile" fornita dalla Protezione Civile del Comune di Genova, garantendo il tempestivo utilizzo delle aree individuate in caso di necessità;
  - conoscenza da parte del personale del Municipio coinvolto nella gestione dell'emergenza delle informazioni relative alla mappatura dei rischi di protezione civile, anche tramite le risorse informatiche e strumentali messe a disposizione dalla Civica Amministrazione;
  - abilitazione e aggiornamento del personale all'utilizzo del Sistema Informativo Unico per la gestione delle emergenze (*Sistema Emergenze*).
- In situazioni di emergenza:
  - costante comunicazione tra Municipio e COC, specificatamente:
    - tra Direttore del Municipio o suo sostituto e Responsabile della Funzione di Supporto *16) Municipi* del Gruppo Direttivo del COC, per gli aspetti decisionali;
    - tra Direttore del Municipio o Responsabile di Area Tecnica (RAT) o loro sostituti e Referenti delle Funzioni di Supporto *9) Servizi essenziali e logistica* e *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità*, per gli aspetti esecutivi che coinvolgono i Municipi;
  - raccolta e gestione delle segnalazioni relative alle richieste di intervento pervenute dalla popolazione;
  - verifiche puntuali, autonome o su indicazione del COC, nei limiti delle risorse disponibili, in caso di richieste di intervento sul territorio di competenza;
  - in accordo con il COC, coordinamento del personale volontario[26] e dei mezzi di soccorso di cui dispone direttamente il Municipio, in base ad accordi o convenzioni sottoscritte con soggetti del territorio o eventualmente messi a disposizione dal COC, in collaborazione con la Funzione di Supporto *12) Volontariato*;
  - accreditamento del volontariato spontaneo, ovvero cittadini non iscritti ad organizzazioni;
  - pronta disponibilità e apertura in caso di necessità delle aree di attesa e ricovero della popolazione, descritte nelle schede dedicate;
  - collaborazione con i Referenti delle Funzioni di Supporto coinvolte per l'approvvigionamento di beni, generi alimentari e dotazioni necessarie al sostentamento di persone per le quali si sia reso necessario lo sgombero e il riparo temporaneo in locali appositamente individuati;

[26] Il coordinamento del personale volontario da parte dei Municipi non può essere svolto nei confronti delle Organizzazioni di volontariato convenzionate con la Protezione Civile del Comune di Genova o del Gruppo Comunale di Protezione Civile e Antincendio Boschivo denominato "Gruppo Genova".

- informazione alla cittadinanza sulle procedure relative alle eventuali denunce di danno - in particolare relativamente alla pagina web dedicata al servizio online di segnalazione danni da evento calamitoso - tramite l'ufficio municipale dedicato alle relazioni con il pubblico.

4.5. Volontariato di protezione civile

Il *Codice della Protezione Civile*, Capo V del D.lgs. del 2 gennaio 2018 n. 1, riconosce l'importanza della partecipazione dei cittadini alle attività di protezione civile anche tramite l'adesione al volontariato organizzato operante nel settore, disciplinandone le attività e le modalità di integrazione nel Servizio Nazionale della protezione civile come struttura operativa.

Il **volontario di protezione civile** è colui che, per sua libera scelta, svolge l'attività di volontariato in favore delle comunità e del bene comune, nell'ambito delle attività di protezione civile, mettendo a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità per acquisire la formazione e la preparazione necessaria per concorrere alla promozione di efficaci risposte ai bisogni delle persone e delle comunità beneficiarie della sua azione in modo personale, spontaneo e gratuito, senza fini di lucro, neanche indiretti, ed esclusivamente per fini di solidarietà, partecipando con passione e impegno ad una forza libera e organizzata che contribuisce a migliorare la vita di tutti.

Per operare nel settore della protezione civile, le Organizzazioni di Volontariato, le Reti Associative e gli Enti del Terzo Settore iscritti nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS), hanno l'obbligo di iscrizione nell'**Elenco nazionale del volontariato di protezione civile**, lo strumento operativo che garantisce la partecipazione del volontariato con indirizzi unitari nel rispetto delle peculiarità territoriali. L'Elenco nazionale è costituito da:

- gli elenchi territoriali del volontariato di protezione civile, istituiti presso le Regioni o Provincie Autonome;
- l'elenco centrale del volontariato di protezione civile, istituito presso il Dipartimento della protezione civile.

I Comuni, ai sensi dell'art. 35 del *Codice della Protezione Civile*, possono promuovere la costituzione, in riferimento al proprio territorio, di un gruppo comunale di protezione civile quale Ente del Terzo Settore, la cui gestione amministrativa è a cura del Comune, che ne è anche il responsabile e assicura l'individuazione, secondo i principi di democraticità, di un coordinatore operativo, referente delle attività dei volontari.

Il Comune di Genova, per la gestione delle attività di protezione civile sul proprio territorio, ha costituito con Deliberazione di Consiglio Comunale del 26 luglio 2005 n. 65 il Gruppo Comunale di Protezione Civile e Antincendio Boschivo denominato "Gruppo Genova", approvandone il primo regolamento che stabilisce le finalità e disciplina le attività del gruppo, ed individuando il Dirigente della Protezione Civile comunale - o suo delegato - quale responsabile.

Inoltre, al fine di potenziare la struttura comunale di protezione civile, a garanzia di una quanto più ampia partecipazione del volontariato e di una quanto più efficace risposta operativa in caso di evento, il Comune di Genova può impiegare ulteriori risorse del volontariato organizzato di protezione civile per mezzo di opportune convenzioni, che si inscrivono nel quadro dei rapporti tra le Istituzioni Pubbliche e gli Enti del Terzo Settore, ai sensi del Decreto legislativo 3 luglio 2017 n. 117 "Codice del Terzo Settore".

Capitolo 5: Il Modello Operativo Comunale

Il **Modello Operativo Comunale** è finalizzato all'attivazione - attraverso la definizione delle principali azioni pianificabili - del Sistema Comunale di protezione civile, in funzione del livello di potenziale gravità relativa a un rischio specifico che può interessare il territorio comunale.

Ai fini di un'efficace oggettivazione delle caratteristiche dell'evento previsto o in atto, il Modello Operativo si struttura in **Fasi Operative Comunali (FOC)**, individuate da criteri e soglie di riferimento provenienti da contesti previsionali, da monitoraggi strumentali e da osservazioni sul territorio.

5.1. Fasi Operative Comunali

Il Modello Operativo Comunale del Comune di Genova prevede tre Fasi Operative Comunali, intese come sintesi delle azioni pianificate di gestione dell'emergenza che il Sistema Comunale di protezione civile mette in campo in considerazione degli Scenari di Rischio previsti o in atto, definite a partire dalle Indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016 "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":

- Fase Operativa Comunale di Attenzione : Fase operativa finalizzata alla preparazione delle risorse che comporta, per tutto il Sistema Comunale di protezione civile, l'essere preparati all'eventualità di un evento attraverso azioni quali:
  - l'attivazione dei Responsabili al Gruppo Direttivo del COC;
  - la verifica della reperibilità h24 o altro regime analogo dei Referenti al Gruppo Operativo del COC;
  - la predisposizione dei canali per la ricezione/trasmissione delle informazioni;
  - l'attivazione dei sistemi di comunicazione alla popolazione;
  - l'attivazione del monitoraggio sul territorio;
  - la verifica della disponibilità del volontariato di protezione civile e delle risorse logistiche.

- Fase Operativa Comunale di Preallarme : Fase del primo manifestarsi degli effetti degli eventi che potrebbero portare allo sviluppo di scenari e condizioni di allarme. Il Sistema Comunale di protezione civile si rende operativo con le azioni previste per la Fase Operativa Comunale di Attenzione, implementate attraverso azioni quali:
  - il potenziamento del monitoraggio sul territorio;
  - l'attivazione delle misure necessarie alla salvaguardia e all'assistenza alla popolazione;

- l'eventuale attivazione di locali interventi di mitigazione del rischio;
- il costante aggiornamento alla popolazione sull'evoluzione dell'evento.

- Fase Operativa Comunale di Allarme : Fase di gestione di una situazione o di un evento in atto avente caratteristiche e proporzioni tali da comportare o far temere gravi danni alla popolazione e al territorio.
  Tale Fase Operativa Comunale prevede la piena operatività del Sistema Comunale di protezione civile, attraverso tutte le azioni previste per le Fasi Operative Comunali di Attenzione e Preallarme, implementate da eventuali interventi locali di contenimento delle situazioni di pericolo e azioni di soccorso alla popolazione.

Pianificare le Fasi Operative Comunali graduandole in relazione alle Vulnerabilità specifiche o all'evoluzione di un evento in corso, nonché alla capacità di risposta del Sistema Comunale di protezione civile, permette di regolare le proprie forze da un minimo di attività e azioni - che configurano la Fase Operativa Comunale di Attenzione - a un massimo di attività e azioni - che configurano la Fase Operativa Comunale di Allarme in cui tutti gli interventi locali mirano a contenere gli effetti dell'evento in corso.

Tali Fasi Operative sono comuni a tutti i rischi naturali ed antropici a cui è esposto il territorio comunale. Per ogni Fase Operativa sono individuate, nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale e nei POI, le più opportune azioni del Sistema Comunale di protezione civile.

5.1.1. Criteri per la determinazione e la dichiarazione delle Fasi Operative Comunali

La determinazione delle Fasi Operative Comunali si basa su due gruppi di indicatori rappresentativi dell'evento:

- **Indicatori di Contesto (IC)**, che rappresentano le previste e prevedibili condizioni di criticità che potrà determinare l'evento. Sono descrittivi del quadro di riferimento nel quale si inserisce il fenomeno e possono prevedere un orizzonte temporale e spaziale di media o di più ampia grandezza. Ai fenomeni sarà riconosciuta una maggiore attenzione qualora questi risultino essere associati a previsione di una certa severità.
- **Indicatori di Stato (IS)**, che rappresentano l'attualità del fenomeno e delle criticità in atto e descrivono il comportamento del fenomeno entro termini spaziali più localizzati e termini temporali di breve durata. Sono funzione di due differenti osservazioni del fenomeno in atto, una legata a valori di soglia delle reti strumentali - ove previste - determinati in sede di analisi dei rischi, l'altra legata ad osservazioni di situazioni e luoghi critici effettuate dalle attività di presidio territoriale.

La Fase Operativa Comunale corrente, relativa a uno specifico rischio che interessa il territorio, sarà quindi rappresentativa di una condizione dipendente dagli Indicatori di Contesto e dagli Indicatori di Stato (Figura 5).

Gli Indicatori di Contesto - ove disponibili - determinano un passaggio pianificato ed automatico ad una Fase Operativa Comunale senza la necessità di valutazioni dell'evento in atto da parte delle componenti del

Sistema Comunale di protezione civile. Negli Schemi Operativi per rischio specifico sono stabilite le Fasi Operative Comunali corrispondenti alla gravità della previsione emessa dagli organi e dalle istituzioni ad essa preposte. Gli Indicatori di Stato prevedono invece una valutazione degli effetti osservati ed un conseguente passaggio ad una Fase Operativa Comunale sulla base di criteri stabiliti e quanto possibile oggettivi, anch'essi definiti negli Schemi Operativi per rischio specifico.

Nel caso di rischi specifici per i quali non siano disponibili o individuabili Indicatori di Contesto o Indicatori di Stato, è verosimile che lo scenario d'evento in considerazione rientri nel novero di fenomeni imprevisti o imprevedibili di cui possono essere valutati, solo a posteriori, gli effetti prodotti in danno della popolazione e dell'ambiente. In tali circostanze potranno essere adottate le sole azioni di protezione civile, commisurate alla gravità del danno, che prevedono il soccorso, l'assistenza alla popolazione e il ripristino delle condizioni di sicurezza.

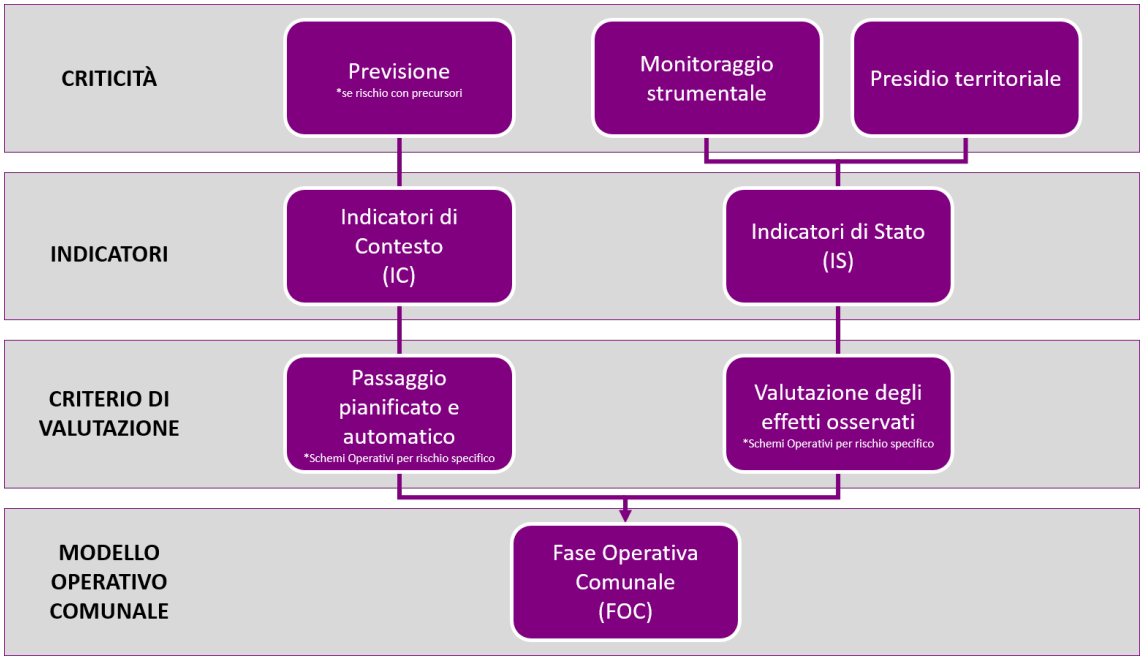


Figura 5: Diagramma di determinazione delle Fasi Operative Comunali.

Ogni componente del Gruppo Direttivo del COC, durante la fase decisionale relativa ad una qualsiasi delle Fasi Operative Comunali e delle azioni previste dal vigente Piano di Protezione Civile Comunale, nonché in caso di valutazioni su situazioni non previste dal piano stesso, esprime il proprio parere a supporto del Sindaco o suo delegato, il quale assume la decisione definitiva. Il Sindaco, quale Autorità Territoriale di protezione civile, supportato dal Presidio Permanente di protezione civile e dal COC, dichiara l'eventuale passaggio tra le diverse Fasi Operative Comunali sulla base degli Indicatori di Stato.

Il Modello Operativo Comunale così strutturato prevede le seguenti caratteristiche di dichiarazione di Fase Operativa Comunale, così come riassunto nello schema logico in Figura 6:

- Fase Operativa Comunale dichiarata a seguito di previsione di evento (Indicatori di Contesto)
  - automatismo pianificato definito negli Schemi Operativi per rischio specifico;
  - vigente per tutta la durata della previsione.
- Fase Operativa Comunale dichiarata a seguito di effetti al suolo dell'evento (Indicatori di Stato):
  - dichiarazione avvallata dal Sindaco sulla base di criteri oggettivi di lettura dell'evento (monitoraggio strumentale e osservazioni sul territorio) definiti negli Schemi Operativi per rischio specifico;

- vigente per tutta la durata degli effetti causati dall'evento.
- Fase Operativa Comunale di Allarme:
  - dichiarazione avvallata dal Sindaco, celere e tempestiva sulla base di criteri oggettivi di lettura dell'evento così come definiti negli Schemi Operativi per rischio specifico, finalizzata alla pronta attivazione delle azioni a tutela e assistenza della popolazione.

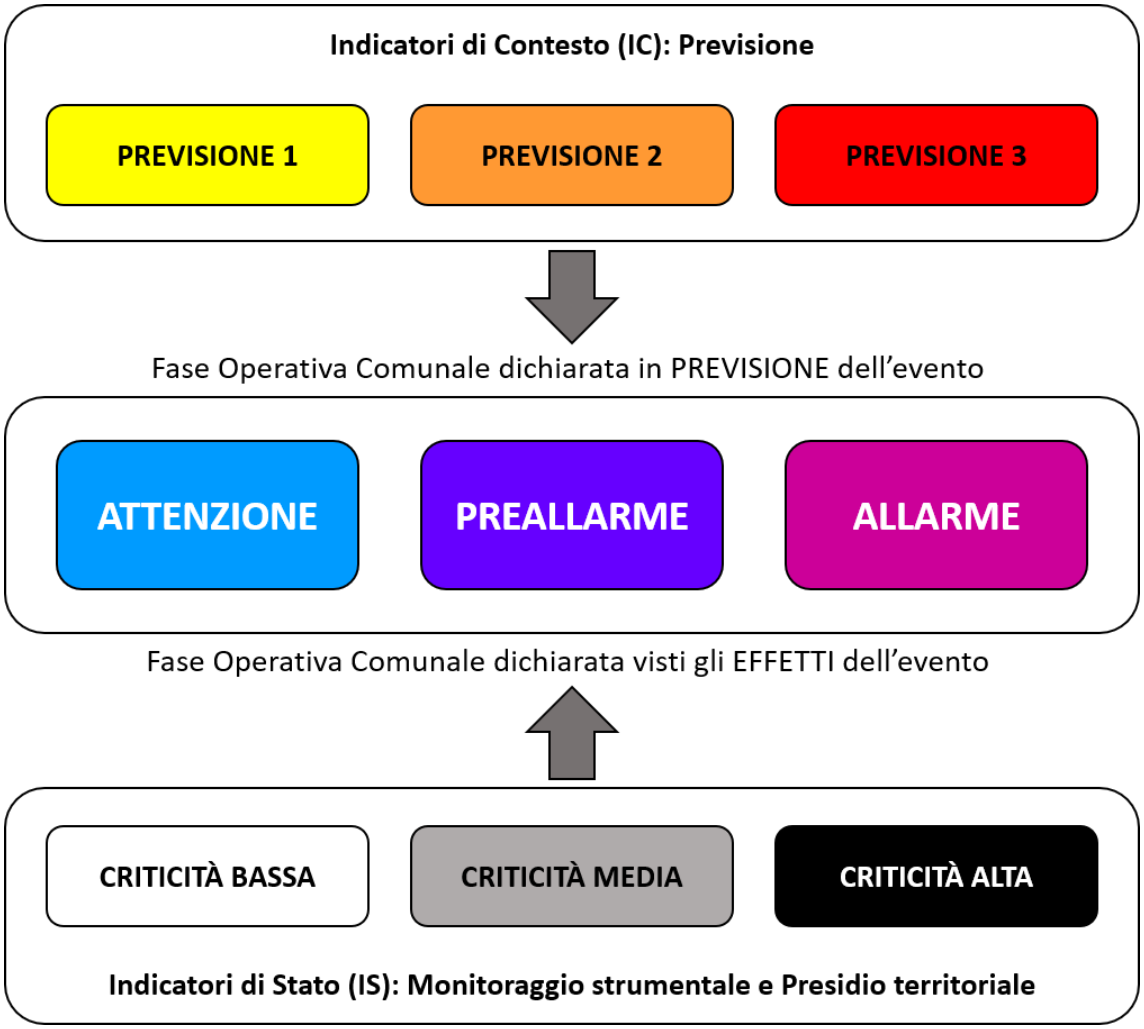


Figura 6: Schema logico di dichiarazione delle Fasi Operative Comunali.

5.1.1.1. Comunicazione di dichiarazione di Fase Operativa Comunale

La comunicazione della dichiarazione di una Fase Operativa Comunale ai componenti del Sistema Comunale di protezione civile e agli altri Enti territoriali di protezione civile è assicurata con l'emissione di specifici comunicati a cura della Sala Emergenze di protezione civile. La stessa Sala Emergenze di protezione civile provvede ad ogni successiva comunicazione di variazione della Fase Operativa Comunale, con l'emissione e la diffusione di successivi aggiornamenti.

I destinatari dei comunicati, trasmessi con messaggio di posta elettronica e, se necessario, preavviso tramite telefonata o sintetico SMS, sono i seguenti:

- il Sindaco;
- l'Assessore con delega alla Protezione Civile;

- i Responsabili delle Funzioni di Supporto del Gruppo Direttivo del COC ed i rispettivi sostituti ove previsti;
- i Referenti delle Funzioni di Supporto del Gruppo Operativo del COC ed i rispettivi sostituti ove previsti;
- i Direttori dei Municipi ed i rispettivi sostituti ove previsti;
- le Autorità Territoriali di protezione civile extra-comunali: la Prefettura di Genova, la Regione Liguria, la Città Metropolitana di Genova;
- tutti i Comuni limitrofi: Sassello (SV), Tiglieto, Arenzano, Mele, Masone, Bosio (AL), Ceranesi, Campomorone, Mignanego, Serra Riccò, Sant'Olcese, Montoggio, Davagna, Bargagli, Bogliasco, Sori;
- il Responsabile della ASL come indicato nel D.P.C.M. 7 gennaio 2019 "Impiego dei medici delle Aziende Sanitarie Locali nei Centri Operativi Comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita";
- le strutture del Servizio Nazionale di protezione civile che ne facciano esplicita richiesta.

I destinatari della comunicazione assicurano, a vario titolo e con diverso grado di responsabilità, una risposta tempestiva ed efficacemente commisurata al livello di rischio e ai danni che lo Scenario d'Evento previsto o in atto può causare o sta causando alla popolazione o all'ambiente. Inoltre, ognuno con riferimento alle strutture operative di cui fa parte o di cui è responsabile, assicura la trasmissione delle comunicazioni mediante i mezzi ritenuti più idonei alle rispettive strutture di competenza. In base al contenuto del comunicato, tutti i destinatari assicurano la disponibilità e l'efficienza delle risorse umane e materiali di cui il Piano di Protezione Civile Comunale prevede l'impiego nel corso della Fase Operativa Comunale corrente.

Le Fasi Operative Comunali così comunicate, in funzione dell'aggravarsi dell'evento, sono considerate condizioni generalizzate ed estese a tutto il territorio comunale oppure localizzate alla porzione dei singoli Municipi maggiormente impattati dell'evento.

Relativamente la dichiarazione della Fase Operativa Comunale di Allarme, le forme di comunicazione della stessa dovranno essere necessariamente molto celeri per poter attivare prontamente le azioni a tutela e assistenza della popolazione. In quest'ottica le comunicazioni della Sala Emergenze alle strutture interessate dalla Fase Operativa Comunale di Allarme potranno essere anticipate in via speditiva con i mezzi ritenuti più idonei e successivamente formalizzate con i mezzi ordinari. Analogamente, ciascuna Funzione di Supporto del COC provvede alla tempestiva comunicazione della Fase Operativa di Allarme alle strutture operative e agli esposti di competenza, con i mezzi ritenuti più idonei, a garanzia della salvaguardia della popolazione.

5.2. Sistema informativo unico per la gestione dell'emergenza (*SISTEMA EMERGENZE*)

La Protezione Civile del Comune di Genova si è dotata, mediante progetto PON Metro GE 1.11 – H, di un proprio sistema informativo per la gestione delle emergenze. Si tratta di un applicativo web che permette la condivisione delle informazioni fra i vari soggetti sia interni sia esterni al Comune, coinvolti a vario titolo nella gestione delle emergenze. Ogni segnalazione e/o intervento svolto è geo-referenziato grazie al collegamento con la toponomastica comunale, in modo da avere in ogni istante un quadro preciso di quanto sta avvenendo sul territorio e da ottimizzare la gestione delle risorse a disposizione. Inoltre, l'interoperabilità con il sistema *Verbatel* in uso alla Centrale Operativa della Polizia Locale consente una più rapida ed efficace comunicazione tra le componenti del Presidio Permanente di protezione civile.

Il *Sistema Emergenze* si può descrivere come segue.

Nella prima pagina definita *Dashboard* è visualizzato un riepilogo sintetico di quanto sta accadendo sul territorio.

La creazione dell'*Evento* è alla base del sistema e permette l'attivazione, in base alle criticità previste o riscontrate, delle relative Fasi Operative Comunali (FOC). Nel corso di ogni *Evento* è possibile inserire *Segnalazioni*, che possono pervenire da cittadini, da Enti, da associazioni o squadre presenti sul territorio, e possono essere inserite dalla Sala Emergenze di protezione civile o da un altro soggetto del Sistema Comunale di protezione civile e gestite a seconda delle competenze. Il sistema stesso permette la gestione delle *Segnalazioni*, assegnando *Incarichi* a tutti i soggetti coinvolti, creando sopralluoghi e disponendo *Presidi* fissi e mobili, ognuno per la propria competenza e secondo necessità. Gli *Incarichi* possono essere affidati a *Squadre*, composte da dipendenti comunali per incarichi interni o da personale esterno preventivamente registrato a sistema. È possibile creare una nuova *Squadra*, assegnandogli un nome, visualizzarne le informazioni e modificarne la composizione. Una volta che un *Evento* si avvicina al termine naturale, o si sono esaurite le azioni necessarie a contrastarlo, la Protezione Civile ha la facoltà di porre il suddetto *Evento* in chiusura, dopodiché non sarà possibile aggiungere nuove *Segnalazioni* ma solo gestire quelle già inserite, in maniera tale da chiuderle.

L'utilizzo del *Sistema Emergenze* è riservato al personale accreditato e appositamente formato. La registrazione degli utenti coinvolti nella gestione dell'emergenza a vario titolo deve essere effettuata mediante richiesta alla Protezione Civile del Comune di Genova all'indirizzo mail adminemergenzepc@comune.genova.it. I contenuti della formazione sono gestiti dalla Protezione Civile del Comune di Genova in collaborazione con i Sistemi Informativi Territoriali, che hanno organizzato sessioni formative per gli operatori del Sistema Comunale di protezione civile e predisposto videocorsi per i Municipi e per i Servizi Sociali.

5.3. Colonna Mobile

Per **Colonna Mobile** si intende l'insieme omogeneo di squadre di soccorritori, mezzi, attrezzature e moduli specialistici, anche appartenenti a strutture diverse ma unitariamente coordinati, che intervengono in situazione di emergenza in applicazione del principio di sussidiarietà. La Colonna Mobile a tutti i livelli territoriali è progettata e realizzata in modo da garantire standard operativi strumentali e prestazionali omogenei per tutti gli interventi e per assicurare la necessaria continuità di azione per tutta la durata dell'evento calamitoso.

La Colonna Mobile Regionale nasce da un progetto della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome in accordo con il Dipartimento della Protezione Civile, e prevede che tutte le Regioni e le Province autonome abbiano strutture funzionali modulari intercambiabili in grado di garantire standard operativi strumentali e di prestazione omogenei per tutti gli interventi e piena autosufficienza per l'intera durata dell'emergenza. I moduli in cui essa è articolata sono:

- assistenza alla popolazione;
- produzione e distribuzione pasti;
- telecomunicazioni in emergenza;
- segreteria e comando;
- logistica per gli addetti ed i soccorsi;
- modulo sanitario PMA - Posto Medico Avanzato.

La Protezione Civile del Comune di Genova ha partecipato al progetto "Colonna Mobile degli Enti Locali" promosso da ANCI - Associazione Nazionale Comuni Italiani - in accordo con il Capo del Dipartimento della Protezione Civile. Il progetto si pone lo scopo di costituire e coordinare una vera e propria Colonna Mobile degli Enti Locali, complementare alle Colonne Mobili delle Regioni, prescindendo dalle attività di soccorso e assistenza diretta alla popolazione, con le necessarie dotazioni di mezzi e attrezzature al fine di assicurare la continuità amministrativa degli Enti nel caso in cui non siano in grado di rispondere tempestivamente e fronteggiare l'emergenza. Dette dotazioni saranno gestite in un'ottica di interoperabilità e in sinergia tra gli Enti assegnatari e in forma coordinata e ordinata all'interno del Servizio Nazionale della protezione civile.

Grazie alla Colonna Mobile ANCI il Comune di Genova garantirà, in caso di evento calamitoso, su richiesta del Dipartimento della Protezione Civile e con il coordinamento di ANCI, l'attività di una squadra di almeno 6 unità di personale per un periodo settimanale, appartenente ai profili tecnici, amministrativi e di Polizia Locale.

Capitolo 6: Le azioni del Sistema Comunale di protezione civile

Nel seguito si descrivono le principali tipologie di azioni del Sistema Comunale di protezione civile, riconducibili o meno ad automatismi individuati nella vigente pianificazione. In situazioni non previste o non prevedibili in cui si verifica un forte rischio per la popolazione e il territorio, il Sindaco, coadiuvato dal COC, può identificare altre azioni da adottare in relazione alla specifica situazione e secondo la natura del rischio da fronteggiare.

Le azioni del Sistema Comunale di protezione civile sono pianificate in via generale in relazione al periodo temporale che ne prevede e necessita la realizzazione. In Tabella 7 sono elencate le principali azioni, comuni ad ogni tipologia di Rischio, ricondotte alla specifica Fase Operativa Comunale di Attenzione, Preallarme o Allarme. Sono inoltre riportate anche le azioni corrispondenti ai periodi temporali precedenti e successivi l'emergenza, riconducibili a situazioni di Condizioni ordinarie e di Post-evento.

Periodo temporale		Principali azioni
Condizioni ordinarie		• Diffusione della cultura di protezione civile • Pianificazione di protezione civile • Formazione • Organizzazione delle risorse • Comunicazione alla popolazione • Monitoraggio strumentale
Emergenza Fasi Operative Comunali (FOC)	**Attenzione**	• Comunicazione alla popolazione • Monitoraggio strumentale • Provvedimenti d'ordinanza della Civica Amministrazione • Verifica e preparazione delle risorse • Attività di Presidio Territoriale • Mitigazione del rischio e contenimento del pericolo • Monitoraggio danni in corso d'evento
	Preallarme	• Comunicazione alla popolazione • Monitoraggio strumentale • Provvedimenti d'ordinanza della Civica Amministrazione • Verifica e preparazione delle risorse • Attività di Presidio Territoriale • Mitigazione del rischio e contenimento del pericolo • Monitoraggio danni in corso d'evento
	Allarme	• Comunicazione alla popolazione • Monitoraggio strumentale • Provvedimenti d'ordinanza della Civica Amministrazione • Verifica e preparazione delle risorse • Attività di Presidio Territoriale • Mitigazione del rischio e contenimento del pericolo • Monitoraggio danni in corso d'evento • Soccorso e assistenza alla popolazione
Post-evento		• Comunicazione alla popolazione • Monitoraggio strumentale • Soccorso e assistenza alla popolazione • Censimento dei danni e attività post-evento

Tabella 7: Principali azioni del Sistema Comunale di protezione civile.

Sulla base della sintesi sopradescritta, nella pianificazione di protezione civile vengono individuate le attività in capo a ciascuna Funzione di Supporto del COC, rispettivamente ai periodi temporali precedenti, successivi e coincidenti con l'emergenza (Fasi Operative Comunali).

Nello specifico, negli Schemi Operativi per rischio specifico vengono pianificate le procedure che garantiscono l'attivazione del Sistema Comunale di protezione civile e rappresentano le risposte alle esigenze in funzione dei diversi tipi di evento calamitoso previsto o in atto, ai fini di un'attivazione tempestiva ed efficace delle azioni del Sistema Comunale di protezione civile. Tali procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale riconducono ogni azione pianificata, prevista in Condizioni ordinarie, nelle diverse Fasi Operative Comunali e nel periodo temporale di Post-evento, ai Responsabili delle Funzioni di Supporto del Gruppo Direttivo del COC per competenza strategica e di indirizzo e ai Referenti delle Funzioni di Supporto del Gruppo Operativo del COC per gli aspetti esecutivi e d'intervento.

6.1. Diffusione della cultura di protezione civile

Le attività dedicate alla diffusione della cultura di protezione civile rivestono un carattere strategico ed imprescindibile del Sistema Comunale di protezione civile, temporalmente estese anche al di fuori degli eventi emergenziali e quindi prevalentemente riconducibili in periodi di Condizioni ordinarie.

Le attività dedicate alla diffusione della cultura di protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini, sono tra le attività di prevenzione non strutturale previste dall'art. 2 del *Codice della Protezione Civile*, insieme all'informazione alla popolazione sugli Scenari di Rischio e le relative norme di comportamento e alla promozione e all'organizzazione di esercitazioni anche con il coinvolgimento delle comunità. La protezione civile e la sicurezza personale sono infatti profondamente influenzate da caratteri socio-culturali, a sottolineare il fatto che le norme di autoprotezione non sono imposizioni di legge ma azioni di protezione civile in capo ai singoli, che salvaguardando la propria incolumità implicitamente tutelano la comunità intera.

Con l'art. 12 della Legge n. 265 del 3 agosto 1999 "Disposizioni su autonomia e ordinamento degli enti locali", le competenze del Prefetto in materia di informazione alla popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali sono state traferite al Sindaco. La Protezione Civile del Comune di Genova provvede infatti, da diversi anni, alla realizzazione di periodiche campagne informative sui rischi presenti nel territorio comunale dirette alla popolazione e allo sviluppo di iniziative rivolte alle scuole di ogni ordine e grado quali vettori fondamentali dell'azione educativa in materia di sicurezza. Oltre al coinvolgimento delle istituzioni scolastiche e di tutti gli operatori di protezione civile, sono attivi contatti con diverse categorie di portatori di interesse territoriali (ad esempio commercianti, amministratori condominiali, responsabili della sicurezza, cittadini stranieri), che a vario titolo possono partecipare a progetti finalizzati al miglioramento della conoscenza delle buone pratiche di protezione civile da adottare in caso di emergenza e delle misure di prevenzione dei rischi.

La pubblicazione delle pagine dedicate alla protezione civile nel sito web istituzionale del Comune di Genova e l'implementazione dell'utilizzo dei social, oltre a diffondere aggiornamenti durante gli eventi emergenziali, permettono l'approfondimento di alcune tematiche concernenti l'allertamento, la pianificazione e la formazione e forniscono adeguata informazione alla cittadinanza circa l'esposizione al rischio e le relative norme comportamentali da adottare.

6.2. Pianificazione di protezione civile

Come previsto dal *Codice della Protezione Civile*, è funzione fondamentale dei Comuni lo svolgimento delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza. Le attività di pianificazione di protezione civile sono temporalmente riconducibili in periodi di Condizioni ordinarie, durante i quali vengono verificati l'organizzazione dell'Ente, le risorse disponibili e le procedure di attivazione del Sistema Comunale di protezione civile.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" fornisce i criteri di massima e le modalità di redazione della pianificazione di protezione civile a tutti i livelli territoriali a garanzia di omogeneità. In particolare, stabilisce che la struttura del piano di protezione civile debba includere:

- l'introduzione;
- l'inquadramento del territorio;
- gli scenari di pericolosità e di rischio;
- il modello d'intervento, contenente l'organizzazione della struttura di protezione civile, gli elementi strategici e le procedure operative;

e ne fornisce i principali contenuti ai diversi livelli territoriali.

Il Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Genova si articola in diversi documenti che descrivono:

- Contenuti generali: struttura del Sistema Comunale di protezione civile, metodologie per la valutazione del rischio, Modello Operativo Comunale;
- Contenuti specifici, differenziati per le principali tipologie di rischio sul territorio: Scenari di Rischio, Fasi Operative Comunali e relative procedure operative e azioni.

Tali documenti possono essere integrati con provvedimenti della Civica Amministrazione (Ordinanze, Determinazioni Dirigenziali, Ordini di Servizio) per la gestione di specifiche situazioni e per la definizione di specifiche azioni di salvaguardia.

Il numero e le tipologie di rischio specifici oggetto di pianificazione non hanno carattere statico ma in quanto documenti in continua evoluzione e modifica possono essere integrati, implementati o abrogati in tutto o in parte rispetto allo stato vigente.

Nella stesura del Piano di Protezione Civile Comunale è previsto il contributo di enti di ricerca e università per il supporto scientifico e le metodologie di analisi degli scenari. È previsto inoltre il contributo derivante da attività di coinvolgimento della popolazione per quanto concerne l'individuazione delle esigenze da considerare nelle fasi pianificatorie.

6.3. Formazione

La formazione è tra le attività di prevenzione non strutturale previste dal *Codice della Protezione Civile* ed è principalmente riconducibile, per la sua natura, a periodi temporali di Condizioni ordinarie.

I soggetti partecipanti al Sistema Comunale di protezione civile potrebbero trovarsi a collaborare anche con personale appartenente a settori differenti, ambienti diversi o località distanti tra loro. È indispensabile quindi prevedere una formazione mirata che permetta il coordinamento dei diversi soggetti coinvolti, consapevoli del ruolo cha ricoprono e delle finalità comuni.

Le attività di formazione sono rivolte a:

- Personale del Sistema Comunale di protezione civile;
- Volontari;
- Popolazione.

La promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative che coinvolgano tutti i soggetti del Sistema Comunale di protezione civile e la comunità intera sono tra le principali attività di prevenzione non strutturale, volte a promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile.

La Circolare del Capo Dipartimento del 28 maggio 2010 individua due diverse attività addestrative:

- **Esercitazioni di protezione civile**, attività complesse che prevedono la partecipazione delle diverse Componenti e Strutture operative costituenti il Servizio Nazionale della protezione civile. Gli elementi fondamentali (tra cui ad esempio data di svolgimento, ambito di riferimento, tipologia, obiettivi, cronoprogramma) da definire in fase di progettazione di un'esercitazione di protezione civile vengono sviluppati in apposito Documento di impianto, condiviso tra tutti i soggetti coinvolti. Le esercitazioni di protezione civile si distinguono in:
    - **Esercitazioni di protezione civile per posti di comando** (*table-top*): prevedono esclusivamente l'attivazione dei centri operativi e della rete di telecomunicazioni per garantire lo scambio delle informazioni tra essi;
    - **Esercitazioni di protezione civile a scala reale** (*full-scale*): oltre a quanto già previsto per un'esercitazione per posti di comando, vengono effettuate azioni reali sul territorio, compreso l'eventuale coinvolgimento della popolazione;
- **Prove di soccorso**, che vengono svolte da ciascuna struttura operativa che provvede all'impiego delle proprie risorse per lo svolgimento delle attività di competenza.

Con le esercitazioni di protezione civile si realizzano attività di prevenzione e formazione perché permettono di verificare quanto riportato nella corrispondente pianificazione, laddove già predisposta, ovvero verificare la validità dei modelli organizzativi e di intervento e la gestione dell'informazione.

6.3.1. Personale del Sistema Comunale di protezione civile

Tutti i soggetti appartenenti al Sistema Comunale di protezione civile possiedono un livello di conoscenza minimo delle nozioni di protezione civile e della struttura del sistema stesso.

In particolare, le attività di formazione del personale dipendente della Civica Amministrazione sono coordinate dalla formazione dell'Ente, che anche su iniziativa della Protezione Civile comunale provvede a programmare appuntamenti formativi con personale formatore della protezione civile o con il coinvolgimento di specialisti della materia. Tali iniziative hanno cadenza periodica e tengono conto delle modifiche organizzative, normative e di personale, e prevedono, oltre alla formazione di base, le esigenze di aggiornamento che possono coinvolgere anche strutture esterne all'Ente, ma in stretta collaborazione con esso. Altri corsi possono essere organizzati dalle strutture appartenenti al Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Una particolare attenzione è prevista per gli accessi a percorsi legati alla Psicologia dell'Emergenza che si occupa delle vittime primarie, dei testimoni dell'evento e dei soccorritori. L'interesse si focalizza sulla preparazione psicosociale a sostegno del personale che svolge attività di protezione civile. La formazione psicosociale preventiva, con particolare riguardo ai temi delle abilità comunicative, del lavoro di squadra e degli effetti dei traumi psicologici del personale impegnato in situazioni di emergenza, risulta di primaria importanza nella programmazione dei corsi di formazione del personale appartenente alla protezione civile.

6.3.2. Volontari

Ai volontari appartenenti al Gruppo Comunale di Protezione Civile e Antincendio Boschivo denominato "Gruppo Genova" vengono garantiti corsi di formazione nel campo della protezione civile e dell'antincendio boschivo, con la collaborazione degli Enti sovraordinati e nei limiti delle disponibilità delle risorse a ciò destinate da parte della Protezione Civile comunale.

I corsi di formazione teorico-applicativa coinvolgono tra i docenti, oltre a specialisti abilitati, anche personale appartenente a Regione Liguria e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. I corsi di formazione così organizzati danno luogo al riconoscimento di abilitazione e sono indirizzati con priorità al comparto operativo (uso attrezzi a motore, uso attrezzi da taglio, interpretazione carte topografiche e uso di GPS, utilizzo di comunicazione radio, antincendio a basso rischio, primo soccorso aziendale e attività di Sala Emergenze). Anche per i volontari sono previsti corsi preventivi di Psicologia dell'Emergenza e di supporto post-evento.

Le Associazioni convenzionate, avendo una gestione autonoma, partecipano ai corsi obbligatori (ad esempio per operatori AIB) e sono coinvolte nelle varie iniziative promosse dalle strutture di ogni ordine e grado del Servizio Nazionale di protezione civile.

6.3.3. Popolazione

L'attività di formazione alla popolazione è strettamente legata all'attività di diffusione della cultura di protezione civile. Esse forniscono indicazioni alla popolazione in merito a:

- il rischio e gli effetti di un possibile evento in un determinato territorio;
- i comportamenti da adottare in caso di evento emergenziale, differenziati per tipologia di rischio negli Schemi Operativi per rischio specifico; a titolo esemplificativo, si riportano alcuni comportamenti generali comuni a tutte le tipologie di rischio:
    - quando si chiede aiuto, chiamare il Numero Unico di Emergenza NUE 112 e dare indicazioni il più possibile precise (dove ci si trova, cosa sta accadendo, cosa si vede intorno, quante persone potrebbero essere coinvolte);
    - tenere la linea di emergenza occupata lo stretto necessario per rendere possibile la comunicazione ad altre persone nella stessa situazione;
    - se non è possibile comunicare a mezzo telefonico - può accadere che le linee telefoniche siano interrotte o che un sovraccarico di chiamate sulla rete mobile renda inutilizzabile il cellulare - rendere evidente la propria posizione in ogni modo possibile e attendere i soccorsi nella posizione segnalata;
- le modalità attraverso le quali verranno emessi avvisi e messaggi relativi alle situazioni previsionali o in corso d'evento;
- le modalità di partecipazione alle attività di protezione civile nelle forme del volontariato spontaneo o non organizzato. In ogni singolo scenario di rischio di protezione civile, i volontari presenti sul posto sono a supporto dei soggetti istituzionali competenti individuati dalla legge, ed eventuali attività di cui può essere chiesto lo svolgimento sono individuate da chi richiede il supporto, nei limiti delle possibilità del singolo volontario. Il contributo messo a disposizione della comunità deve essere inserito in un contesto organizzato e sicuro, nel rispetto delle seguenti indicazioni:
    - identificare i luoghi deputati alla gestione dell'emergenza dislocati sul territorio - se attivati - e gli organi preposti da cui ricevere opportune indicazioni;
    - non agire in autonomia, non operare mai da soli e attenersi alle indicazioni ricevute dagli organi preposti alla gestione dell'emergenza;
    - mantenere un comportamento equilibrato;

- essere prudenti e tutelare la propria sicurezza e quella delle persone presenti;
- attrezzarsi in maniera adeguata al tipo di intervento;
- non accedere a locali danneggiati se non preventivamente verificata la sicurezza degli stessi (ad esempio presenza di cavi elettrici liberi, sostanze tossiche o oggetti taglienti);
- mantenere la distanza di sicurezza da macchinari in movimento;
- prima di operare, individuare le vie di fuga per raggiungere un luogo sicuro;
- in caso di allarme, recarsi tempestivamente in un luogo sicuro.

6.4. Organizzazione delle risorse

Si intendono risorse per la protezione civile i capitali umano, finanziario, tecnologico e di mezzi che possono essere messi a disposizione di chi opera nella attività di previsione, prevenzione e superamento dell'emergenza.

In generale si possono individuare:

- persone o associazioni di persone, inteso come tutti coloro che forniscono un contributo alle attività poste in essere dal Sistema comunale di protezione civile, siano essi dipendenti di Enti pubblici, volontari, Centri di Competenza o liberi professionisti; ogni forma di coinvolgimento della popolazione nelle attività di protezione civile rappresenta anch'esso una risorsa;
- risorse finanziarie, inteso come risorse atte a finanziare le necessarie attività di previsione, prevenzione, intervento in caso di calamità e superamento dell'emergenza;
- risorse tecnologiche e materiali, inteso come tutti gli strumenti, i materiali e i mezzi che possono essere messi a disposizione del Servizio Nazionale di protezione civile.

Nei periodi di Condizioni ordinarie è necessario che ogni Funzione di Supporto del Centro Operativo Comunale organizzi le risorse a disposizione in funzione dei compiti attribuiti e ne curi la distribuzione sul territorio comunale. Per ogni tipologia di risorsa è necessario prevedere le seguenti attività:

- formazione o addestramento e organizzazione del servizio di reperibilità per le risorse umane;
- allocazione per le risorse finanziarie;
- aggiornamento e manutenzione per le risorse tecnologiche;
- manutenzione e pianificazione della disponibilità per le risorse materiali.

6.5. Comunicazione alla popolazione

L'azione di comunicazione alla popolazione rappresenta un'attività fondamentale del Sistema Comunale di protezione civile in tutti i periodi temporali: già a partire da periodi di Condizione ordinarie in caso di previsione di eventi critici, durante tutte le Fasi Operative Comunali e nel periodo di Post-evento.

I contenuti delle comunicazioni possono riguardare:

- la previsione di un possibile evento;
- l'evoluzione del fenomeno in atto;
- i comportamenti e le misure di autoprotezione;
- i provvedimenti eventualmente emanati dalla Civica Amministrazione;
- i contatti ed i riferimenti utili da utilizzare prima, durante e dopo l'emergenza.

I mezzi a disposizione per le comunicazioni del Sistema Comunale di protezione civile sono:

- canale sulla piattaforma Telegram;

- numero verde 800177797 per emergenze di protezione civile;
- sito web istituzionale della Civica Amministrazione;
- canali social network della Protezione Civile comunale e della Civica Amministrazione;
- Pannelli a Messaggio Variabile (PMV) stradali, gestiti dagli uffici della Civica Amministrazione;
- display informativi installati in alcune fermate dei mezzi di trasposto pubblico, gestiti da AMT;
- sistema di messaggistica SMS per emergenze di protezione civile;
- servizio di chiamate telefoniche vocali per emergenze di protezione civile;
- comunicati stampa e conferenze stampa;
- servizio di avvisi urgenti con dispositivi di diffusione sonora eseguiti da Forze dell'Ordine e volontariato di protezione civile in corrispondenza delle zone di rischio;
- attivazione dei punti di diffusione sonora e luminosa di allertamento della popolazione in corrispondenza di zone a rischio, ove installati.

L'ufficio stampa e la redazione web, in collaborazione con il COC, garantiscono il corretto aggiornamento sull'evoluzione dell'evento interessante il territorio comunale agli organi di informazione.

Ai mezzi sopraelencati si aggiunge il sistema nazionale di allarme pubblico IT-Alert, al momento gestito dal Dipartimento della Protezione Civile, che dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso utilizzando la tecnologia cell-broadcast. L'utilizzo del sistema IT-Alert è disciplinato dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020 recante "Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert", che ne individua gli scenari di applicazione riportati in Tabella 8, dove è anche riportato per quali degli scenari previsti il sistema è già operativo.

Scenario di rischio di livello nazionale	Stato di operatività
Maremoto generato da sisma	In sperimentazione
Collasso di una grande diga	Operativo
Attività vulcanica Vesuvio	Operativo
Attività vulcanica Campi Flegrei	Operativo
Attività vulcanica Vulcano	Operativo
Attività vulcanica Stromboli	In sperimentazione
Incidenti nucleari o situazioni di emergenza radiologica	Operativo
Incidenti rilevanti in stabilimenti industriali soggetti al Decreto legislativo 26 giugno 2016, n. 105	Operativo
Precipitazioni intense	In sperimentazione

Tabella 8: Scenari di rischio di livello nazionale e relativo stato di operatività per il sistema di allarme pubblico nazionale IT-Alert.

6.6. Monitoraggio strumentale

L'attività di monitoraggio strumentale si svolge nei periodi di Condizioni ordinarie, durante tutte le Fasi Operative Comunali e nel periodo di Post-evento.

Gli indicatori strumentali vengono monitorati tramite le reti di stazioni di rilevamento presenti sul territorio comunale e in località circostanti. Le reti di monitoraggio utilizzate sono costituite da:

- reti di monitoraggio gestite dalla Civica Amministrazione;
- rete strumentale Osservatorio Meteo Idrologico della Regione Liguria (OMIRL);
- altre risorse informatiche (dati, osservazioni, strumenti), in ragione della loro disponibilità ed in funzione di quanto utile alla lettura del singolo evento.

Tali reti di monitoraggio forniscono informazioni e dati circa parametri ambientali quali temperatura, radiazione solare, umidità, saturazione del suolo, pioggia, neve, stato del mare, fulminazioni, vento, pressione e livello idrometrico, nonché consentono la consultazione di mappe satellite e radar. Sono ulteriormente arricchite da webcam distribuite sul territorio comunale, che consentono l'osservazione in tempo reale degli effetti al suolo conseguenti ad un evento.

6.7. Provvedimenti d'Ordinanza della Civica Amministrazione

Sulla base di situazioni di rischio previste o in atto, il Gruppo Direttivo del COC, propone, anche con il contributo di altre specifiche competenze interne ed esterne alla Civica Amministrazione, di esaminare e valutare l'opportunità di adozione di temporanei provvedimenti d'ordinanza di carattere preventivo che la natura e la prevista dinamica dello scenario d'evento suggeriscono. Per prevenire ed eliminare i gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica per i quali venga accertata la inidoneità o l'insufficienza dei mezzi giuridici ordinari messi a disposizione dall'ordinamento, e non sia previsto un potere di intervento d'urgenza relativo al caso specifico, il Sindaco in qualità di Autorità Territoriale di protezione civile, coadiuvato dal Gruppo Direttivo del COC, attiva il potere di ordinanza contingibile e urgente in base all'art. 54, comma 4 del D.lgs. 267/2000 e all'art. 12 comma 5, lettera a) del D.lgs. 1/2018. Il Responsabile della Funzione di Supporto competente per materia garantisce la redazione di provvedimenti specifici, anche sulla base di modelli predefiniti, e con riferimento alla concreta situazione di rischio.

In via generale, i provvedimenti d'ordinanza sindacale, commisurati all'entità dell'evento e alla gravità del rischio che questo può determinare, possono prevedere o programmare nel tempo:

- la sospensione temporanea di specifiche attività (didattiche, commerciali, lavorative, sportive, di culto, ecc.);
- la temporanea chiusura o l'interdizione temporanea all'uso di edifici, di aree o d'infrastrutture esposte al pericolo specifico (divieto o selezione della circolazione veicolare, divieto d'attraversamento di ponti, ecc.);
- lo sgombero di persone da edifici, da locali o da abitazioni esposte al pericolo specifico;
- lo sgombero di interi abitati o l'evacuazione generale, qualora siano previsti o prevedibili gravissimi e comprovati rischi per la popolazione;
- la temporanea interruzione dell'erogazione di servizi essenziali.

La massima diffusione e pubblicità delle determinazioni assunte ai soggetti, Strutture dell'Ente ed Enti terzi indicati nel provvedimento è garantita dalla Funzione di Supporto competente per materia, così come l'avvio delle procedure di eventuale notificazione a soggetti destinatari del provvedimento, ove non si verta nella fattispecie di cui all'art. 21 bis L. 241/1990 e ss.mm.ii.

6.8. Verifica e preparazione delle risorse

Nel caso di passaggio da condizioni ordinarie ad una qualsiasi delle Fasi Operative Comunali è prevista, in carico ad ogni Funzione di Supporto, la realizzazione delle azioni di verifica e preparazione delle risorse disponibili, già precedentemente censite e organizzate nei periodi di condizione ordinarie, con lo scopo di predisporne il coinvolgimento operativo.

Le azioni di verifica e preparazione sono indirizzate al controllo delle risorse materiali in termini di pronta disponibilità ed efficienza - a seguito di preventive e periodiche valutazioni sempre da parte delle Funzioni di Supporto - e al coordinamento delle risorse umane, formate e addestrate in condizioni ordinarie, organizzate secondo le Fasi Operative Comunali in base a specifiche procedure operative curate dalla Funzione di Supporto competente. Le singole Funzioni di Supporto definiscono un sistema di reperibilità del personale tale da assicurare, anche al di fuori dall'orario di servizio ordinario (giorni festivi, orari serali e notturni), la presenza di risorse umane coerentemente con lo svolgimento delle previste attività di protezione civile. La verifica e preparazione da parte delle Funzioni di Supporto delle risorse materiali ed umane avviene sulla base di parametri comuni, quali:

- la coerenza quantitativa e qualitativa rispetto ai compiti attribuiti e in funzione delle necessità della specifica situazione;
- la disponibilità e la distribuzione sul territorio;
- il tempestivo utilizzo e la pronta reperibilità.

Tra le azioni di verifica e preparazione delle risorse deve essere assicurata da parte delle Funzioni di Supporto la reperibilità dei Referenti al Gruppo Operativo del COC, così come previsto dalle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale, dai Piani Operativi Interni delle singole strutture o da procedure specifiche.

6.9. Attività di presidio territoriale

Al fine di assicurare un capillare monitoraggio e una costante sorveglianza delle aree del territorio esposte ad un pericolo specifico o colpite da un evento, già dalla Fase Operativa Comunale di Attenzione può essere prevista una pianificata attività di presidio territoriale, definita operativamente negli Schemi Operativi per rischio specifico e relative procedure.

L'attività di presidio territoriale consiste nell'osservazione mirata e continuativa degli effetti al suolo che un evento può causare o sta causando in danno alla popolazione o al territorio, finalizzata a supportare con la necessaria tempestività le decisioni e conseguenti azioni del Sistema Comunale di protezione civile nel corso di tutte le Fasi Operative Comunali.

I presidi territoriali possono essere:

- organizzati, secondo percorsi assegnati e parametri e criteri di riferimento predefiniti dalla vigente pianificazione di protezione civile negli Schemi Operativi per rischio specifico, svolti da:
    - squadre delle Organizzazioni di Volontariato di protezione civile;
    - pattuglie del Corpo di Polizia Locale;
- non organizzati, rappresentati da squadre tecniche della Civica Amministrazione, impegnate in attività di verifica e controllo con riguardo a specifiche condizioni di criticità o rischio correlate a previsioni o a situazioni di puntuale pericolo, legato alle diverse tipologie di rischio individuate nella pianificazione di protezione civile.

L'attività di presidio territoriale riguarda in particolare:

- punti di osservazione dove effettuare controlli in sicurezza e a vista del fenomeno;
- punti critici o zone critiche, dove potrebbero verificarsi situazioni di pericolo per la privata e la pubblica incolumità. Per tali punti, oltre l'attività di controllo e monitoraggio, occorre prevedere interventi urgenti ad evento previsto o in corso, quali la chiusura del traffico, il divieto di accesso e l'evacuazione precauzionale.

Per consentire un razionale ed efficace impiego delle risorse rappresentate dai presidi territoriali organizzati, il territorio è suddiviso in aree geografico-amministrative, decrescenti in estensione e con livello di dettaglio crescente all'incremento del livello di pericolo potenziale o in atto:

- **Macroaree**, che rappresentano il primo livello di dettaglio del territorio e sono costituite dal raggruppamento di due o più Municipi le cui estensioni individuano, oltre la continuità geografica, un'omogeneità di caratteri naturali e antropici in riferimento ai prevalenti elementi di rischio presenti: Ponente, Val Polcevera, Val Bisagno, Levante;
- **Aree**, che rappresentano il livello di dettaglio del territorio in prevalenza coincidente con i perimetri amministrativi dei Municipi;
- **Zone**, che rappresentano il livello massimo di dettaglio e coincidono, a seconda del tipo di Rischio trattato e ai relativi Elementi Esposti, con le porzioni di territorio descritte da quartieri, bacini idrici, ambiti vallivi, litorali costieri, specchi marini o altre unità coerenti che caratterizzano il territorio. In caso di evento in atto, viene mantenuto il più capillare possibile livello di dettaglio, in funzione delle risorse disponibili, e le attività dei presidi territoriali sono subordinate alle condizioni di sicurezza sui territori colpiti.

A partire dal Modello Operativo definito per le singole tipologie di rischio, l'attività di presidio territoriale viene dettagliata negli Schemi Operativi per rischio specifico secondo una corrispondenza tra livelli di dettaglio e Fasi Operative Comunali.

Come previsto dai lineamenti di pianificazione del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, i presidi territoriali operano nel Sistema Comunale di protezione civile in stretto raccordo con le attività di monitoraggio strumentale, al fine di assicurare un tempestivo confronto tra i dati strumentali rilevati e l'osservazione degli effetti al suolo causati dell'evento in atto. Tale organizzazione permette al Sindaco, avvalendosi del Centro Operativo Comunale, tenuto conto delle informazioni provenienti dalle attività di monitoraggio strumentale e di presidio territoriale, la valutazione e la decisione dell'eventuale passaggio tra Fasi Operative Comunali.

6.10. Mitigazione del rischio e contenimento del pericolo

Le azioni di mitigazione del Rischio consistono in attività volte al contenimento di possibili situazioni di pericolo, imminente o in atto, per la popolazione, le strutture e le infrastrutture sul territorio, principalmente riconducibili a **misure di sicurezza** su aree, edifici o altri elementi esposti al rischio.

Tra le attività che possono assolvere alle funzioni di mitigazione del rischio e contenimento del pericolo, da attuarsi durante le Fasi Operative Comunali, si trovano a titolo esemplificativo:

- le comunicazioni circa lo stato e l'evoluzione dell'evento previsto o in atto, anche specificatamente a determinate categorie di soggetti o strutture esposte al rischio, per l'osservanza dei Piani di Emergenza e l'adozione delle norme di autoprotezione;

- l'attivazione di specifiche misure di sicurezza per aree o edifici esposti al rischio in relazione alla loro destinazione d'uso (edifici scolastici, impianti sportivi, strutture sanitarie, aree di mercati e manifestazioni all'aperto, parchi e aree verdi aperti al pubblico, cimiteri, scogliere e passeggiate a mare);
- le attività preparatorie e l'eventuale interdizione d'accesso alle zone di pericolo;
- le attività preparatorie e l'eventuale allontanamento delle persone dalle zone di pericolo e la loro accoglienza al sicuro presso strutture alberghiere convenzionate con la Civica Amministrazione o presso le Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile[27];
- la predisposizione di chiusure stradali che ricadono nelle aree direttamente interessate dai fenomeni, l'attuazione di quanto predisposto con le risorse disponibili o aggiuntive e la verifica di attuazione;
- la verifica della percorribilità e della sicurezza dei percorsi alternativi alla viabilità interdetta e degli itinerari di allontanamento dalle stesse aree;
- la garanzia della disponibilità di mezzi idonei al trasporto delle persone che devono essere eventualmente movimentate;
- la disponibilità e l'apertura delle aree di attesa e di ricovero destinate a ospitare la popolazione assoggettata ai provvedimenti di chiusure stradali, di sgombero o di evacuazione e la verifica dell'agibilità dei percorsi di avvicinamento ad esse.

Qualora le risorse disponibili di personale e mezzi del Sistema Comunale di protezione civile risultino insufficienti a dare corso alle necessarie azioni di mitigazione del rischio e contenimento del pericolo, il Sindaco provvede a informare la Prefettura di Genova e la Regione Liguria delle determinazioni assunte e a richiedere il necessario supporto di personale e mezzi di strutture operative regionali e nazionali.

Nei casi in cui il manifestarsi o l'approssimarsi di uno degli Scenari di Rischio previsti dal vigente Piano di Protezione Civile Comunale comporti l'impossibilità, per le persone già presenti in un'area a rischio, di proteggersi o di essere protette efficacemente all'interno di quella stessa area per l'intero corso della prevedibile durata della criticità o dell'evento, il Sindaco, informata la Prefettura di Genova, potrà disporne l'evacuazione assistita.

6.11. Monitoraggio danni in corso d'evento

Tra le attività del Sistema Comunale di protezione civile è compresa la raccolta e la registrazione delle segnalazioni provenienti dal territorio in merito a situazioni di criticità in atto. Sulla base delle notizie pervenute, può essere attivato personale incaricato di verifiche sul posto finalizzate alla tempestiva comunicazione al COC di tutti i dati necessari a quantificare l'entità dei danni e delle risorse necessarie per le attività di soccorso e ripristino delle condizioni di sicurezza, mediante un preliminare e speditivo accertamento di:

- situazione segnalata ai fini di una valutazione delle evidenze di rischio o di pericolo presenti;
- necessità di uno specialista che possa valutare la situazione di pericolo;
- eventuale necessità di sgombero di edifici;
- eventuale necessità di interdizione di percorsi o aree;
- tramite le Funzioni di Supporto, esigenze di risorse umane e materiali necessarie e reperibili in servizi interni ed esterni alla Civica Amministrazione.

[27] Le tipologie di Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile sono dettagliate nel Capitolo 3, paragrafo 3.1.2.1.

In merito al monitoraggio dell'evoluzione dell'evento, le informazioni che devono essere continuamente aggiornate sono:

- il numero dei feriti;
- il numero dei dispersi;
- il numero dei morti;
- il numero delle famiglie sgomberate e il numero dei componenti per nucleo familiare;
- il numero delle persone isolate;
- il numero di edifici inagibili;
- i servizi essenziali interrotti;
- la viabilità interrotta;
- la quantità e la tipologia dei beni necessari al soccorso della popolazione;
- la quantità e la tipologia dei beni necessari ai soccorritori;
- ogni altro dato che comporti una specifica e tempestiva organizzazione delle risorse e delle attività.

Tutte le informazioni così raccolte sono altresì da trasmettere ai Centri Operativi di protezione civile sovraordinati, individuati nell'Ufficio Territoriale del Governo di Genova - o Centro Coordinamento Soccorsi se attivato - e nella Sala Operativa della Regione Liguria.

6.12. Soccorso e assistenza alla popolazione

Quando allo Scenario di Rischio di riferimento sono associate lesioni personali o danni strutturali al patrimonio pubblico o privato, tutte le strutture del Sistema Comunale di protezione civile concorrono all'attivazione e all'esecuzione di azioni di assistenza alla popolazione e ripristino delle condizioni di sicurezza.

Gli interventi di soccorso alla popolazione possono presentarsi sia in forma localizzata e puntuale sia, in casi di particolare gravità diffusa, su vaste porzioni del territorio comunale, e sono ricondotti prevalentemente alla Fase Operativa Comunale di Allarme. Le attività di soccorso, per caratteristiche e complessità d'intervento, richiedono l'azione di diverse strutture operative specialistiche (tra cui Vigili del Fuoco, Reparti Speciali delle Forze dell'Ordine, Pubbliche Assistenze), cui tutte le componenti del Sistema Comunale di protezione civile assicurano ogni possibile supporto e assistenza.

Le strutture del Sistema Comunale di protezione civile si occupano delle seguenti attività associate al soccorso e all'assistenza della popolazione:

- verifica e segnalazione di situazioni di pericolo che richiedano immediato intervento e soccorso;
- coordinamento delle attività di pubblica incolumità che si rendono immediatamente necessarie;
- gestione delle procedure di sgombero e della successiva assistenza materiale e psicologica alle persone coinvolte, cautelativamente allontanate dalle loro abitazioni e temporaneamente allocate in aree di ricovero preventivamente individuate;
- attivazione del servizio di Psicologia dell'Emergenza;
- assistenza amministrativa e logistica ai parenti delle vittime;
- diffusione delle informazioni, in favore delle persone colpite, sulle caratteristiche spazio-temporali dall'evento e sull'organizzazione dei soccorsi;
- organizzazione e attivazione delle squadre tecniche incaricate di rilevare i danni causati dall'evento e di certificare le condizioni di sicurezza delle strutture danneggiate;
- ripristino delle reti dei servizi essenziali e predisposizione di quelle destinate alle Aree di Emergenza;
- individuazione e utilizzo di aree o strutture pubbliche e private per esigenze in corso d'evento;

- smaltimento dei rifiuti e del materiale distrutto durante l'evento.

Nel corso delle azioni legate al soccorso alla popolazione sono altresì mantenute e assicurate, anche nelle porzioni di territorio non direttamente interessate dal danno e in misura delle risorse disponibili, tutte le azioni della corrente Fase Operativa Comunale.

Il ripristino delle condizioni di sicurezza è subordinato alla puntuale ricognizione dei luoghi interessati dall'evento e all'intervento di unità specialistiche le cui modalità e tecniche operative di soccorso o di azione sono disciplinate da specifici protocolli e procedure che esulano dalla sfera di competenze del Piano di Protezione Civile Comunale, il cui contenuto, in misura della gravità dello scenario di carattere emergenziale in atto, opera in coordinamento o in subordine ai documenti di pianificazione e agli indirizzi organizzativi della Prefettura, della Regione o del Dipartimento Nazionale.

6.13. Censimento dei danni e attività post-evento

Le attività dedicate alla segnalazione, registrazione e censimento dei danni a persone e cose si protraggono in un arco temporale esteso oltre le Fasi Operative Comunali, periodo denominato di Post-evento, necessario al ripristino delle normali condizioni di vita sui territori colpiti.

Nel periodo di Post-evento, terminate le Fasi Operative Comunali, le comunicazioni post-emergenza riguardano tutte quelle attività di comunicazione alla popolazione destinate a fornire informazioni utili al ripristino delle normali condizioni. In questa fase restano attivi tutti i canali informativi previsti, supportati da un servizio di pronto ascolto organizzato direttamente dai Municipi con il supporto dei servizi sociali comunali.

Particolare attenzione è necessaria nel fornire indicazioni che riguardano la documentazione, le modalità e la tempistica, previste dalla normativa della Regione Liguria, per accedere ad eventuali contributi a seguito di danni subiti. Tali informazioni e la modulistica vigente sono reperibili sul sito istituzionale del Comune di Genova, mentre in funzione della gravità dell'evento potranno essere istituiti opportuni sportelli di relazione con il pubblico a supporto della popolazione colpita. Nella compilazione dei modelli di segnalazione danni, tutti i soggetti interessati (comparto pubblico, soggetti privati ed assimilati, attività economiche e imprese agricole) devono seguire le istruzioni contenute nella procedura prevista dalla DGR Liguria n. 751 del 29 luglio 2022.

Per la segnalazione dei danni al proprio **patrimonio pubblico** e per le spese sostenute in emergenza, gli Enti Locali devono collegarsi al portale regionale online Zerogis e utilizzare il modulo web; sono necessarie le credenziali di accesso, da richiedere a Regione Liguria.

Il Comune provvede:

- entro dieci giorni dall'evento, alla compilazione della "Scheda di valutazione speditiva del danno occorso al comparto pubblico - Modello A" utilizzando il modulo di segnalazione appositamente attivato sul portale. Terminata la procedura di compilazione la scheda di segnalazione deve essere inviata al sistema, azione vincolante per accedere al passaggio successivo;
- entro trenta giorni dall'evento, alla compilazione della successiva "Scheda di ricognizione del fabbisogno per il ripristino del patrimonio pubblico - Modello B" utilizzando il modulo di segnalazione appositamente attivato sul portale. Terminata la procedura di compilazione la scheda di segnalazione deve essere inviata al sistema;
- entro trenta giorni dall'evento, nel caso abbia sostenuto spese in corso d'evento per gli interventi di soccorso e assistenza alla popolazione, alla compilazione della "Scheda di dettaglio relativa alle spese

sostenute per interventi tipo a) - Allegato 'Prime Emergenze'", utilizzando il modulo di segnalazione appositamente attivato sul portale. Terminata la procedura di compilazione la scheda di segnalazione deve essere inviata al sistema. In tale scheda è richiesto:

- di attestare:
  - l'esistenza o meno di contributi ulteriori e di indennizzi assicurativi;
  - la correlazione con l'evento;
  - l'eventuale recuperabilità dell'IVA;
- di indicare, per ciascuna spesa sostenuta:
  - la tipologia di spesa ammissibile per gli interventi di tipo a) Attività finalizzate all'organizzazione ed all'effettuazione degli interventi di soccorso e assistenza alla popolazione interessata dall'evento[28];
  - una descrizione sintetica ma esaustiva dell'attività relativa alla spesa;
  - la tipologia di giustificativo di spesa;
  - l'importo di spesa;
  - gli estremi della quietanza della spesa - nel caso l'importo sia ancora in fase di liquidazione il sistema consente l'inserimento di questa informazione entro il trentesimo giorno dall'evento.

Alla scheda è richiesto di allegare copia conforme dei giustificativi di spesa e pagamento con riferimento diretto a quanto indicato. Rimane in capo ad ogni Funzione di Supporto del COC la segnalazione, la rendicontazione e la trasmissione delle informazioni di dettaglio delle spese sostenute per le Prime Emergenze all'ufficio comunale preposto alla compilazione della scheda.

Entro quaranta giorni dall'evento il Settore regionale Protezione Civile predispone il Quadro Generale del Danno Occorso al comparto pubblico. Qualora il giorno previsto per la scadenza fosse festivo, la scadenza sarà prorogata di diritto al primo giorno seguente non festivo. L'inserimento delle segnalazioni nel Quadro Generale del Danno Occorso è necessario per accedere a eventuali benefici, ma non dà diritto e non fornisce garanzia di erogazione degli stessi.

I Comuni sono individuati quali centri di raccolta delle segnalazioni di danno occorso a **beni di proprietà di soggetti privati e assimilati** (famiglie, amministratori condominiali o condomini delegati, persone giuridiche senza scopo di lucro quali associazioni e fondazioni no profit). Secondo modulistica "Modello D", le segnalazioni di danno a beni privati devono essere trasmesse al Comune in cui è occorso il danno, entro trenta giorni dall'evento[29], secondo le seguenti modalità:

- dove trovare i modelli di segnalazione danno:
  - sul sito istituzionale del Comune di Genova, collegandosi al servizio online dedicato alla segnalazione danni da evento calamitoso;
  - sul sito della Regione Liguria, canale *Protezione Civile*, sezione *Cosa cerchi*, *Post emergenza*, *Post emergenza - Segnalazione danni*, selezionando il comparto di appartenenza;
  - presso sportelli di relazione con il pubblico eventualmente istituiti;
- modalità di presentazione della segnalazione:

[28] Spese ammissibili per gli interventi di tipo a):
- spese di attrezzature e materiali di consumo necessari alle strutture del soccorso tecnico e servizi di ausilio alle stesse compresi operai e volontari, per le attività di rimozione delle situazioni di pericolo per la pubblica incolumità;
- spese per assistenza e ricovero della popolazione.

[29] Il conteggio dei giorni decorre a partire dal giorno successivo dall'evento (che pertanto è il primo), e l'ultimo giorno utile per la presentazione della segnalazione è il trentesimo. In caso il trentesimo giorno cada di domenica o di giorno festivo, il termine è automaticamente prorogato al giorno successivo.

- collegandosi al servizio online dedicato alla segnalazione danni da evento calamitoso e accedendo al servizio online del Fascicolo del Cittadino;
- eventuali altre modalità di presentazione verranno comunicate con i mezzi ritenuti più opportuni dalla Funzione di Supporto *5) Stampa e comunicazione*.

Le schede di segnalazione danno "Modello D" pervenute al Comune di Genova entro i termini previsti, entro i successivi dieci giorni saranno inviate alla Regione Liguria mediante "Modello D1", in attesa della dichiarazione dello Stato di Emergenza da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri ai sensi degli artt. 24 e 25 del D.lgs. n. 1/2018.

Le segnalazioni di danno presentate, e l'inserimento generale del danno occorso, sono necessari per accedere ad eventuali benefici, ma non danno diritto e non forniscono garanzia di erogazione degli stessi. Con la delibera dello Stato di Emergenza di rilievo nazionale[30] il Consiglio dei Ministri fissa la durata e l'estensione territoriale con riferimento alla natura e alla qualità degli eventi e autorizza l'emanazione delle ordinanze di protezione civile necessarie alla gestione del Post-evento. Infatti, solo a seguito di successive ordinanze di protezione civile adottate di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, sono disciplinate le modalità e i termini per la presentazione delle istanze relative all'istruttoria (art.28 comma 2 del D.lgs. n. 1/2018). Successivamente all'emissione di un apposito bando, sarà possibile partecipare alla richiesta di contributo per il danno subito a seguito dello specifico evento calamitoso e ricompreso nelle tipologie indicate dal bando stesso.

Analogamente, nell'eventualità del verificarsi di opportune condizioni definite nella DGR Liguria n. 751/2022, il Presidente della Giunta Regionale con apposito Decreto ha facoltà di dichiarare lo Stato di Emergenza di rilevo regionale[31], per il quale possono essere erogati contributi dalla Regione a seguito di apposito bando.

[30] Eventi di tipo c) come definiti dall'art.7 del D.lgs. 1/2018.
[31] Eventi di tipo b) come definiti dall'art.7 del D.lgs. 1/2018.

Capitolo 7: Quadro normativo

Si riporta nel seguito il quadro normativo di riferimento in materia di protezione civile e i riferimenti normativi principali per l'impiego delle strutture appartenenti al Servizio Nazionale della protezione civile.

Normativa di rilievo nazionale

Decreto-Legge n. 180 del 11 giugno 1998, convertito in Legge 3 agosto 1998 n. 267

Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania

Tale normativa regola l'adozione dei Piani di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico che contengano l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico.

Decreto Legislativo n. 267 del 18 agosto 2000

Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali

Tale normativa regola il decentramento comunale (art. 17).

Ai sensi del decreto, nel Comune di Genova sono stati istituiti i Municipi con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 10 ottobre 2006 e ss.mm.ii. In attuazione, è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 6 febbraio 2007 e ss.mm.ii. il Regolamento per il decentramento e la partecipazione municipale, che va a riconoscere le competenze dei nove Municipi istituiti.

Legge 21 novembre 2000 n. 353

Legge-quadro in materia di incendi boschivi

Tale normativa dispone i principi per la conservazione e la difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale, regolando per gli Enti competenti le attività di previsione, di prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi.

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'Ordinanza definisce i criteri per l'individuazione delle zone sismiche, nonché le connesse norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici, e per il progetto sismico delle opere di fondazione e sostegno dei terreni. Definisce inoltre le principali attività in capo agli Enti competenti, quali le Regioni e il Dipartimento della Protezione Civile.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 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

Tale Direttiva ha lo scopo di:

- individuare le autorità a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il Sistema della protezione civile ai diversi livelli;
- definire 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;
- stabilire gli strumenti e le modalità con cui le informazioni relative all'insorgenza ed evoluzione del rischio idrogeologico ed idraulico devono essere raccolte, analizzate e rese disponibili alle autorità, ai soggetti istituzionali ed agli organi territoriali individuati e coinvolti nel Sistema e nelle attività di protezione civile;
- sancire i rapporti funzionali e le relazioni di leale collaborazione tra il Sistema della protezione civile, sia nazionale che regionale, e le altre autorità, i soggetti istituzionali e gli organi territoriali;
- organizzare il sistema di allerta nazionale distribuito.

Circolare del Capo Dipartimento del 28 maggio 2010

Esercitazioni e prove di soccorso

Tale circolare fornisce indicazioni sulle attività addestrative per uniformare queste iniziative sull'intero territorio nazionale.

Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose

Il decreto detta disposizioni finalizzate a prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.

Nota del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016

Indicazioni Operative "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.
Le indicazioni operative hanno due allegati che definiscono:

- Allegato 1: livelli di criticità e di allerta e relativi Scenari d'Evento;
- Allegato 2: attivazione delle Fasi Operative.

Decreto Legislativo n. 117 del 3 luglio 2017

"Codice del Terzo Settore"

Normativa quadro che riordina e disciplina tutte le organizzazioni private senza scopo di lucro (no profit) che perseguono finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale.
In particolare, stabilisce quali soggetti rientrano tra gli Enti del Terzo Settore (ETS), regolamenta i diritti e le tutele del volontariato e istituisce il Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS), una piattaforma digitale pubblica che certifica l'identità e la trasparenza degli enti.

Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018

"Codice della Protezione Civile"

Tale Decreto abroga le precedenti leggi vigenti in materia di protezione civile, conservandone i contenuti e riorganizzandoli in un unico documento.
Delinea un "servizio" di competenze e di attività ripartite tra i diversi livelli di governo territoriali, in ragione della tipologia di eventi che sono chiamati a fronteggiare, declinato nei seguenti argomenti:

- Finalità, attività e composizione del Servizio Nazionale della protezione civile;
- Organizzazione del Servizio Nazionale della protezione civile;
- Attività per la previsione e la prevenzione dei rischi;
- Gestione delle emergenze di rilievo nazionale;
- Partecipazione dei cittadini e volontariato organizzato di protezione civile;
- Misure e strumenti organizzativi e finanziari per la realizzazione delle attività di protezione civile;
- Norme transitorie, di coordinamento e finali.

Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 2 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

Il presente Decreto 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 riportate in allegato che ne costituisce parte integrante, anche con riferimento all'individuazione speditiva delle aree costiere potenzialmente esposte ad eventi di maremoto sismo indotti e delle relative zone di allertamento.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 gennaio 2019

Impiego dei medici delle Aziende Sanitarie Locali nei Centri Operativi Comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita

Tale decreto regola il coinvolgimento dei medici dei Distretti sanitari delle Aziende Sanitarie Locali nella Funzione Sanità dei Centri Operativi Comunali e intercomunali e il coinvolgimento degli infermieri dei Distretti sanitari delle Aziende Sanitarie Locali per l'assistenza alla popolazione, disponendo anche l'utilizzo della scheda SVEI (Scheda di Valutazione delle Esigenze Immediate).

Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020

Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert

Tale Direttiva disciplina l'utilizzo del sistema di allarme pubblico nazionale IT-Alert, individuando i seguenti scenari di rischio di livello nazionale:

- maremoto generato da sisma;
- collasso di una grande diga;
- attività vulcanica, relativamente ai vulcani Vesuvio, Campi Flegrei, Vulcano e Stromboli;
- incidenti nucleari o situazioni di emergenza radiologica;
- incidenti rilevanti in stabilimenti soggetti al Decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
- precipitazioni intense

Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 30 aprile 2021

Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali

Tale Direttiva regola e definisce i criteri di massima e le modalità di redazione della pianificazione di protezione civile a tutti i livelli territoriali a garanzia di omogeneità, al fine di garantire un quadro coordinato su tutto il territorio nazionale che favorisca l'integrazione tra i Sistemi di protezione civile. La Direttiva comprende una parte di corpus normativo, che reca finalità e principi e detta i tempi di attuazione da parte del Dipartimento di Protezione Civile e delle Regioni, e un allegato parte integrante il quale disciplina gli elementi strategici minimi indispensabili per i contenuti dei piani di protezione civile.

Decreto del Capo Dipartimento n. 265 del 29 gennaio 2024

Indicazioni operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita "Catalogo nazionale dei piani di protezione civile"

Tali indicazioni operative definiscono gli standard nazionali per digitalizzare, omogeneizzare e condividere i Piani di Protezione Civile attraverso il Catalogo Nazionale. Esse stabiliscono le specifiche tecniche per mappare le aree a rischio, le risorse e le infrastrutture a livello comunale e regionale.

La finalità è quella di supportare un processo di "digitalizzazione" dei piani di protezione civile a tutti i livelli territoriali e nel rispetto delle autonomie locali, favorendo l'omogeneizzazione dei dati della pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali e l'interoperabilità tra i sistemi informativi regionali e quello nazionale.

Decreto del Capo Dipartimento n. 387 del 10 marzo 2025

Indicazioni operative del Capo del Dipartimento per la pianificazione degli interventi di protezione civile a favore di persone con specifiche necessità

Tali indicazioni operative definiscono le modalità per tutelare le persone con specifiche necessità assistenziali in caso di emergenza a garanzia di una pianificazione inclusiva.

Il documento mette a disposizione una serie di indicazioni alle amministrazioni competenti per assicurare una corretta risposta alle esigenze specifiche della popolazione in caso di evento, sia dal punto di vista organizzativo che strategico, e prevede il coinvolgimento e la collaborazione di numerosi soggetti sul territorio, tra cui Enti Pubblici, servizi sanitari e sociali ed Enti del Terzo Settore.

Decreto del Capo del Dipartimento n. 167 del 21 gennaio 2026

Indicazioni operative in materia di soccorso e assistenza agli animali

Tali indicazioni operative forniscono gli indirizzi utili ad affrontare diversi scenari di intervento, sia nelle fase di pianificazione che di gestione dell'emergenza, tra cui: la gestione degli animali recuperati in ambito di soccorso tecnico urgente; la tutela della salute e del benessere degli animali da allevamento in caso di danneggiamento delle strutture di stabulazione o di evacuazione preventiva; la continuità o il ripristino dell'assistenza veterinaria nelle aree interessate da calamità; la tutela della salute e del benessere degli animali da compagnia che si trovano al seguito della popolazione assistita nelle aree di accoglienza.

Normativa di rilievo regionale

Legge Regionale n. 9 del 17 febbraio 2000

Adeguamento della disciplina e attribuzione agli enti locali delle funzioni amministrative in materia di protezione civile ed antincendio

Tale Legge definisce le funzioni dei Comuni in materia di protezione civile. Con le successive modifiche (Legge Regionale n. 28/2016) viene inserita la possibilità di aggiornare il piano comunale anche con elementi partecipativi della cittadinanza.

Legge Regionale n. 1 del 2 gennaio 2007

"Testo Unico in materia di commercio"

La presente Legge disciplina l'esercizio delle attività commerciali.

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 1489 del 6 dicembre 2011

Approvazione stralcio della cartografia di rischio di inondazione con connessa disciplina di salvaguardia e misure di protezione civile ex artt.3 e 17 in relazione ai recenti eventi alluvionali

Tale deliberazione approva indicazioni e prescrizioni di misure di prevenzione di protezione civile in relazione alla perimetrazione delle aree a rischio d'inondazione.

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 2016 del 17 marzo 2017 e Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 962 del 23 novembre 2018

Aggiornamento classificazione sismica del territorio della Regione Liguria

Tali deliberazioni approvano l'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Liguria, che si compone di:

- Allegato 1 - Mappa di zonizzazione sismica del territorio della Regione Liguria
- Allegato 2 - Elenco dei Comuni sismici

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 1116 del 23 dicembre 2020

Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione del livello comunale e provinciale di Protezione Civile - Libro Blu - aggiornamento 2020

Tale Deliberazione descrive il sistema di allertamento regionale e le attività in capo ai Comuni in caso di allerta meteo-idrogeologica.

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 751 del 29 luglio 2022

Procedura per la gestione delle attività regionali finalizzate al superamento dell'emergenza

Tale Deliberazione individua e disciplina la gestione delle attività regionali finalizzate al superamento dell'emergenza, tra cui le attività relative alla ricognizione dei danni ai comparti pubblico e privato, attività economiche e produttive, agricoltura, pesca, acquacoltura e forestale.

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 1343 del 28 dicembre 2022

"Carta del Rischio Valanghe" e indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale e per la pianificazione di protezione civile territoriale nell'ambito del rischio valanghe - Libro Bianco

Tale deliberazione descrive il sistema di allertamento regionale e le attività in capo ai Comuni in caso di allerta valanghe.

Deliberazione di Giunta Regione Liguria n. 832 del 4 agosto 2023

D.lgs. 1/2018 e l.r. 9/2000, art. 13 comma 3 sexies. Primi adempimenti in attuazione della Direttiva PCM 30/04/2021 in materia di pianificazione territoriale di protezione civile e approvazione delle modalità di funzionamento dell'unità di crisi regionale

Tale deliberazione provvede all'adeguamento dell'ordinamento regionale a fronte del rinnovato quadro giuridico nazionale in materia di protezione civile. In particolare, viene recepita sul territorio regionale ligure la Direttiva PCM 30/04/2021, in attuazione dell'art. 18 del Codice di Protezione Civile.

Capitolo 8: Glossario

Si riporta in questo capitolo il glossario in riferimento alla pianificazione di protezione civile del Comune di Genova.

A

Accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante – A_g

È il principale parametro descrittivo della *Pericolosità sismica di base* utilizzato per la definizione dell'azione sismica di riferimento per opere ordinarie (Classe II delle Norme Tecniche per le Costruzioni). Convenzionalmente, è l'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni.

Agibilità

In termini generali è la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità e risparmio energetico degli edifici e degli impianti, valutate sulla base della normativa vigente.

Affluente

Corso d'acqua che si unisce a un corso d'acqua maggiore in un punto chiamato confluenza.

Aftershock (scosse secondarie)

Repliche, scosse secondarie che seguono la scossa principale in una sequenza sismica. Il numero di scosse secondarie è in genere direttamente proporzionale alla grandezza della scossa principale. Le scosse sono caratterizzate da un'energia minore rispetto all'evento principale e gli ipocentri risultano concentrati in un ristretto volume crostale che circonda l'ipocentro dell'evento principale.

Allertamento del Servizio Nazionale

Attività di preannuncio, ove possibile, stabilita in termini probabilistici e/o valutata sulla base delle conoscenze disponibili derivanti da monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli Scenari di Rischio.

Alluvione

Allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti a bassa o alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, reti di drenaggio artificiale, ogni corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, gli allagamenti marini delle zone costiere ed esclude gli allagamenti non direttamente imputabili a eventi meteorologici.

Alveo

Solco, naturale o artificiale, lungo il quale fluisce un corso d'acqua. È costituito dal fondo letto e dalle pareti laterali e può essere naturale o artificiale.

Ambiente

Dal latino *ambire* (andare intorno, circondare), genericamente indica lo spazio che circonda un oggetto o un essere vivente, in cui esso esiste e si muove; ma è anche il complesso di condizioni sociali, culturali e morali nel quale vive una persona, si trova e sviluppa la sua personalità. Più scientificamente si può intendere come l'insieme delle condizioni fisico-chimiche e biologiche che permettono e favoriscono la vita degli esseri viventi. Quest'ultima definizione si avvicina a quella proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, in cui l'ambiente viene definito come "l'insieme dei fattori fisici, chimici, biologici e sociali che esercitano una influenza apprezzabile sulla salute e il

benessere degli individui e delle collettività". Gli esseri umani vivono in un ambiente che hanno modificato con le loro azioni individuali e collettive.

Amplificazione locale

Modificazione in ampiezza, frequenza e durata dello scuotimento sismico dovuta alle specifiche condizioni litostratigrafiche e morfologiche di un sito. Si può quantificare mediante il rapporto tra il moto sismico in superficie al sito e quello che si osserverebbe per lo stesso evento sismico su un ipotetico affioramento di roccia rigida con morfologia orizzontale. Se questo rapporto è maggiore di 1, si parla di amplificazione locale.

Antincendio Boschivo (AIB)

L'insieme di tutte le attività atte a prevenire e ad estinguere, nel minor tempo e con il minor danno, un incendio boschivo.

Antropizzazione

Opera di modificazione e trasformazione dell'ambiente naturale attuata dall'uomo per soddisfare le proprie esigenze e migliorare la qualità della vita.

Area di interfaccia urbano-rurale

Zona, area o fascia caratterizzata da una stretta interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali.

Aree di emergenza

Aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. Esse devono essere preventivamente individuate nella pianificazione di emergenza e, secondo la Direttiva 30 aprile 2021, possono essere:

- Aree di attesa della popolazione;
- Aree e centri di assistenza per l' accoglienza e il ricovero della popolazione;
- Aree di ammassamento soccorritori e risorse;
- Vie di allontanamento per il Rischio Maremoto;
- Zone di Atterraggio in Emergenza (ZAE);
- Aree per insediamenti semipermanenti di dimensione comprensoriale;
- Infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza.

Azienda Sanitaria Locale

Ente pubblico appartenente alla pubblica amministrazione italiana, che ha lo scopo di erogare servizi sanitari. Assolve ai compiti del Servizio Sanitario Nazionale e delle altre incombenze previste dalla legge in uno specifico ambito territoriale.

Autoprotezione

Misure messe in atto dal singolo soggetto, in termini di comportamenti o attrezzature, per tutelarsi e proteggersi in caso di pericolo dovuto a un evento che potrebbe recargli danno.

B

Bacino idrografico

Porzione di territorio delimitato da linee di spartiacque che raccoglie le acque di precipitazione facendole confluire in uno stesso corso d'acqua. Nel bacino idrografico si raccolgono, oltre alle piogge, anche le acque di fusione delle nevi e dei ghiacciai che, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti.

Benefici di legge per i volontari di protezione civile

Insieme di garanzie riconosciute ai volontari di protezione civile dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 194 dell'8 febbraio 2001. I volontari lavoratori hanno il diritto di assentarsi legittimamente dal posto di lavoro per attività autorizzate dal Dipartimento della Protezione Civile o dalle autorità territoriali di protezione civile che abbiano adottato propri strumenti regolamentari in attuazione dell'art. 15 del Dpr 194/2001, hanno diritto alla retribuzione nei giorni di assenza e alla conservazione del posto di lavoro. Il datore di lavoro è tenuto a consentire lo svolgimento delle attività e ha il diritto di chiedere al Dipartimento della Protezione Civile o all'autorità territoriale, se previsto, secondo il percorso istruttorio di volta in volta indicato, il rimborso dei compensi versati al lavoratore.

Bollettino (Rischio Meteo-Idro)

Documento emesso quotidianamente dal Centro Funzionale Centrale o Decentrato, in cui è rappresentata una previsione degli eventi attesi, sia in termini di fenomeni meteorologici che in termini di valutazione dei possibili conseguenti effetti al suolo. La previsione è da intendersi in senso probabilistico, associata a livelli di incertezza significativa e che permane per alcune tipologie di fenomeni, ad es. temporali. Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione civile, affinché, sulla base di procedure univocamente ed autonomamente stabilite e adottate dalle Regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

Bonifica

Insieme degli interventi che hanno l'obiettivo di eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti, o di ridurne le concentrazioni nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle Concentrazioni soglia di rischio (Csr).

Buone pratiche di protezione civile

La resilienza di una comunità si basa anche sulla diffusione di esperienze che sono risultate efficaci per la gestione e mitigazione del rischio. Le buone pratiche sono attività, iniziative, progetti, esperienze, idee, che hanno avuto successo in passato e che meritano di essere condivise fra i membri della comunità. Un aspetto utile della condivisione delle buone pratiche è che si crea una conoscenza collettiva, ben coordinata e diffusa, che ha come fonte i propri pari, e che contribuisce a costituire il tessuto culturale entro cui si svilupperanno comportamenti di resilienza.

C

Calamità naturale (o Catastrofe)

Evento che per intensità ed estensione è tale da dover essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari. È un grave sconvolgimento del funzionamento di una comunità o di una società che causa perdite a livello umano, materiale, economico e ambientale così diffuse e pesanti da eccedere le possibilità di resistenza della comunità o della società colpita sulla base delle sue sole risorse.

Cambiamento climatico

L'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) precisa che "i cambiamenti climatici si riferiscono a un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato (ad es. utilizzando test statistici) mediante modifiche nella media e/o nella variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo prolungato, tipicamente decenni o più. Il cambiamento climatico potrebbe essere dovuto a processi interni naturali o forzature esterne come modulazioni dei cicli solari, eruzioni vulcaniche e persistente cambiamento antropogenico nella composizione dell'atmosfera o nell'uso del suolo" (Special Report, 2018). La Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC – *United Nations Framework Convention on Climate Change*) sottolinea la distinzione tra cambiamenti climatici attribuibili alle attività umane alterando la composizione atmosferica e la variabilità del clima attribuibile a cause naturali: il cambiamento climatico è definito come "un cambiamento del clima che viene attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si aggiunge alla variabilità naturale del clima, osservato in periodi di tempo comparabili".

Capacità

Combinazione di tutte le forze e le risorse disponibili all'interno di una comunità, società o organizzazione che possono ridurre il livello di rischio o gli effetti di una calamità. La capacità può includere sia i mezzi fisici, istituzionali, sociali o economici sia il personale addestrato sia le caratteristiche collettive come l'attitudine all'organizzazione e alla gestione.

Capacity building

Sforzi mirati al miglioramento delle abilità e delle conoscenze personali o delle infrastrutture sociali all'interno di una comunità o di un'organizzazione, allo scopo di ridurre il livello di rischio. In senso esteso, il *capacity building* include lo sviluppo di risorse istituzionali, finanziarie, politiche o di altro tipo, come la diffusione della tecnologia a diversi livelli ed in diversi settori della società.

Carabinieri Forestali (Comando Carabinieri per la Tutela Forestale)

Struttura del Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare appartenente all'Arma dei Carabinieri. Il Comando Carabinieri per la Tutela Forestale riunisce sotto un unico comando tutti i reparti forestali con competenze presidiarie e prive di una particolare connotazione specialistica.

Caratterizzazione del rischio

Metodologia per determinare la natura e l'estensione del rischio attraverso l'analisi della Pericolosità potenziale e la valutazione delle condizioni di Vulnerabilità esistenti che possono costituire una potenziale minaccia per le persone, le proprietà, le fonti di sostentamento e l'ambiente da cui dipendono. Il processo alla base della caratterizzazione del Rischio è basato su una valutazione degli aspetti tecnici delle Pericolosità quali ad esempio la localizzazione, la frequenza e la probabilità combinata con l'analisi della dimensione fisica, sociale, economica ed ambientale della Vulnerabilità, tenendo in particolare conto le capacità di resistenza e opposizione pertinenti ad un dato Scenario di Rischio.

Carta di microzonazione sismica

Le Carte di microzonazione sismica rappresentano i risultati degli studi di *Microzonazione Sismica* (MS).

Catasto delle aree percorse dal fuoco

Dal 2000 ciascun Comune è tenuto a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nel quinquennio precedente, e aggiornarlo annualmente a fronte di nuovi incendi, così da individuare le aree soggette alle limitazioni previste dalla legge.

Catena dei soccorsi

Sequenza di dispositivi, funzionali e/o strutturali, che consentono la gestione del complesso delle vittime di una catastrofe a effetto più o meno limitato. Consiste nell'identificazione, delimitazione e coordinamento di vari settori d'intervento per il soccorso alla popolazione colpito e per l'attivazione di una rete di collegamento tra il luogo dell'evento, il Posto Medico Avanzato (P.M.A.) e gli ospedali.

Centro abitato

Località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità, caratterizzata dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici costituenti la condizione di una forma autonoma di vita sociale.

Centro allerta Tsunami - CAT

Istituito presso l'*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*, ha lo scopo di contribuire alla mitigazione del rischio dovuto agli tsunami indotti da terremoti sulle coste italiane e del Mediterraneo. I compiti principali del CAT-INGV sono due: l'allertamento in caso di terremoti potenzialmente in grado di generare tsunami e gli studi necessari a definire su base probabilistica la pericolosità da tsunami per le coste italiane, a partire da quelli di origine sismica.
Le attività di monitoraggio del CAT-INGV sono svolte 24 ore su 24 per raccogliere, registrare, elaborare e analizzare i dati dei terremoti, stimare i loro parametri, calcolare i tempi d'arrivo sulle coste. Se un evento sismico ha caratteristiche compatibili con uno tsunami, il CAT-INGV attiva le procedure di allertamento del Servizio Nazionale di

Protezione Civile e comunica l'allerta agli altri Stati membri. Il Dipartimento della Protezione Civile ha il compito di diffondere i messaggi d'allerta del CAT-INGV alle strutture e alle componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile (Sale regionali, prefetture, comuni) in modo da raggiungere la popolazione potenzialmente interessata nel minor tempo possibile.

Centro Assistenziale di Pronto Intervento (CAPI)

Consiste in un deposito di materiale vario da utilizzarsi in caso di calamità. Ve ne sono 14 in tutta Italia e fanno capo alle seguenti prefetture: Alessandria, Ancona, Bologna, Cagliari, Caserta, Catania, Catanzaro, Firenze, Palermo, Potenza, Reggio Calabria, Roma, Terni e Trieste.

Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)

Rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. È composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del C.C.S. consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei C.O.M. Il C.C.S. ha sede nelle Prefetture.

Centro di competenza

Nell'ambito del Servizio Nazionale della protezione civile, i centri di competenza forniscono servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico-scientifici in specifici ambiti. Possono coincidere con i Centri Funzionali o essere esterni, ma partecipare alla Rete dei Centri Funzionali attraverso la stipula di convenzioni che individuano gli ambiti di attività di ciascuna struttura. Tra i Centri di competenza che collaborano con la rete dei centri funzionali rientrano amministrazioni statali, agenzie, istituti di ricerca, università e autorità di bacino.

Centro Funzionale

Centro di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi, decisionali, e 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.

Centro Operativo Comunale (COC)

Centro operativo a supporto del Sindaco per la direzione e il coordinamento degli interventi di soccorso in emergenza a livello comunale.

Centro Operativo Misto (COM)

Centro operativo che opera sul territorio di più comuni in supporto alle attività dei Sindaci.

Centro Operativo Regionale (COR)

Struttura costituita a livello regionale nell'ambito del sistema integrato di lotta agli incendi boschivi, che provvede al coordinamento di tutte le attività in materia.

Centro Operativo Aereo Unificato (COAU)

Servizio operativo tramite cui il Dipartimento della Protezione Civile garantisce e coordina sul territorio nazionale le attività aeree di spegnimento con la flotta aerea antincendio dello Stato. Il COAU è attivo continuativamente nell'arco delle 24 ore per tutto l'anno.

Ciclo idrologico

Processo di circolazione dell'acqua tra le terre emerse, il mare e l'atmosfera senza soluzione di continuità.

Classificazione sismica

La classificazione sismica è la suddivisione del territorio in zone a diversa *Pericolosità sismica*. Tutti i comuni italiani ricadono in una zona sismica. Attualmente il territorio italiano è suddiviso in quattro zone, nelle quali devono essere applicate delle speciali norme tecniche con livelli di protezione crescenti per le costruzioni (*Normativa antisismica*):

- Zona 1, la zona più pericolosa, dove la probabilità che capiti un forte terremoto è alta;
- Zona 2, dove i forti terremoti sono possibili;
- Zona 3, dove i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2;
- Zona 4, la zona meno pericolosa, dove la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa.

Colonna mobile

È l'insieme omogeneo di squadre di soccorritori, mezzi, attrezzature e moduli specialistici, anche appartenenti a strutture diverse ma unitariamente coordinati, che intervengono in situazione di emergenza. La colonna mobile è progettata e realizzata in modo da garantire standard operativi strumentali e prestazionali omogenei per tutti gli interventi e per assicurare la necessaria continuità di azione per tutta la durata dell'evento calamitoso.

Comitato Operativo Nazionale della Protezione Civile

Il Comitato Operativo assicura la direzione unitaria e il coordinamento delle attività in emergenza. Si riunisce presso il Dipartimento della Protezione Civile, è presieduto dal Capo del Dipartimento ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture operative del sistema di protezione civile. Ha l'obiettivo di valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza, definire le strategie di intervento e coordinare in un quadro unitario gli interventi di tutte le Amministrazioni ed Enti interessati al soccorso. Il Comitato dura in carica tre anni, viene convocato dal Capo Dipartimento o da un suo delegato e opera con la presenza di almeno la metà più uno dei componenti. Nei casi di urgenza o emergenza il Comitato può operare anche con la presenza dei rappresentanti di alcune componenti considerate essenziali. Il Comitato Operativo è stato istituito dalla legge n. 225 del 1992, art. 10 ed è regolamentato dall'art. 14 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018.

Commissario delegato

Incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello *Stato di emergenza* (eventi di tipo c) - art. 27 D.lgs. 1/2018).

Condizione Limite per l'Emergenza - CLE

Si definisce Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano quella condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza e la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale. L'analisi si esegue a livello comunale, anche se è possibile effettuarla a livello intercomunale e non può prescindere dal Piano di Protezione Civile.
L'analisi della CLE prevede la compilazione di cinque schede:

- ES Edificio Strategico
- AE Area di Emergenza
- AC Infrastruttura Accessibilità/Connessione
- AS Aggregato Strutturale
- US Unità Strutturale.

Consapevolezza pubblica

Ciò che concerne i processi d'informazione della popolazione, l'aumento del livello di consapevolezza circa i rischi cui è soggetta e come le persone possano agire per ridurre la loro esposizione.

Coordinamento operativo

Direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

D

Danno potenziale

Grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale o antropico di data intensità, funzione sia del valore che della Vulnerabilità dell'Elemento Esposto.

Dichiarazione dello stato di emergenza

Entra in vigore con la deliberazione dello stato di emergenza da parte del Consiglio dei Ministri, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri (D.lgs. 1/2018 art. 24).

Diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile

Iniziative rivolte ai cittadini mirate a costruire una base comune di conoscenze in merito ai temi della protezione civile, dalla percezione del rischio, ai comportamenti di autoprotezione, alla conoscenza del sistema e dei suoi attori. Si raggiunge anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli.

Diossine

Gruppo di sostanze chimiche molto tossiche e in genere altamente persistenti nell'ambiente e nei sistemi biologici. Il termine generico "diossina", o "diossine", è utilizzato comunemente per indicare una numerosa famiglia di sostanze chimiche che contengono cloro. Queste sostanze si caratterizzano per proprietà simili, tra cui difficoltà a biodegradarsi, lunga durata nell'ambiente, forte tendenza ad accumularsi negli organismi viventi. È un potente cancerogeno. Le diossine presenti nell'organismo umano vi rimangono per diversi anni.

Direzione di Comando e Controllo (DiComaC)

Organo di coordinamento nazionale delle strutture di protezione civile nell'area colpita da un evento calamitoso. Viene attivato dal Dipartimento della Protezione Civile in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza.

Dispositivo di intervento

Complesso di risorse umane e materiali utilizzate globalmente per la risposta all'evento.

Dissesto idrogeologico

Fenomeno che si palesa attraverso frane e smottamenti causati da erosione del suolo o fenomeni atmosferici che determinano esondazioni di corsi d'acqua.

Distretto idrografico

Area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici.

Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS)

La figura che, in un incendio boschivo, dirige le operazioni di spegnimento avvalendosi delle forze a terra e dei mezzi aerei.

E

Ecosistema

Insieme degli organismi animali e vegetali che interagiscono tra loro e con l'ambiente che li circonda.

Effetto serra

Fenomeno di origine naturale per cui specifici gas presenti in atmosfera "catturano", in parte, la radiazione infrarossa a onda lunga riemessa dalla Terra verso lo spazio, necessario per riscaldare il pianeta fino a temperature che consentono la vita. Ad esso si è aggiunto, soprattutto a partire dalla rivoluzione industriale (verso il 1750), un effetto serra provocato dall'immissione in atmosfera di gas derivanti dalle attività umane: queste concentrazioni di gas serra hanno intensificato l'effetto naturale causando un cambiamento antropogenico del clima. La concentrazione di gas serra in atmosfera, infatti, non permette la completa rifrazione dell'energia solare da parte della Terra, ma ne intrappola una parte che contribuisce a un aumento della temperatura. Gli scienziati hanno calcolato che la temperatura media globale è aumentata di 0,85°C nel periodo che va dal 1880 al 2012, con un incremento del ritmo di riscaldamento negli ultimi cinquant'anni (IPCC, 2014). Tra i segni più evidenti dell'effetto serra vi sono:

- ritiro dei ghiacciai e delle calotte glaciali;
- aumento del livello del mare;
- aumento della temperatura degli oceani;
- aumento della temperatura media globale.

Effetti locali (o di sito)

Effetti dovuti al comportamento del terreno in caso di evento sismico per la presenza di particolari condizioni lito-stratigrafiche e morfologiche che determinano amplificazioni locali e fenomeni di instabilità del terreno (instabilità di versante, liquefazioni, faglie attive e capaci, cedimenti differenziali, ecc.).

Elementi Esposti

Persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposte ad un evento naturale o antropico.

Emergenza

Situazione critica, di grave pericolo e di grave rischio pubblico affrontata dalle autorità con misure straordinarie. Le emergenze di protezione civile possono riguardare eventi causati da fenomeni naturali (terremoti, alluvioni, frane ecc.), oppure possono derivare da attività umane (incidente industriale, nucleare ecc.). Tali emergenze possono verificarsi in una estensione ridotta di territorio, ma anche in porzioni rilevanti che necessitano di interventi di gestione nell'immediatezza e di ripristino estremamente complessi e duraturi nel tempo. Gli eventi emergenziali di protezione civile sono suddivisi in tre tipi, secondo la loro estensione e gravità (vedi *Evento*).

Emissione

Scarico di qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'ecosistema da impianti che possono causare inquinamento atmosferico.

Enti del Terzo Settore (ETS)

Sono Enti del Terzo settore le organizzazioni di volontariato, le associazioni di promozione sociale, gli enti filantropici, le imprese sociali, incluse le cooperative sociali, le reti associative, le società di mutuo soccorso, le associazioni, riconosciute o non riconosciute, le fondazioni e gli altri enti di carattere privato diversi dalle società costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale mediante lo svolgimento, in via esclusiva o principale, di una o più attività di interesse generale in forma di azione volontaria o di erogazione gratuita di denaro, beni o servizi, o di mutualità o di produzione o scambio di beni o servizi, ed iscritti nel *registro Unico Nazionale del Terzo Settore* (art. 1 D.lgs. n. 117/2017).

Epicentro

Punto sulla superficie terrestre dove è più forte lo scuotimento provocato dal passaggio delle onde sismiche. L'epicentro si trova sulla verticale dell'*Ipocentro*.

Eruzione vulcanica

Fuoriuscita di magma attraverso una bocca eruttiva di un vulcano. L'eruzione può essere:

- effusiva, se il magma fuoriesce allo stato fuso (prendendo il nome di *Lava*);
- esplosiva, emissione violenta di magma frammentato in parti di dimensioni variabili (*Piroclasti*) per azione dei gas in esso contenuti e/o per effetto della vaporizzazione di acqua di origine esterna venuta a contatto con il magma.

Le eruzioni sono classificate in base alla portata e al volume di magma emesso e al grado di esplosività.

Esercitazioni di protezione civile

Sono disposte dal Presidente del Consiglio dei Ministri anche attraverso il Dipartimento della Protezione Civile (D.lgs. 1/2018 art. 2-8-14-18). Le esercitazioni di protezione civile possono svolgersi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. Per le esercitazioni nazionali, la programmazione e l'organizzazione compete al Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Quelle classificate come regionali o locali, invece, sono promosse dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture Uffici Territoriali di Governo, dagli enti locali o da qualunque altra amministrazione del Servizio Nazionale, relativamente ai piani di competenza. Gli elementi fondamentali utili alla programmazione di un'esercitazione sono contenuti nel "documento di impianto dell'esercitazione" – condiviso con tutte le amministrazioni partecipanti – che individua, tra l'altro, l'ambito territoriale e lo scenario di rischio di riferimento, il sistema di coordinamento, gli obiettivi, la strategia di intervento e le modalità di coinvolgimento della popolazione. Un'ulteriore classificazione delle attività individua:

- Esercitazioni per posti di comando (*table-top*), che prevede l'attivazione dei centri operativi e della rete delle telecomunicazioni;
- Esercitazioni a scala reale (*full-scale*) con azioni sul territorio e possibile coinvolgimento della popolazione.

Evento

Fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in (D.lgs. 1/2018 art. 7):

a) eventi di tipo a: di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, per natura o estensione territoriale possono essere fronteggiati con l'intervento di singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
b) eventi di tipo b: di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, per la loro intensità ed estensione, comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni e devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo;
c) eventi di tipo c: calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che, per la loro intensità ed estensione sono di rilievo nazionale e devono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Evento atteso

Rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata, ecc.) che potrebbe accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

F

Faglia

Il movimento delle placche litosferiche in cui è suddivisa la crosta terrestre determina forti pressioni sulle rocce in profondità causandone la rottura lungo superfici di frattura chiamate faglie. Le rocce in prossimità dei piani di faglia (la superficie di scorrimento) risultano spesso intensamente frantumate a causa della frizione tra i blocchi di roccia in spostamento relativo. La faglia può essere:

- inversa, se il movimento dei blocchi di roccia a contatto lungo la superficie di rottura è compressivo (i blocchi si accavallano);
- normale o diretta, se il movimento dei blocchi è distensivo (i blocchi si allontanano);
- trascorrente, se il movimento dei blocchi è prevalentemente orizzontale (i blocchi scorrono uno di fianco all'altro).

Fascia perimetrale

Fascia di contorno che circonda l'area di interfaccia.

Fasi Operative Comunali (FOC): Attenzione - Preallarme - Allarme

Sintesi delle azioni pianificate di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento. Le attivazioni delle Fasi Operative Comunali precedentemente all'evento sono legate ai livelli previsionali. Le Fasi Operative Comunali sono tre in ordine crescente in funzione delle criticità previste o in atto:

- Attenzione
- Preallarme
- Allarme.

Fase previsionale

Valutazione, sostenuta da una adeguata modellistica numerica, della situazione meteorologica, nivologica, idrologica, idraulica e geomorfologica attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.

Fattore di amplificazione

Parametro numerico che descrive l'amplificazione del moto sismico in un dato punto rispetto a quello misurato in un sito di riferimento (terreno rigido e pianeggiante). Le amplificazioni possono essere legate alle caratteristiche litologiche e morfologiche dell'area che si sta valutando. Il fattore di amplificazione può essere espresso in termini di accelerazioni (F_a) e/o in termini di velocità (F_v).

Forecast points

Punti rispetto ai quali vengono stimati i parametri dello tsunami e il conseguente livello di allerta e il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto, identificati all'interno della zona di competenza del *Centro Allerta Tsunami - CAT* in cui esso può attivare le procedure per la valutazione del potenziale tsunamigenico se un terremoto ha epicentro al suo interno.

Formazione

Progressiva acquisizione, attraverso lo studio o l'esperienza, di una determinata fisionomia culturale o morale e di competenze specifiche.

Frana

Distacco dai versanti montuosi o in genere dai terreni in pendio, con conseguente discesa in basso, di masse spesso ingenti di materiali. In geologia si distinguono:

- frane di crollo (*falls*): distacco di masse scalzate e isolate dall'erosione;
- frane di ribaltamento (*topples*): rapida discesa di masse con movimento rotazionale;
- frane di scorrimento o scivolamento (*slides*): slittamento di masse coerenti su un piano di discontinuità;
- frane per espandimento laterale (*lateral spread*): flusso di materiale plastico sottostante che provoca la progressiva fratturazione del materiale rigido sovrastante;
- frane per colamento (*flows*): lento flusso di detrito o terreno;
- smottamenti: piccola frana superficiale di materiale incoerente.

Fronte dell'evento

Zona estesa, comprendente più aree anche non contigue, su cui si è manifestato l'evento.

Funzioni di Supporto

Costituiscono la struttura organizzativa di base dei centri operativi e rappresentano i diversi settori di attività della gestione dell'emergenza. Ciascuna Funzione è costituita da rappresentanti delle strutture che concorrono, con professionalità e risorse, per lo specifico settore ed è affidata al coordinamento di un responsabile. Le Funzioni di Supporto vengono attivate, negli eventi emergenziali, in maniera flessibile, in relazione alle esigenze contingenti e in base alla pianificazione di protezione civile.

G

Gas serra

I principali gas a effetto serra sono:

- Anidride carbonica (diossido di carbonio) - CO_2: per alimentare le industrie, riscaldare o raffreddare le città e far funzionare i trasporti è stato usato dapprima il carbone e poi quantità sempre maggiori di petrolio e gas naturali. La combustione di queste fonti energetiche fossili e non rinnovabili ha determinato l'immissione in atmosfera di quantitativi crescenti di anidride carbonica;
- Metano - CH_4: deriva da processi di decomposizione di sostanze organiche e viene emesso, per esempio, dai tratti intestinali del bestiame e dai campi di riso allagati. Un forte aumento dei livelli di metano è quindi un effetto anche dell'espansione dell'agricoltura e dell'allevamento (soprattutto di bovini) che devono alimentare una popolazione mondiale in continua crescita;
- Protossido d'azoto - N_2O: le emissioni sono principalmente dovute all'incremento dei fertilizzanti, altra conseguenza dell'espansione e dell'intensificazione dell'agricoltura.

Gelata

Fenomeno che implica il congelamento cristallino della rugiada a seguito dell'abbassamento al di sotto dello zero della temperatura ambientale.

Gelicidio

Fenomeno che si manifesta con uno strato omogeneo di ghiaccio al di sopra di un oggetto che avviene a seguito del congelamento della pioggia. Il fenomeno si verifica quando la pioggia cade da strati d'aria con temperatura positiva verso strati con temperatura al di sotto degli 0°c.

Geomorfologia

Disciplina delle Scienze della Terra che ha per oggetto lo studio delle forme della crosta terrestre, e dei fenomeni che le modificano.

Gestione dell'emergenza

La gestione dell'emergenza comprende le misure e gli interventi messi in campo per assicurare il soccorso e l'assistenza alle comunità colpite da una calamità. Comprende inoltre la realizzazione di interventi urgenti e il ricorso a procedure semplificate, con la conseguente attività di informazione alla popolazione.

Gestione dei rifiuti

Raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la loro chiusura.

GPS (Global Position System)
Metodo per la stima 3D della posizione di punti, basato sulla ricezione di segnali inviati da una costellazione di satelliti artificiali USA.

Gruppo comunale di volontariato di protezione civile
Organizzazione istituita con deliberazione dell'amministrazione comunale, che raggruppa volontari di protezione civile alle dipendenze del Sindaco o di un suo delegato.

I

Incendio boschivo
Fuoco con suscettività ad 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.

Incendio di interfaccia
Incendio che interessa l'*Interfaccia urbano-rurale*.

Incidente rilevante
Un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verifichino durante l'attività di uno stabilimento soggetto alla normativa europea vigente in materia e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più *Sostanze Pericolose*.

Indicatori di Contesto
Gli Indicatori di Contesto (IC) rappresentano le previste e prevedibili condizioni di criticità che potrà determinare l'evento. Sono descrittivi del quadro di riferimento nel quale s'inscrive il fenomeno e possono prevedere un orizzonte temporale e/o spaziale di media o di più ampia grandezza. Ai fenomeni sarà riconosciuta una maggiore attenzione qualora questi risultino essere associati a previsione di una certa severità.

Indicatori di Stato
Gli Indicatori di Stato (IS) derivano dalla lettura in tempo reale dell'evento e dei suoi effetti al suolo, effettuata tramite monitoraggio strumentale e presidio territoriale (vedi *Monitoraggio*).

Indici di Operatività
L'Indice di Operatività di un generico elemento esprime la probabilità che l'elemento sia in grado di svolgere la funzione di emergenza cui è preposto, a seguito di un evento sismico tra quelli presi in considerazione. Il calcolo degli Indici di Operatività è legato all'analisi della *Condizione Limite per l'Emergenza - CLE*.

Informazione alla popolazione
Tutte le attività che prevedono informazione alla popolazione su tematiche di protezione civile: Scenari di Rischio cui un territorio è soggetto e le relative norme di comportamento, pianificazione di protezione civile.

Infrastruttura critica
Sistema, risorsa, processo, assetto, anche virtuale, la cui distruzione, interruzione o anche parziale o momentanea indisponibilità ha l'effetto di indebolire in maniera significativa l'efficienza e il funzionamento normale di un Paese, ma anche la sicurezza e il sistema economico-finanziario e sociale, compresi gli apparati della Pubblica Amministrazione centrale e locale.

Infrastrutture

Impianti che costituiscono la base indispensabile per l'abitabilità di un luogo, in particolare il complesso degli impianti e delle installazioni occorrenti all'espletamento dei servizi ferroviari, aeroportuali, ecc. In ambito urbano le infrastrutture sono la rete dei servizi pubblici necessari allo sviluppo urbanistico, ovvero l'insieme di opere pubbliche (strade, acquedotti, fognature, opere igieniche e sanitarie, ecc.).

Inquinamento

Alterazione dell'ambiente, di origine antropica o naturale, che produce disagi o danni permanenti per la vita di una zona e che non è in equilibrio con i cicli naturali esistenti.

Intensità macrosismica

Misura degli effetti del terremoto percepiti anche senza strumentazione, in termini di

- effetti percepiti dalle persone;
- effetti sugli oggetti e sull'ambiente;
- danni agli edifici.

Per definire il livello di danno si usano scale qualitative a 12 gradi, tra cui la *Scala Mercalli Cancani Sieberg (MCS)*, la Scala Mercalli Modificata (MM) e la *Scala Macrosismica Europea EMS-98*, che forniscono scenari di severità crescente in base al danno.

Ipocentro

Volume di roccia in profondità dove ha origine il terremoto, e dal quale le onde sismiche si propagano in tutte le direzioni.

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - INGV

L'INGV è un ente di ricerca costituito con Decreto legislativo 29 settembre 1999, n. 381, dalla fusione di cinque istituti già operanti nell'ambito delle discipline geofisiche e vulcanologiche: l'Istituto Nazionale di Geofisica (ING), l'Osservatorio Vesuviano (OV), l'Istituto Internazionale di Vulcanologia di Catania (IIV), l'Istituto di Geochimica dei Fluidi di Palermo (IGF) e l'Istituto di Ricerca sul Rischio Sismico di Milano (IRRS). In quanto struttura operativa del Servizio Nazionale di Protezione Civile all'INGV sono affidati il monitoraggio e la sorveglianza della sismicità dell'intero territorio nazionale e dell'attività dei vulcani attivi italiani, nonché dei maremoti nell'area mediterranea attraverso la gestione di reti osservazionali con strumentazioni tecnologicamente avanzate e distribuite sul territorio nazionale, o concentrate intorno ai vulcani attivi tramite il presidio h24 di tre Sale operative a Roma, Napoli e Catania.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA

Istituto che sostituisce e svolge le funzioni dell'Apat, Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica e dell'Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare. È vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare. È stato istituito con la legge n. 133 del 6 agosto 2008.

L

Lava

Magma totalmente o parzialmente fuso che giunge in superficie in seguito a un'eruzione effusiva o moderatamente esplosiva. Il termine lava è esteso anche alle rocce derivate dalla solidificazione del magma eruttato.

Livelli di allerta maremoto

In ambito SiAM vengono adottati due livelli di allerta in funzione della severità stimata del *maremoto* sulle coste italiane, in particolare rispetto alle stime sui *forecast point* dell'altezza d'onda di maremoto e del *run-up*:

- Livello di allerta arancione (*advisory*): altezza d'onda inferiore a 0,5 metri e/o run-up inferiore a 1 metro;

- Livello di allerta rosso (*watch*): altezza d'onda superiore a 0,5 metri e/o run-up superiore a 1 metro.

Il livello di allerta viene determinato dal *CAT* utilizzando una matrice decisionale che combina diversi parametri relativi al *terremoto* potenzialmente tsunamigenico: profondità (localizzazione dell'*ipocentro*), *magnitudo*, localizzazione dell'*epicentro*.

Livelli di criticità

Livelli su cui è basato l'*allertamento del Servizio Nazionale* per il rischio idrogeologico ed idraulico. Sono articolati su tre differenti gradi di criticità (ordinaria, moderata e elevata), individuati sulla base di fissati parametri pluviometrici ed idrometrici, corrispondenti a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio, nonché sulla base di predeterminati valori soglia complessi per gli eventi meteorologici previsti ed attesi per aree territoriali omogenee.

Livello di gelo

Quota alla quale su un pendio si raggiunge la temperatura di 0 °C.

Litosfera

Involucro esterno e sottile, mediamente 70 km di spessore, del pianeta Terra, che comprende la crosta terrestre e la porzione più superficiale del mantello superiore. I fenomeni vulcanici e sismici che si verificano sul nostro pianeta sono strettamente associati ai moti delle placche litosferiche.

Lotta attiva contro gli incendi boschivi

Sono interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi le attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento, allarme e spegnimento con mezzi da terra e aerei.

M

Macrosismologia

Branca della sismologia che studia gli effetti dei terremoti sul territorio, in particolare sul contesto antropico: centri urbani, singoli edifici e persone. La raccolta di informazioni avviene sia mediante rilievi macrosismici "diretti" sia attraverso strumenti "indiretti" come telefonate, invio di appositi questionari alle autorità e alle popolazioni delle zone interessate. Le informazioni sono tradotte in un'"osservazione macrosismica" che consente di attribuire un valore di *intensità macrosismica* alle località rilevate.

Magma

Sostanza naturale ad alta temperatura che costituisce un sistema eterogeneo con una prevalente fase liquida, una fase solida minerale e una fase gassosa, in quantità variabili. Il magma si forma quando nel mantello terrestre o nella crosta si verificano condizioni di temperatura e pressione dei fluidi tali da determinare la fusione parziale delle rocce. Quando un magma raggiunge la superficie terrestre viene chiamato lava.

Magnitudo

Misura dell'energia liberata da un terremoto all'ipocentro. È calcolata a partire dall'ampiezza delle onde sismiche registrate dal sismografo, ed è riportata su una scala di valori logaritmica delle energie registrate, detta *Scala Richter*. Ciascun punto di magnitudo corrisponde ad un incremento di energia di circa 30 volte: l'energia sviluppata da un terremoto di Magnitudo 6 è circa 30 volte maggiore di quella prodotta da uno di Magnitudo 5, e circa 1000 volte maggiore di quella prodotta da un terremoto di Magnitudo 4.

Mainshock (scossa principale)

Scossa più forte nell'ambito di un periodo sismico, o sequenza.

Meccanismo Europeo di Protezione Civile

Il Meccanismo europeo di protezione civile (*European Union Civil Protection Mechanism*) è uno strumento dell'Unione Europea nato per facilitare la cooperazione negli interventi di assistenza di protezione civile nel caso si verifichino delle emergenze che richiedono azioni di risposta rapida. Viene attivato per le emergenze, o le situazioni di crisi, che si verificano su un territorio interno o esterno all'Unione, attraverso la condivisione delle risorse di tutti gli Stati membri. Tutte le iniziative sono basate sul principio di sussidiarietà, in base al quale le azioni dell'Unione devono essere sempre intraprese in coordinamento e su richiesta dello Stato colpito. Il Meccanismo è gestito dalla DG ECHO della Commissione Europea e le emergenze sono affrontate con moduli di protezione civile europei.

Meteorologia

Scienza che ha per oggetto di studio l'atmosfera terrestre e i fenomeni ad essa legati.

Metodo Augustus

Prime linee guida per la pianificazione di emergenza, proposte da Elvezio Galanti nel 1997 e varate per uniformare gli indirizzi, i protocolli e i termini, così da rendere più efficaci le attività che si pongono in essere nel sistema complesso della protezione civile. La denominazione deriva dall'imperatore Ottaviano Augusto che, duemila anni fa, affermò che "il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose": Augusto coglieva pienamente l'essenza della moderna pianificazione di emergenza che si fonda proprio su concetti come semplicità e flessibilità.

Microzonazione Sismica

Suddivisione di un territorio a scala comunale in aree a comportamento omogeneo sotto il profilo della risposta sismica locale, prendendo in considerazione le condizioni geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche in grado di produrre fenomeni di amplificazione del segnale sismico e/o deformazioni permanenti del suolo (frane, liquefazioni, cedimenti e assestamenti). Lo studio di Microzonazione Sismica è uno strumento conoscitivo dalle diverse potenzialità, e differenti livelli di approfondimento:

- Livello 1: è un livello propedeutico ai veri e propri studi di MS, in quanto consiste in una raccolta di dati preesistenti, elaborati per suddividere il territorio in microzone qualitativamente omogenee. Nella carta di microzonazione sismica livello 1 le microzone sono distinte in:
    a) zone stabili, in cui non si ipotizzano effetti locali significativi il moto sismico non viene modificato
    b) zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, in cui sono attese amplificazioni del moto sismico
    c) zone suscettibili di instabilità, in cui gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio. I principali tipi di instabilità sono: instabilità di versante, liquefazioni, faglie attive e capaci, cedimenti differenziali.
- Livello 2: introduce l'elemento quantitativo associato alle zone omogenee, utilizzando ulteriori e mirate indagini, ove necessarie, e definisce una vera carta di MS
- Livello 3: restituisce una carta di MS con approfondimenti su tematiche o aree particolari. La carta di microzonazione sismica di livello 3 associa una quantificazione numerica dell'amplificazione del moto sismico alle zone, o a parti di esse, individuate nel livello 1, consentendo di realizzare le seguenti carte:
    a) carta delle zone stabili e delle zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, caratterizzate da fattori di amplificazione;
    b) carta delle zone di deformazione permanente, caratterizzate da parametri quantitativi.

  La sovrapposizione di queste due carte costituisce la carta di microzonazione sismica di livello 3.

Misure non strutturali

Si riferiscono alle normative, alla consapevolezza, allo sviluppo della conoscenza, all'impegno pubblico ed ai metodi e le prassi operative, compresi i meccanismi partecipativi e la diffusione dell'informazione, che possono ridurre il rischio ed i suoi impatti.

Misure strutturali

Riguardano qualunque tipo di costruzione fisica in grado di ridurre o eliminare i possibili impatti dei rischi e comprendono soluzioni ingegneristiche e l'edificazione di strutture ed infrastrutture di protezione capaci di resistere al pericolo.

Mitigazione del Rischio

Misure strutturali intraprese per limitare l'impatto avverso dei pericoli naturali, tecnologici e del degrado ambientale. La mitigazione del rischio si può realizzare svolgendo le attività di previsione e prevenzione. Le strategie possibili per una concreta mitigazione del rischio sono:

- riduzione della Pericolosità facendo diminuire la probabilità che un certo fenomeno si verifichi in un certo luogo, con una certa intensità, in un certo tempo. Si può intervenire sui fattori che causano il fenomeno (ad esclusione di alcuni che sfuggono ad ogni forma di intervento come i terremoti e i vulcani). Per fare ciò è necessario conoscere la natura e i meccanismi di alcuni eventi avversi;
- riduzione della Vulnerabilità, che può essere effettuata sia attraverso interventi tecnici sia attraverso iniziative rivolte alla popolazione. I primi dovranno essere finalizzati a diminuire il grado di danno degli Elementi Esposti al rischio intervenendo direttamente sugli elementi, come ad esempio il rinforzo di muri esterni e la costruzione di vie di fuga. I secondi prevedono l'attuazione di iniziative e provvedimenti rivolti alla popolazione, come ad esempio la pianificazione di azioni di emergenza e di soccorso per la cittadinanza e iniziative di diffusione della cultura di protezione civile;
- riduzione dell'Esposizione, elemento chiave per la mitigazione del rischio che può essere realizzata con diversi metodi, sia in fase di pianificazione, sia in fase di emergenza. In fase di pianificazione, ad esempio, si può valutare l'evacuazione di aree pericolose, oppure vincolare l'espansione urbanistica in zone a rischio, limitandone la fruizione. In fase di emergenza si possono prevedere sistemi di monitoraggio dei fenomeni, anche abbinati a sistemi di allertamento della popolazione che potrà così essere informata in tempo reale del rischio, mediante semafori, sirene e altri dispositivi;
- riduzione del valore degli Elementi Esposti, che può essere ottenuta attraverso un'adeguata pianificazione, ad esempio cambiando la destinazione d'uso di un edificio o di alcune attività presenti in esso.

Modello di intervento

Consiste nell'assegnazione delle azioni e 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.

Monitoraggio

Osservazione costante di un evento che si è già verificato o che potrebbe verificarsi. Si distingue in:

- monitoraggio ambientale: controllo svolto attraverso la rilevazione e la misurazione nel tempo di determinati parametri bio-chimico-fisici che caratterizzano l'ambiente;
- monitoraggio strumentale: controllo svolto attraverso la rilevazione e la misurazione nel tempo di determinati parametri chimico-fisici-meccanici, attraverso l'uso di macchinari ricevitori registratori (sismografi, idrometri, stazioni meteo, ecc.);
- presidio territoriale: su scala locale, in emergenza, viene attivato attraverso la predisposizione di appositi servizi di osservazione diretta del territorio, con l'ausilio di squadre di Volontari, Polizia Locale ecc. Osserva le condizioni di strade, corsi d'acqua, versanti e tutto ciò che l'emergenza in corso mette in evidenza prioritaria.

N

NBCR - Nucleare Biologico Chimico Radiologico

Sostanze nucleari, biologiche, chimiche o radiologiche in grado di provocare gravi danni a persone, animali o cose, e di diffondere il contagio. Questo tipo di sostanze può essere disperso in seguito a incidenti industriali, incidenti stradali, errata manipolazione da parte dell'uomo, impiego a scopo terroristico, o in seguito a terremoti, alluvioni e altri fenomeni naturali.

Neve

Precipitazione in forma solida formata da cristalli di ghiaccio.

Normativa antisismica

Norme tecniche "obbligatorie" che devono essere applicate nei territori classificati sismici quando si voglia realizzare una nuova costruzione o quando si voglia migliorare una costruzione già esistente. Costruire rispettando le norme antisismiche significa garantire la protezione dell'edificio e dei suoi abitanti dagli effetti del terremoto.

Norme edilizie

Ordinanze e regolamenti che controllano la progettazione, la costruzione, i materiali e le varianti di qualunque struttura allo scopo di garantire la sicurezza ed il benessere. Le normative edilizie includono sia gli standard funzionali che quelli tecnici.

Nucleo abitato

Località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine, con almeno cinque famiglie e con interposte strade, sentieri, spiazzi, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili, purché l'intervallo tra casa e casa non superi i 30 metri e in ogni modo sia inferiore a quello intercorrente tra il nucleo stesso e la più vicina delle case sparse e purché sia priva del luogo di raccolta che caratterizza il *Centro abitato*.

O

Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs)

Il 25 settembre 2015, 193 leader mondiali hanno adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile promossa dalle Nazioni Unite. Essa comprende 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e i 169 traguardi ad essi inscindibilmente collegati che rispecchiano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economia, ambiente e società. Gli Obiettivi hanno una portata globale e sono universalmente applicabili, tenendo conto delle diverse realtà nazionali, delle capacità e dei livelli di sviluppo e nel rispetto delle politiche e delle priorità di ogni Stato. Ogni governo potrà inoltre decidere come questi obiettivi ambiziosi e globali debbano essere incorporati nei processi, nelle politiche, e nelle strategie di pianificazione nazionale. In Italia è stata costituita l'Alleanza Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) che tramite il suo sito mette a disposizione molte informazioni sul perseguimento di questi obiettivi a livello italiano e internazionale. Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile sono entrati in vigore il 1° gennaio 2016 e riguardano:

1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti
5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze
6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti
9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni
11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico
14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile
17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

Ondata di calore

Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche che si verificano quando si registrano temperature molto elevate per più giorni consecutivi, spesso associate a tassi elevati di umidità, forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione. Per comunicare i possibili effetti sulla salute delle ondate di calore il Ministero della Salute elabora da maggio a settembre dei "Bollettini sulle ondate di calore" giornalieri per 27 città con previsioni a 24, 48 e 72 ore. Nel bollettino si distinguono:

- Livello 0, condizioni meteorologiche che non comportano un rischio per la salute della popolazione;
- Livello 1 (pre-allerta), condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di un'ondata di calore;
- Livello 2, condizioni meteorologiche che possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare nei sottogruppi di popolazione più suscettibili;
- Livello 3, condizioni di emergenza (ondata di calore) con possibili effetti negativi sulla salute di persone sane e attive e non solo sui sottogruppi a rischio come gli anziani, i bambini molto piccoli e le persone affette da malattie croniche. Tanto più prolungata è l'ondata di calore, tanto maggiori sono gli effetti negativi attesi sulla salute.

Organizzazione di volontariato di protezione civile

Ogni organismo liberamente costituito, senza fini di lucro, ivi inclusi i gruppi comunali di protezione civile, che svolge e promuove, avvalendosi prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, attività di previsione, prevenzione e soccorso in vista od in occasione di calamità, nonché attività di formazione ed addestramento, nella stessa materia.

P

Peak Ground Acceleration - Pga

Valore di accelerazione massima del suolo misurata nel corso di un terremoto o attesa in un determinato sito. È una grandezza di significato analogo ad A_g, ma che tiene conto dell'influenza degli eventuali effetti di amplificazione del moto sismico dovuti alle caratteristiche del sottosuolo o alla topografia.

Peak Ground Displacement - Pgd

Il più alto valore assoluto di spostamento del suolo registrato nel corso di un terremoto, necessario per caratterizzare l'ampiezza del moto sismico alle basse frequenze.

Peak Ground Velocity - Pgv

Valore di velocità massima del suolo sottoposto all'azione sismica che caratterizza l'ampiezza del moto sismico alle frequenze intermedie. La grandezza indica il potenziale di danneggiamento delle strutture sensibili alle frequenze intermedie, come edifici alti o ponti.

Percezione del rischio

Secondo molti ricercatori nel campo dell'emergenza, la percezione del rischio ambientale dipende da fattori legati alla natura dell'evento rischioso, ma anche da fattori emotivi e cognitivi. L'evento rischioso viene percepito come tale sulla base della percezione soggettiva che una persona ha della probabilità che si manifesti l'evento, la probabilità che tale evento provochi dei danni ai propri beni o a sé, e la gravità percepita dei danni. Il comportamento del cittadino dipende quindi non da conoscenze scientifiche e oggettive, bensì da percezioni soggettive che possono essere anche distorte. La percezione del rischio dipende anche da altri aspetti individuali come: (i) abilità percepita di controllo dei rischi; (ii) preoccupazione rispetto all'incolumità propria e dei propri cari; (iii) precedenti esperienze nella gestione del rischio; (iv) benefici percepiti dall'esposizione al rischio. Questi fattori possono spiegare le ragioni di comportamenti rischiosi, soprattutto dovuti a un malriposto senso di controllo della situazione e al beneficio immediato dell'esposizione (spostare l'automobile, attraversare un ponte per raggiungere la destinazione, ecc.).

Pericolosità

Probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un determinato intervallo di tempo, di un fenomeno naturale o antropico di assegnata intensità. La Pericolosità è funzione della frequenza dell'evento. In alcuni casi è possibile stimare con un'approssimazione accettabile la probabilità che si verifichi un determinato evento entro il periodo di ritorno.

Pericolosità sismica

Stima quantitativa dello scuotimento del terreno dovuto a un evento sismico, in una determinata area. La pericolosità sismica può essere analizzata con metodi deterministici, assumendo un determinato terremoto di riferimento, o con metodi probabilistici, nei quali le incertezze dovute alla grandezza, alla localizzazione e al tempo di occorrenza del terremoto sono esplicitamente considerati. Tale stima include le analisi di pericolosità sismica di base e di pericolosità sismica locale.

Pericolosità sismica di base

Componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche sismologiche dell'area (tipo, dimensioni e profondità delle sorgenti sismiche, energia e frequenza dei terremoti). La pericolosità sismica di base calcola (generalmente in maniera probabilistica), per una certa regione e in un determinato periodo di tempo, i valori di parametri corrispondenti a prefissate probabilità di eccedenza. Tali parametri (velocità, accelerazione, intensità, ordinate spettrali) descrivono lo scuotimento prodotto dal terremoto in condizioni di suolo rigido e senza irregolarità morfologiche (terremoto di riferimento). La scala di studio è solitamente regionale. Una delle finalità di questi studi è la classificazione sismica a vasta scala del territorio, finalizzata alla programmazione delle attività di prevenzione e alla pianificazione dell'emergenza. Costituisce una base per la definizione del terremoto di riferimento per studi di microzonazione sismica.

Pericolosità sismica locale

Componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche locali (litostratigrafiche e morfologiche). Lo studio della pericolosità sismica locale è condotto a scala di dettaglio partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base (terremoto di riferimento) e analizzando i caratteri geologici, geomorfologici, geotecnici e geofisici del sito; permette di definire le amplificazioni locali e la possibilità di accadimento di fenomeni di instabilità del terreno. Il prodotto più importante legato a questo genere di studi è la *Carta di Microzonazione Sismica*.

Pianificazione di protezione civile

La pianificazione di protezione civile prevede la progettazione di procedure operative necessarie per far fronte alle calamità naturali alle quali è soggetto il territorio preso in esame. La pianificazione viene progettata per affrontare l'emergenza fin dalle prime fasi, ed è quindi necessario che tutte le azioni previste siano pianificate prima del verificarsi di un evento calamitoso. Sapere in anticipo cosa fare rispetto al sopraggiungere di un'emergenza è fondamentale per il soccorso e l'assistenza alla popolazione. I Piani di Protezione Civile devono essere continuamente aggiornati, sia rispetto ai cambiamenti che riguardano il territorio, sia per quanto riguarda l'evoluzione della conoscenza scientifica sui rischi. Il Piano di Protezione Civile prevede la trattazione dei seguenti argomenti:

- analisi degli eventi calamitosi che possono interessare il territorio specifico

- classificazione del rischio rispetto alle possibili calamità
- organizzazione degli interventi necessari per ridurre al minimo gli effetti dell'evento
- definizione del coordinamento delle strutture per la gestione dell'emergenza
- la comunicazione e il passaggio di informazioni tra tutte le strutture coinvolte nella gestione dell'emergenza
- definizione del sistema di informazione alla popolazione

La pianificazione di protezione civile è garantita omogenea su tutto il territorio nazionale e a tutti i livelli territoriali ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021.
Obiettivo della pianificazione è quello di predisporre un'analisi del rischio e programmare uno schema operativo, con l'identificazione di strutture, ruoli e azioni utili al superamento della calamità, con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana. Ogni Comune sul territorio nazionale italiano deve dotarsi, ai sensi del D.lgs. n. 1/2018, di un appropriato Piano di Protezione Civile.

Pianificazione dell'uso del suolo

Determina i mezzi e caratterizza i valori o le limitazioni di diverse opzioni attraverso i quali la terra può essere utilizzata, considerando i corrispondenti effetti su differenti segmenti della popolazione o sugli interessi di una comunità. La pianificazione dell'uso del suolo riguarda studi e mappature, analisi dei dati ambientali e di rischio, la formulazione di alternative per l'uso del suolo e l'elaborazione di una pianificazione a lungo termine per differenti scale amministrative e geografiche. La pianificazione dell'uso del suolo può aiutare nella mitigazione delle calamità e nella riduzione del rischio scoraggiando gli insediamenti ad alta densità e la costruzione di installazioni-chiave in aree soggette a rischio, controllando la crescita/decrescita della popolazione e nella progettazione di tracciati per le reti di trasporto, energia, acqua, fognature e altre strutture critiche.

Piano di bacino

Strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, all'utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio.

Piroclasti

Termine generico attribuito a tutti i materiali frammentati emessi durante l'attività vulcanica esplosiva.

Polveri sottili o Particolato

Particolato, pulviscolo atmosferico, polveri sottili, polveri totali sospese (PTS), sono termini che identificano comunemente l'insieme delle sostanze sospese nell'aria (fibre, particelle carboniose, metalli, silice, inquinanti liquidi o solidi). Il particolato è l'inquinante oggi considerato di maggiore impatto nelle aree urbane, ed è composto da tutte le particelle solide e liquide disperse nell'atmosfera, con un diametro che va da pochi nanometri, fino ai 500 micron e oltre (cioè da miliardesimi di metro a mezzo millimetro).

Portata (o deflusso) di un corso d'acqua

Volume di acqua che attraversa una sezione di un corso d'acqua in un intervallo di tempo.

Precursori

Grandezze e relativi valori indicatori del probabile manifestarsi di prefigurati scenari d'evento, nonché dei conseguenti effetti sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, nel caso non intervenga alcuna azione di contrasto e contenimento dell'evento stesso, anche se temporanea e provvisoria.
Solo alcuni rischi hanno precursori, come il Rischio Vulcanico e altri fenomeni collegati alle previsioni meteo (Rischio Meteo-Idrogeologico, Rischio Nivologico, Rischio per mare, Rischio per vento, Rischio per disagio fisiologico per caldo e per freddo).

Prefetto

Autorità di livello provinciale in emergenze di protezione civile. Al verificarsi di eventi emergenziali di tipo b) o c) (vedi *Emergenza*):

- assicura un costante flusso e scambio informativo tra il Dipartimento della protezione civile, la Regione e i comuni;
- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati e in raccordo con il Presidente della Regione e la struttura regionale di Protezione Civile;
- promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato;
- vigila sull'attuazione dei servizi urgenti;
- attiva gli enti e le amministrazioni dello Stato;
- opera quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza.

Preparazione

Attività e misure prese in anticipo allo scopo di assicurare una reazione efficiente all'impatto di un pericolo, inclusa l'emanazione tempestiva ed efficace di messaggi di allerta e la temporanea evacuazione di persone e cose dalle aree minacciate.

Prevenzione

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 (D.lgs. n. 1/2018 art. 2). Sono attività di prevenzione non strutturale (*Misure non strutturali*) quelle concernenti:

- l'allertamento;
- la pianificazione;
- la formazione;
- la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini;
- l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile;
- la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative

Le attività di prevenzione strutturale sono concernenti attività di pianificazione per la *Mitigazione del rischio*.

Previsione

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.

Probabilità di Energia Sviluppata (PES)

Calcolata come il prodotto tra il Carico Potenziale di Incendio (CPI) relativo alla tipologia di vegetazione e la Probabilità di Propagazione del Fuoco (PFF).

Procedure operative

L'insieme delle attivazioni e delle azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nelle fasi di previsione e gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologia di rischio.

Protezione civile

È un Servizio Nazionale di pubblica utilità, costituito 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, e a garantire la prevenzione e il soccorso delle popolazioni colpite da calamità o da altre catastrofi. Le autorità territoriali di protezione civile sono: Il Presidente del Consiglio dei ministri, i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, i Sindaci e i Sindaci

Metropolitani. Le componenti e strutture operative sono, il Dipartimento della Protezione Civile, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, i Comuni, le città metropolitane, le Province, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, le Forze armate, le Forze di polizia, gli enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale come l'Istituto nazionale di Geofisica e il Consiglio nazionale delle ricerche, le Strutture del Servizio sanitario nazionale, il Volontariato organizzato, la Croce Rossa Italiana, il Corpo nazionale del Soccorso alpino e speleologico, il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, le strutture preposte alla gestione dei servizi meteorologici. Concorrono anche gli ordini e i collegi professionali. Durante un evento tutte le componenti, sebbene non indossino un'unica uguale divisa, sono parti di un unico e coordinato Sistema, ove condividono, ognuna con le proprie competenze, le finalità e attività di protezione civile.

Q

Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030 (SFDRR - Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030)

Quadro adottato in occasione della Terza Conferenza delle Nazioni Unite sulla Riduzione del rischio di catastrofi che si è svolta a Sendai, in Giappone, nel 2015. Anch'esso prende come riferimento temporale il 2030 (come l'Agenda 2030 e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile). Il Quadro di Sendai mira a raggiungere una sostanziale riduzione del rischio di disastri e una riduzione nelle perdite di vite, mezzi di sussistenza, salute, beni economici, fisici, sociali, culturali e ambientali di persone, imprese, comunità e Paesi. Il Quadro di Sendai propone quattro priorità di azione per prevenire nuovi rischi e ridurre i rischi di catastrofi esistenti:

1. Comprendere i rischi di disastri
2. Potenziare la *governance* del rischio di disastri ai fini della gestione
3. Investire nella riduzione dei rischi di disastri ai fini della resilienza
4. Migliorare la preparazione alle catastrofi per una risposta efficace e per realizzare pratiche di "*Build Back Better*" nelle fasi recupero, ripristino e ricostruzione

Quota neve

La quota più bassa alla quale si registrano nevicate.

R

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti, di origine naturale o artificiale, sono particelle e/o radiazioni elettromagnetiche che scaturiscono dal processo di decadimento del nucleo di un atomo e sono in grado di modificare la struttura della materia con cui interagiscono. Nel caso dei tessuti biologici questa interazione può portare a un danneggiamento delle cellule, con conseguenti danni di tipo sanitario. Nella maggior parte dei casi il danno viene riparato dai normali meccanismi di difesa dell'organismo ma, in funzione anche dell'entità e della durata dell'esposizione, a volte le cellule interessate possono risultare compromesse, con conseguenze sulla salute degli individui esposti. Esistono tre tipi di radiazioni ionizzanti:

- Radiazione alfa (due protoni più due neutroni, ossia un nucleo di Elio), presenta un basso potere di penetrazione, quindi non è pericolosa per l'uomo nei casi di irradiazione esterna, ma può diventarlo se la sorgente radioattiva viene ingerita o inalata (irradiazione interna);
- Radiazione beta (elettroni), ha potere di penetrazione superiore alla radiazione alfa e può essere bloccata da piccoli spessori di materiali metallici (ad esempio pochi millimetri di alluminio);
- Radiazione gamma (fotoni), ha potere di penetrazione molto elevato e può risultare pericolosa per gli esseri viventi anche in caso di irradiazione esterna e può essere bloccata da materiali ad elevata intensità (ad esempio alcuni centimetri di piombo).

Radioattività

Fenomeno fisico in base al quale gli atomi subiscono una spontanea e casuale disintegrazione accompagnata dall'emissione di radiazione. La radiazione normalmente è una radiazione alfa (nuclei di elio), beta (elettroni), gamma (fotoni o raggi X) e neutroni. La radioattività può essere di origine naturale, es. raggi cosmici, radioattività del suolo e delle rocce, o artificiale indotta dalle attività umane, es. prodotti di fissione; può essere concentrata in sorgenti particolari o diffusa nell'ambiente (radioattività ambientale).

Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS)

Il registro telematico pubblico, istituito presso il Ministero del Lavoro con D.lgs. n. 117/2017 con lo scopo di riunire tutti gli enti non profit italiani e garantire la massima trasparenza ai cittadini.

Resilienza

La capacità di un ambiente di tollerare le perturbazioni (interne ed esterne) che possono minacciare il suo equilibrio. Il concetto di resilienza deriva dalla fisica e si riferisce alla capacità di un materiale di resistere in modo elastico alle sollecitazioni che potrebbero causarne la frattura. Nell'ambito della protezione civile si intende la capacità di una comunità di affrontare gli eventi calamitosi, di superarli e di uscirne rafforzata o addirittura trasformata.

Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS)

Funzionario dei Vigili del Fuoco presente sul posto in cui si svolgono le operazioni che ha il ruolo di Direttore tecnico dei soccorsi in caso di incendio a infrastrutture con pericolo per le persone, o altri interventi di soccorso tecnico urgente. Opera in stretto coordinamento con il DOS, *Direttore delle Operazioni di Spegnimento*, per ottimizzare gli interventi, come previsto dai Piani AIB regionali.

Rete Mareografica Nazionale

Sistema di stazioni distribuite sul territorio italiano gestito dall'*Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA* che misura il livello del mare e le maree, monitora le onde anomale e le mareggiate. Queste stazioni forniscono dati in tempo reale e storici sulle maree e le onde, utili per studi sulla propagazione delle mareggiate, degli tsunami, e per fini progettuali e scientifici.

Rete sismica nazionale

Rete di monitoraggio sismometrico distribuita sull'intero territorio nazionale, e gestita dall'*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - INGV*. Costituita da un centinaio di stazioni sismiche, svolge funzioni di studio e di sorveglianza sismica, fornendo i parametri epicentrali al Dipartimento della Protezione Civile per l'organizzazione degli interventi di emergenza.

Reticolo idrografico

L'insieme dei corsi d'acqua di diversa natura, dimensione e portata che solca il territorio del bacino idrografico e ne drena le acque superficiali.

Ripristino

Decisioni e azioni prese in seguito ad una calamità volte a ripristinare o migliorare le condizioni di vita pre-evento della comunità colpita e incoraggiare e facilitare le necessarie modifiche atte alla riduzione del rischio.

Rischio

Il termine Rischio (R) definisce, in una data zona, la probabilità che un evento prefigurato, atteso e/o in atto, nonostante le azioni di contrasto, determini un certo grado di effetti gerarchicamente e quantitativamente stimati, sugli Elementi Esposti alla Pericolosità dell'evento stesso in tale zona (DPCM 27 febbraio 2004). Può essere definito anche come il valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovuti al verificarsi di un evento di una data intensità, in una particolare area, in un determinato periodo di tempo.
Convenzionalmente il rischio è rappresentato da una funzione le cui variabili descrivono i caratteri di Pericolosità dello Scenario d'Evento, espresso in termini di localizzazione, frequenza e probabilità, e l'entità del danno che questo

può causare alle persone o ai beni materiali, dipendente dai caratteri di Vulnerabilità ed esposizione degli Elementi Esposti. Il Rischio può essere espresso in formula:
R = P x E x V = P x D
Dove:

- P: *Pericolosità*
- E: *Elementi Esposti*
- V: *Vulnerabilità*
- D: *Danno potenziale*.

Rischio accettabile

Livello di perdite che una società o una comunità ritengono accettabile, date specifiche condizioni sociali, economiche, politiche, culturali, tecniche ed ambientali.

Rischio residuo

È il margine di Rischio che rimane a seguito delle opere di mitigazione (vedi *Mitigazione del Rischio*). Va considerato che i rischi non possono essere eliminati ma si può ridurli al di sotto di una soglia definita "di rischio accettabile" (vedi *Rischio accettabile*), per fare ciò è necessario intraprendere le strategie possibili per una concreta mitigazione del Rischio, ovvero la riduzione della Pericolosità, la riduzione della Vulnerabilità, la riduzione dell'Esposizione, la riduzione del valore degli Elementi Esposti.

Run-up

È la massima quota topografica raggiunta da un'onda di mareggiata o *maremoto* che raggiunge la linea di costa, calcolata rispetto al livello medio del mare.

S

Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)

È una sala istituita dalle regioni al fine di assicurare il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali. Coordina gli interventi, oltre che delle proprie strutture e dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra, anche delle risorse del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma; di personale appartenente ad organizzazioni di volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa; di risorse delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato, in caso di riconosciuta e urgente necessità; di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma.

Scala Macrosismica Europea (EMS-98)

La EMS-98 introduce la differenziazione dei tipi di costruzioni in classi di vulnerabilità. Così facendo si possono identificare differenti classi di danno per gli edifici in muratura, cemento armato, acciaio e legno. Diversamente dalle scale di magnitudo, l'intensità della EMS-98 rileva la forza degli effetti di un terremoto in uno luogo specifico. La EMS-98 ha 12 gradi di intensità, che si ottengono dalla valutazione di effetti percepiti dagli esseri umani, effetti sugli oggetti e danno agli edifici:

- I. Non avvertito
- II. Poco avvertito
- III. Debole
- IV. Ampiamente avvertito
- V. Forte
- VI. Leggermente dannoso
- VII. Dannoso
- VIII. Fortemente dannoso
- IX. Distruttivo
- X. Molto distruttivo

- XI. Devastante
- XII. Completamente devastante.

Scala Mercalli Cancani Sieberg (MCS)

La scala MCS-1930 deriva direttamente dalla scala Mercalli a dodici gradi, ai quali Cancani nel 1903 aveva fatto corrispondere adeguati intervalli di accelerazione. Sieberg nel 1930, rispetto alla precedente scala Mercalli, incrementò e migliorò notevolmente le descrizioni degli effetti relativi ad ogni grado, introducendo in modo pressoché sistematico indicazioni sulle quantità di persone che avvertono il terremoto (gradi da I a V) e sulle quantità di edifici danneggiati (gradi da VI a XII). I gradi della Scala MCS si possono così riassumere:

- I grado - Impercettibile
- II grado - Molto leggero
- III grado - Leggero
- IV grado - Moderato
- V grado - Abbastanza forte
- VI grado - Forte
- VII grado - Molto forte
- VIII grado - Rovinoso
- IX grado - Distruttivo
- X grado - Completamente distruttivo
- XI grado - Catastrofico
- XII grado - Grandemente catastrofico.

Questa scala, misurando i danni provocati da una scossa sismica, è strettamente dipendente dalle caratteristiche locali, ivi comprese le condizioni degli edifici. Per questo motivo, tale scala è in disuso, in quanto potrebbe classificare due fenomeni di uguale forza in gradi differenti, a seconda del luogo in cui si verificano e dei danni provocati, misura non propriamente indicativa del fenomeno stesso.

Scala Richter

Scala ideata da Charles Richter nel 1935, misura la forza di un terremoto indipendentemente dai danni che provoca alle cose e alle persone, attraverso lo studio delle registrazioni dei sismografi. Nello specifico, la magnitudo Richter (Magnitudo locale, M_L) è calcolata comparando la massima ampiezza registrata dai sismografi con la massima ampiezza causata da un terremoto campione, in scala logaritmica. I gradi della scala Richter non hanno una fine: maggiore è la forza della scossa al suo ipocentro, maggiore sarà la magnitudo e quindi il grado della scala. Al momento il terremoto più forte mai registrato è quello di Valdivia, in Cile, con una magnitudo pari a 9.5.

Scenario d'Evento o di Pericolosità

L'evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità.

Scenario di Rischio

Sequenza sismica caratterizzata da una serie di terremoti localizzati nella stessa area, in un certo intervallo temporale, di magnitudo paragonabile e non elevata. In uno sciame sismico generalmente non si distingue una scossa principale.

Sciame sismico

L'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, cioè della distribuzione degli esposti stimati e della loro Vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

Servizio Nazionale della protezione civile

Istituito con Legge 24 febbraio 1992, n. 225 al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente da danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

Sezione (di un corso d'acqua)

Intersezione tra l'alveo fluviale e un piano verticale perpendicolare alla direzione della corrente.

SiAM - Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma

Istituito con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 17 febbraio 2017 con lo scopo di monitorare e analizzare in tempo reale i dati delle reti di monitoraggio, per ventiquattro ore al giorno e sette giorni la settimana, in modo da rilevare i terremoti in mare o lungo la costa, valutare la possibilità che essi generino onde di maremoto e diffondere tempestivamente i messaggi di allerta.
Il SiAM svolge le sue funzioni tenendo conto dei principi stabiliti dal Gruppo di Coordinamento Intergovernativo (ICG) della Commissione Oceanografica Intergovernativa (IOC) dell'UNESCO per la creazione di un sistema di allerta tsunami per la regione del mare Mediterraneo e dell'Oceano Atlantico nordorientale NEAMTWS, al fine di favorire la cooperazione internazionale tra i paesi membri e la condivisione di informazioni e buone pratiche.
Il SiAM è composto da:

- Dipartimento della Protezione Civile nazionale (DPC), che svolge anche funzioni di coordinamento e fornisce i dati rilevati dalla *Rete Sismica Nazionale*;
- *Centro Allerta Tsunami* dell'INGV (CAT-INGV), che elabora la messaggistica di allertamento;
- *Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA*, che fornisce in tempo reale al CAT-INGV i dati di livello marino rilevati dalla *Rete Mareografica Nazionale*.

Sisma o Terremoto

Intenso scuotimento della terra in un sito, come effetto del rapido spostamento di grandi porzioni di crosta terrestre in corrispondenza di una faglia posta all'interno della crosta stessa, la sorgente sismica. L'entità del terremoto dipende dalle caratteristiche geometriche della faglia, dalle modalità di propagazione della perturbazione tra la sorgente e il sito, e dalle caratteristiche lito-stratigrafiche e morfologiche di quest'ultimo.

Sismografo

Strumento che consente di registrare le oscillazioni del terreno provocate dal passaggio delle onde sismiche. In termini schematici, un sismografo è costituito da una massa, con un pennino all'estremità, sospesa attraverso una molla ad un supporto fissato al terreno, sul quale è posto un rullo di carta che ruota continuamente. Quando il terreno oscilla, si muovono anche il supporto e il rullo di carta, mentre la massa sospesa, per il principio di funzionamento del pendolo, resta ferma e il pennino registra il terremoto tracciando le oscillazioni su carta (sismogramma). Nei sismografi moderni il pennino ed il rullo di carta sono stati sostituiti da un sistema digitale di acquisizione dei segnali elettrici trasmessi da un sensore elettromagnetico posto all'interno del sismometro solidale al terreno.

Sistema Comunale di protezione civile

Struttura di coordinamento capace di coinvolgere l'intero organico comunale o parte di esso, sia in attività realizzate a scopo preventivo, sia in attività di soccorso. Rientra nel potere di autorganizzazione dell'ente locale cui è riconosciuta una potestà statutaria ed una regolamentare verso i propri uffici in modo da rispondere alle esigenze della comunità, ivi comprese quelle di tutela da eventi calamitosi. A tal fine il Sindaco si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), che è una struttura operativa per la gestione dell'emergenza. Il Comune di Genova fornisce informazioni aggiornate sul Sistema Comunale di protezione civile sul proprio sito istituzionale.

Soccorso

Il soccorso è parte della gestione dell'emergenza e consiste nell'insieme, integrato e coordinato, degli interventi diretti ad assicurare, oltre al soccorso stesso, ogni forma di prima assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi ed agli animali.

Soglie di criticità

Insieme di valori degli indicatori che, singolarmente o concorrendo tra loro, definiscono, per ogni tipologia di rischio, un sistema di soglie articolato almeno sui due livelli di moderata ed elevata criticità, oltre che un livello base di situazione ordinaria, in cui le criticità possibili sono ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni.

Sostanze pericolose

Le sostanze o miscele, sotto forma di materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, che, per le loro proprietà fisiche, presentano pericoli immediati e possono provocare gravi lesioni o la morte per cause di vario genere.

Stato di calamità

Situazione che segue eventi naturali calamitosi di carattere eccezionale, che provocano ingenti danni alle attività produttive dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura. Non è di particolare gravità da richiedere la dichiarazione dello stato di emergenza ed è disciplinato da una normativa ordinaria che regola l'intervento finanziario a ristoro parziale del danno.

Stato di emergenza

Al verificarsi di eventi di tipo c) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un *Commissario delegato* con potere di ordinanza.

Squadra AIB

Nucleo operativo minimo di volontari antincendio boschivo AIB, appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato riconosciute da Regione Liguria, iscritte all'elenco regionale del volontariato di PC e AIB per il settore operativo AIB ai sensi del regolamento regionale 4/2013 e operanti per l'espletamento delle attività di protezione civile e antincendio boschivo. La squadra AIB deve essere specializzata per gli interventi di prevenzione e spegnimento degli incendi boschivi e possedere i requisiti minimi di operatività che il Piano Regionale AIB prevede per l'antincendio boschivo compreso il fronte fuoco.

Stazione meteo-idro-pluviometrica

Strumento posizionato al suolo che può essere costituito da più sensori per la misura diretta di temperatura, pressione, velocità del vento, precipitazioni, altezza idrica e portata.

Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

È il quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia, è stata approvata dal CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica) il 22 dicembre 2017. La Strategia rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, assumendone i quattro principi guida: integrazione, universalità, trasformazione, inclusione.
La Strategia è articolata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, ossia gli elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali. Ogni area è articolata in scelte strategiche e in obiettivi nazionali.

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.

Sussidiarietà

È un principio giuridico-amministrativo che stabilisce come l'attività amministrativa volta a soddisfare i bisogni delle persone, debba essere assicurata dai soggetti più vicini ai cittadini. Per "soggetti" s'intendono gli Enti pubblici territoriali (in tal caso si parla di sussidiarietà verticale) o i cittadini stessi, sia come singoli sia in forma associata o volontaristica (sussidiarietà orizzontale). Queste funzioni possono essere esercitate dai livelli amministrativi territoriali superiori solo se questi possono rendere il servizio in maniera più efficace ed efficiente. L'azione del soggetto di livello superiore dovrà comunque essere temporanea, svolta come sussidio (da cui sussidiarietà) e quindi finalizzata a restituire l'autonomia d'azione all'entità di livello inferiore nel più breve tempo possibile.

Sviluppo sostenibile

Uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.
In numerose occasioni e Conferenze delle Nazioni Unite è stato ribadito che i tre pilastri su cui si basa lo sviluppo sostenibile sono: la protezione ambientale, lo sviluppo economico e l'inclusione sociale. Il perseguimento dello sviluppo sostenibile si può riferire, quindi, a:

- integrità dell'ecosistema, per cui non ci si può limitare a contenere o rimuovere il flusso degli inquinanti, bisogna evitare che l'ecosistema subisca cambiamenti strutturali, evitando che l'habitat sia alterato, preservando la diversità biologica, mantenendo la resilienza degli ecosistemi;
- efficienza economica che può aumentare quanto più ridotto è l'uso di risorse non rinnovabili e più intenso è quello delle risorse rinnovabili; inoltre, ambiente e qualità della vita vanno considerati come elementi interni al sistema economico;
- equità sociale che si può intendere in senso intragenerazionale (all'interno della singola comunità o tra comunità nello stesso momento storico) e in senso intergenerazionale (fra la generazione presente e quelle future).

La Conferenza delle Nazione Unite di Rio de Janeiro 2012 è stata dedicata specificamente allo Sviluppo sostenibile e alla *green economy*. Anche l'Italia ha aderito all'Agenda 2030 e ai 17 *Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* e ha elaborato e approvato la *Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile* (2017).

T

Temperatura di rugiada (Dew point)

Temperatura alla quale, a pressione costante, l'aria diventa satura di vapore acqueo. Temperatura alla quale deve essere portata l'aria per farla condensare.

Tempo differito (Deferred time)

Quel periodo misurabile in anni, decenni e secoli, in cui le azioni di studio e previsione, nonché di pianificazione, programmazione e realizzazione di interventi, sono volte a garantire condizioni permanenti ed omogenee sia di salvaguardia della vita umana e dei beni, che di tutela ed uso sostenibile delle risorse ambientali.

Tempo di ritorno

Frequenza nel tempo dell'evento di protezione civile. Tempo medio che intercorre tra due occorrenze successive di un evento di un certo tipo e di una data intensità.

Tempo reale (Real time)

Quel periodo misurabile ancora in mesi, in cui deve svilupparsi e determinarsi l'efficacia dell'azione urgente e generalmente non permanente di protezione civile. Tale periodo comprende:

1. la previsione del manifestarsi di un evento, ancorché complesso, sia esso di origine naturale e/o antropica;
2. il contrasto ed il contenimento dei conseguenti effetti soprattutto sulla popolazione ed i suoi beni;
3. la gestione, quando del caso, dello stato di emergenza;
4. il ripristino delle condizioni di vita preesistenti all'evento stesso, perseguendo anche, ove possibile e attraverso opportuni interventi, la riduzione della Pericolosità.

Tsunami o Maremoto

Letteralmente "onda di porto", è un termine giapponese che indica un tipo di onda anomala che non viene fermata dai normali sbarramenti posti a difesa dei porti. Il fenomeno dello tsunami consiste in una serie di onde che si propagano attraverso l'oceano. Le onde sono generate dai movimenti del fondo del mare, generalmente provocati da forti terremoti sottomarini, ma anche da eruzioni vulcaniche e da grosse frane sottomarine.

U

Ufficio Territoriale del Governo (UTG)
Denominazione che sta a indicare gli uffici che a livello provinciale supportano i Prefetti.

Unità di crisi
Ove introdotta o istituzionalizzata, consiste in uno staff di consulenti che nell'emergenza supporta il Decisore (Presidente del Consiglio, Commissario delegato, Sindaco, ecc.) nelle scelte più rischiose.

Unità di Crisi Locale (UCL)
Struttura di coordinamento delle operazioni di spegnimento di incendi boschivi o di interfaccia, attivata dal Sindaco su richiesta di un Centro Operativo o della Prefettura.

V

Vita nominale di una costruzione
Indica il numero di anni durante i quali una struttura deve poter essere usata per lo scopo per cui è stata progettata. Questo parametro, previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni, condiziona l'entità delle azioni sismiche di progetto. Per le costruzioni ordinarie, la vita nominale considerata è ≥ 50 anni.

Vittima
Persona coinvolta nell'evento. Comprende feriti, illesi e deceduti.

Volontariato AIB
Insieme di soggetti appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato organizzati in una qualunque delle forme riconosciute dalla Regione Liguria e iscritte all'elenco regionale del volontariato di PC e AIB per il settore operativo AIB ai sensi del regolamento regionale 4/2013, in possesso dei requisiti minimi di operatività previsti dal Piano Regionale AIB.

Volontariato di protezione civile
Componente del Servizio Nazionale che concorre alle attività di protezione civile, iscritto in un apposito Elenco nazionale. Il volontario, specificamente formato e addestrato, opera mediante prestazioni personali, volontarie e gratuite, aderendo a organismi liberamente costituiti senza fini di lucro, inclusi i gruppi comunali di protezione civile.

Vulnerabilità
Predisposizione di un elemento esposto a subire danni in conseguenza di un evento calamitoso. Attitudine di una determinata componente ambientale – popolazione umana, edifici, servizi, infrastrutture, ecc. – a sopportare gli effetti di un evento, in funzione dell'intensità dello stesso. La Vulnerabilità esprime il grado di perdite di un dato elemento o di una serie di elementi causato da un fenomeno di una data forza. È espressa in una scala da zero a uno, dove zero indica che non ci sono stati danni, mentre uno corrisponde alla distruzione totale.

Z

Zero termico

Quota più alta alla quale la temperatura dell'aria raggiunge i valori di 0°C in atmosfera libera. La prima altitudine, partendo dall'alto, alla quale la temperatura dell'aria, passando dai valori negativi in alto a quelli positivi in basso, incontra gli zero gradi centigradi (isoterma 0°C).

Zone di allertamento

Ambito territoriale ottimale caratterizzato da una risposta meteo-idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza di una determinata tipologia di rischio. Sul territorio nazionale, sono identificate 133 zone di allerta, delimitate tenendo in considerazione le possibili tipologie di rischio presenti e l'evolversi nello spazio e nel tempo degli eventi e dei relativi effetti.

La Regione Liguria ha cinque zone di allerta che dividono il territorio per aree simili:

- A - Bacini Liguri Marittimi di Ponente
- B - Bacini Liguri Marittimi di Centro
- C - Bacini Liguri Marittimi di Levante
- D - Bacini Liguri Padani di Ponente
- E - Bacini Liguri Padani di Levante.

A, B e C si affacciano sul mar Ligure. D ed E sono rivolti verso la Pianura Padana.

COMUNE DI GENOVA

Direzione di Area Corpo Polizia Locale - Direzione Protezione Civile

Allegato A: Linee guida per la gestione, l'aggiornamento e la condivisione dei dati territoriali a supporto della pianificazione di protezione civile del Comune di Genova

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

Sommario

Finalità e ambito di applicazione ..... - 3 -
Principi di gestione dei dati territoriali ..... - 3 -
Ruoli e soggetti del processo ..... - 3 -
Individuazione dei dati geografici e definizione delle modalità di gestione ..... - 4 -
Adeguamenti normativi ..... - 5 -
Catalogo Nazionale dei Piani di Protezione Civile ..... - 5 -
Codice dell'Amministrazione Digitale ..... - 5 -
Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) e metadati ..... - 6 -
Disposizioni finali ..... - 7 -

Finalità e ambito di applicazione

Le presenti linee guida disciplinano le modalità organizzative e operative per la gestione dei dati geografici del Comune di Genova utilizzati a scopi di protezione civile e definiscono i compiti affidati ai diversi soggetti che a vario titolo contribuiscono alle attività del Sistema Comunale di protezione civile e che sono detentori delle informazioni necessarie al popolamento e all'aggiornamento delle banche dati a supporto del Piano di Protezione Civile Comunale.

L'efficacia del Sistema Comunale di protezione civile dipende dalla disponibilità di informazioni aggiornate, affidabili e facilmente accessibili. Le attività di previsione, prevenzione, pianificazione e gestione delle emergenze richiedono infatti la conoscenza puntuale del territorio, delle infrastrutture, delle risorse disponibili e degli elementi che possono interagire in caso di eventi calamitosi.

L'obiettivo delle presenti linee guida è garantire:

- la disponibilità di dati affidabili, aggiornati e verificabili;
- la chiara attribuzione delle responsabilità sulla gestione dell'informazione;
- la conformità alle disposizioni normative nazionali in materia di protezione civile, amministrazione digitale, dati territoriali e tutela delle informazioni sensibili;
- l'interoperabilità tra i sistemi informativi e le banche dati della Civica Amministrazione, quelli delle aziende municipalizzate o di altre aziende affidatarie di contratti con la medesima e quelli di altri Enti, favorendo la condivisione delle informazioni multilivello;
- il progressivo allineamento al Catalogo Nazionale dei Piani di Protezione Civile.

Le disposizioni si applicano a tutti i soggetti che fanno parte del Sistema Comunale di protezione civile e partecipano alle attività delle Funzioni di Supporto del Centro Operativo Comunale (COC) e che producono, gestiscono o detengono dati rilevanti ai fini delle attività di pianificazione, prevenzione, gestione e superamento delle emergenze.

Principi di gestione dei dati territoriali

Il Funzionigramma Generale dell'Ente, tra i processi e le attività comuni a tutte le strutture organizzative e a tutti i dirigenti, prevede la gestione e la manutenzione delle banche dati di competenza. Secondo quanto definito nella Relazione Generale del Piano di Protezione Civile Comunale, le strutture organizzative contribuiscono, ognuna per le proprie competenze, alle attività in capo alle Funzioni di Supporto del Centro Operativo Comunale, assicurate dai relativi Responsabili, individuati con apposito atto del Sindaco. Tra le attività è previsto l'aggiornamento dei dati utili per la pianificazione e la gestione delle emergenze.

In questo contesto risulta opportuno fornire principi e indicazioni generali di gestione operativa dei dati territoriali, illustrate a seguire e da recepirsi nell'aggiornamento dei Piani Operativi Interni delle strutture di competenza dei Responsabili delle Funzioni di Supporto individuati dalla vigente pianificazione.

Ruoli e soggetti del processo

Al fine di favorire una gestione coerente e condivisa del patrimonio informativo, all'interno del Sistema Comunale di protezione civile vengono individuati i seguenti soggetti:

- **Gruppo di coordinamento dei dati territoriali per la protezione civile**, composto dalla Protezione Civile e dai Sistemi Informativi Territoriali comunali, con gli obiettivi di:
    - fornire supporto metodologico e operativo al processo di aggiornamento e omogeneizzazione dei dati territoriali;
    - monitorare l'evoluzione del patrimonio informativo rilevante;
    - facilitare lo scambio di informazioni e promuovere la collaborazione tra soggetti diversi;
    - favorire l'accesso alle informazioni necessarie per la pianificazione e la gestione delle emergenze;

- **Responsabili delle Funzioni di Supporto**, individuati con apposito atto del Sindaco in relazione alla struttura organizzativa dell'Ente e in riferimento alle attività delle Funzioni di Supporto definite dalla vigente pianificazione, che in particolare hanno il ruolo di assicurare la redazione e l'aggiornamento dei dati di competenza;

- **Referente per i dati a fini di protezione civile**, individuato con atto formale all'interno di ciascuna struttura organizzativa, che non coincide necessariamente con il produttore diretto dei dati ma rappresenta un interlocutore riconoscibile e stabile per le attività di raccolta, aggiornamento, verifica e condivisione delle informazioni. Ciascun referente ha lo scopo di assicurare:
    - il coordinamento dei processi interni alla struttura di appartenenza e i rapporti con il Gruppo di coordinamento;
    - la raccolta dei dataset di competenza della struttura organizzativa di appartenenza;
    - la collaborazione con i soggetti responsabili dell'aggiornamento delle informazioni;
    - la qualità, la completezza e la coerenza dei dati;
    - la tempestiva comunicazione al Gruppo di coordinamento di variazioni significative al di fuori degli aggiornamenti periodici programmati;
    - il coordinamento delle attività di compilazione e aggiornamento dei metadati (si veda capitolo "Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) e metadati");
    - il rispetto delle procedure di trasmissione e condivisione previste in questo documento, con particolare riferimento alle tempistiche individuate nel rispettivo Piano Operativo Interno.

Individuazione dei dati geografici e definizione delle modalità di gestione

Nei Piani Operativi Interni di ciascuna struttura devono essere individuati i dati geografici e definite le modalità di gestione, in particolare:

- i dati e le banche dati di competenza;
- il soggetto responsabile della verifica dei dati tramessi;
- una o più figure organizzative che coprono il ruolo di Referente per i dati a fini di protezione civile;
- le modalità di aggiornamento dei dati, specificando:
    - quando il dato viene aggiornato;
    - come avviene l'aggiornamento del dato, e se l'aggiornamento avviene a seguito di specifici eventi o procedimenti amministrativi;
    - la frequenza con la quale vengono effettuate verifiche di validità e completezza;
- le procedure attraverso cui il dato viene reso disponibile al Gruppo di coordinamento, indicando:
    - il formato utilizzato;
    - il sistema o canale di trasmissione;
    - le tempistiche previste per l'invio degli aggiornamenti.

Adeguamenti normativi

Catalogo Nazionale dei Piani di Protezione Civile

Con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 265 del 29 gennaio 2024 vengono definite le indicazioni operative per l'implementazione del Catalogo nazionale dei piani di protezione civile, stabilendo standard per l'acquisizione, l'archiviazione, la condivisione, la rappresentazione e la metadatazione dei dati territoriali, al fine di digitalizzare, omogeneizzare e rendere interoperabili i dati relativi alla pianificazione di protezione civile. I piani di protezione civile a tutti i livelli - nazionale, regionale e comunale - devono assicurare che i dati territoriali abbiano una struttura standardizzata e facilmente rappresentabile.

Le specifiche di contenuto per i dati territoriali definite dal Decreto forniscono indicazioni sull'organizzazione informativa e la rappresentazione dei dati necessari all'implementazione del Catalogo, in particolare sul sistema di riferimento cartografico da adottare, sui formati di acquisizione dei dati e sulle specifiche tecniche della struttura dei dati e dei contenuti degli elementi del Catalogo. Tali elementi vengono definiti "Classi" e sono identificati con un codice alfanumerico univoco, che permette di inquadrare a quale parte del piano di protezione civile essi facciano riferimento. Questo approccio garantisce la coerenza della struttura del dato tra i diversi livelli di dettaglio dell'informazione, favorendo anche lo scambio di dati tra Enti.

Ne consegue che l'adeguamento agli standard nazionali non costituisce esclusivamente un adempimento normativo, ma rappresenta uno strumento essenziale per favorire la condivisione delle informazioni tra i diversi livelli istituzionali del Servizio Nazionale della protezione civile.

Ciascuna struttura organizzativa del Sistema Comunale di protezione civile è tenuta quindi ad avviare un processo volto all'aggiornamento e alla trasmissione dei dati secondo le indicazioni del Decreto e dei suoi allegati tecnici, in particolare nel rispetto nei seguenti principi:

- i dati siano organizzati secondo i criteri omogenei dettagliati nel Decreto;
- siano garantiti completezza e aggiornamento delle informazioni;
- vengano rispettati i formati e le procedure di trasmissione condivise con il Gruppo di coordinamento;
- siano adottate modalità di gestione che consentano l'integrazione delle informazioni nei sistemi nazionali di riferimento.

Codice dell'Amministrazione Digitale

Nella gestione dei dati devono essere rispettati i principi stabiliti dal Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)[1] e dalle Linee Guida dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)[2], che rappresentano lo strumento attuativo previsto dall'art. 71 finalizzato a definire le regole tecniche, gli standard e le modalità operative a cui le Pubbliche Amministrazioni devono obbligatoriamente adeguarsi.

Nella raccolta e nella trasmissione del dato, i soggetti coinvolti devono quindi operare in linea con i seguenti principi:

- **Unicità del dato**: il dato deve essere gestito e mantenuto dalla struttura che ne detiene la responsabilità istituzionale. Al fine di evitare incoerenze e disallineamenti, non devono essere create

[1] Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.
[2] Le Linee Guida emanate da AgID delineano regole e standard in relazione a diversi temi rilevanti per la Pubblica Amministrazione. Le Linee Guida AgID aggiornate sono consultabili collegandosi al portale istituzionale AgID.

copie autonome della medesima informazione quando questa è già disponibile presso l'ufficio competente e può essere condivisa attraverso strumenti digitali di interoperabilità (principio AgID *"once-only"*);

- **Aggiornamento continuo**: la struttura che produce il dato è responsabile del suo aggiornamento e della sua affidabilità. Le informazioni obsolete o non verificate possono difatti compromettere l'efficacia della pianificazione e delle attività di gestione dell'emergenza;
- **Condivisione e interoperabilità**: la trasmissione dei dati deve privilegiare l'utilizzo di servizi digitali e modalità che consentano l'interoperabilità tra sistemi informativi: il Comune di Genova ha adottato un modello di interoperabilità che consente ai diversi sistemi informativi di scambiare dati e servizi digitali in modo strutturato, utilizzando standard e protocolli condivisi. Attualmente, nell'ambito dell'architettura informatica dell'Ente, le comunicazioni tra le applicazioni e i sistemi informativi sono gestite attraverso una piattaforma centralizzata di interoperabilità basata sulla tecnologia WSO2. Tale scelta consente di raggiungere l'obiettivo di ottenere l'accesso alle informazioni direttamente presso la fonte che le gestisce, riducendo le duplicazioni, le attività manuali e i rischi di errore, garantendo contemporaneamente gli aspetti di sicurezza, autenticazione e autorizzazione, oltre che monitorare e tracciare le comunicazioni tra le applicazioni.

Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) e metadati

Per consentire una corretta comprensione e utilizzazione delle informazioni trasmesse, ogni dato deve essere accompagnato da una descrizione, definita metadato - a cura della struttura che ha competenza di conservazione e gestione del dato stesso - che ne illustri le principali caratteristiche, in particolare:

- il contenuto dell'informazione;
- il soggetto responsabile;
- la data di aggiornamento;
- l'estensione territoriale;
- le modalità di utilizzo;
- eventuali limitazioni o vincoli.

Al fine di garantire uniformità all'interno dell'Ente e coerenza con gli standard nazionali, i dati dovranno essere descritti in riferimento ai concetti e agli elementi informativi previsti dal Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT), istituito con D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 32 in recepimento della Direttiva comunitaria 2007/2/CE *Direttiva Inspire*, e in riferimento al profilo nazionale dei metadati e alle regole tecniche per la costituzione, il contenuto e l'aggiornamento del RNDT stabiliti con Decreto 10 novembre 2011.

Per agevolare tale attività, il Gruppo di coordinamento dei dati territoriali per la protezione civile metterà a disposizione delle strutture organizzative coinvolte uno specifico modello contenente l'elenco dei campi da compilare.

Ciascuna struttura è quindi tenuta a:

- compilare il modello per tutti i dati di competenza;
- verificare la completezza delle informazioni inserite;
- aggiornare i metadati in occasione delle modifiche rilevanti che alterino il contenuto, le caratteristiche o le modalità di utilizzo del dato, comunicandolo tempestivamente al Gruppo di coordinamento;

- collaborare con il Gruppo di coordinamento per la risoluzione di eventuali criticità, necessità di approfondimento o aggiornamenti del modello, quando richiesto.

Disposizioni finali

La corretta gestione dei dati costituisce un elemento essenziale per assicurare l'efficacia della pianificazione di protezione civile e la capacità del Sistema Comunale di protezione civile di rispondere alle situazioni di emergenza.

Tutte le strutture organizzative che a vario titolo prendono parte al Sistema Comunale di protezione civile sono chiamate a contribuire attivamente al mantenimento di un patrimonio informativo condiviso, aggiornato e affidabile, attraverso l'individuazione di responsabilità chiare, l'adozione di procedure organizzative definite e il rispetto dei principi di interoperabilità e cooperazione previsti dalla normativa vigente, con l'obiettivo comune di rendere il Piano di Protezione Civile Comunale non solo un documento di pianificazione ma anche un sistema organizzativo permanente, sostenuto da formazione, responsabilità diffuse e aggiornamento continuo dei dati e dei processi.

COMUNE DI GENOVA

Direzione di Area Corpo Polizia Locale - Direzione Protezione Civile

Allegato B: Modello per la redazione dei Piani Operativi Interni (P.O.I.) dei Municipi

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

COMUNE DI GENOVA

LOGO MUNICIPIO H= 2,5 cm

Municipio _____

Piano Operativo Interno per la gestione dei rischi:

1. Meteo-Idrogeologico (compresi Vento e Mareggiata)
2. Nivologico
3. Incendio di interfaccia
4. .....

Adottato con Determinazione Dirigenziale n° ..... del .../.../...

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

Sommario

Introduzione ..... - 6 -
Il Municipio ..... - 7 -
Modello Operativo Municipale ..... - 17 -
Ruolo dei Municipi nel Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova ..... - 17 -
Procedura di attivazione del Municipio ..... - 20 -
Ruoli del Municipio ..... - 20 -
Attività del Municipio ..... - 21 -
Sistema Unico per la gestione delle emergenze (*Sistema Emergenze*) ..... - 22 -
Procedure generali ..... - 23 -
Attività in tempo ordinario ..... - 23 -
1) Procedura di aggiornamento dei dati, redazione e aggiornamento del Piano Operativo Interno e relativi allegati ..... - 23 -
2) Procedura per l'acquisizione delle informazioni relative alla mappatura dei rischi di protezione civile ..... - 23 -
3) Procedura di informazione in materia di protezione civile a soggetti terzi ..... - 23 -
Attività in situazioni di emergenza ..... - 24 -
1) Procedura di comunicazione tra Municipio e C.O.C. ..... - 24 -
2) Procedura di raccolta e gestione delle segnalazioni relative alle richieste di intervento pervenute dalla popolazione ..... - 24 -
3) Procedura di verifica sul territorio, su indicazione del COC o attivata in autonomia, in caso di richiesta di intervento ..... - 25 -
4) Procedura di coordinamento del personale effettivo e mezzi di soccorso di cui dispone direttamente il Municipio o eventualmente messi a disposizione del COC ..... - 25 -
5) Procedura di accreditamento del volontariato non organizzato ..... - 25 -
6) Procedura per l'apertura delle aree di attesa e per l'apertura e l'allestimento delle aree di ricovero ..... - 26 -
7) Procedura di diffusione delle informazioni alla cittadinanza in merito alla presentazione delle denunce di danno ..... - 27 -

8) Procedura per la sospensione di eventi e manifestazioni di competenza municipale ....- 27 -
9) Procedura per apertura e chiusura delle aree verdi ....- 27 -
10) Procedure per biblioteche e centri civici ....- 28 -
11) Procedure per Scuole Vespertine ....- 28 -
Procedure per la gestione del Rischio Meteo-Idrogeologico ....- 29 -
Attività in tempo ordinario ....- 29 -
1) Procedura di supporto alla cittadinanza per la registrazione al servizio "Chiamate Vocali" ....- 29 -
2) … ....- 29 -
Attività in situazioni di emergenza ....- 30 -
1) … ....- 30 -
XX) Eventuali procedure specifiche per categorie di esposti o edifici nel territorio municipale (sottopassi, aree verdi, sedi municipali, cimiteri, ecc.) ....- 30 -
XX) Eventuali procedure specifiche di attivazione e utilizzo in urgenza di mezzi e attrezzature in affidamento esterno (autospurgo, spargisale, ecc.) ....- 30 -
Procedure per la gestione del Rischio di natura meteorologica - Avviso per Vento di burrasca forte ....- 31 -
1) Procedura di chiusura delle aree verdi (Ordinanza n. 9 del 11/01/2016) ....- 31 -
Procedure per la gestione del Rischio di natura meteorologica - Avviso per Mareggiata intensa ....- 32 -
1) Procedure di tutela della popolazione in previsione di emergenza da rischio di natura meteorologica - Avviso per Mareggiata intensa (Ordinanza n. 9 del 18/01/2017) ....- 32 -
Procedure per la gestione del Rischio Nivologico ....- 33 -
Attività in tempo ordinario ....- 33 -
1) Verifica e preparazione delle risorse ....- 33 -
2) Procedura per richiesta e ritiro del sale ....- 33 -
3) Aggiornamento dell'elenco delle strade di competenza municipale per interventi di salatura e spalatura ....- 33 -
Attività in situazioni di emergenza ....- 34 -

1) … - 34 -
Procedure per la gestione del Rischio Incendio di interfaccia - 35 -
Attività in tempo ordinario - 35 -
1) … - 35 -
Attività in situazioni di emergenza - 35 -
1) … - 35 -
Allegati - 36 -
Scheda 1: Personale - 37 -
Scheda 2: Personale reperibile - 38 -
Scheda 3: Mezzi - 39 -
Scheda 4: Materiali e attrezzature - 40 -
Scheda 5: Magazzini e depositi sale - 42 -
Scheda 6: Aree di Emergenza (attesa e ricovero) - 43 -
Scheda 7: Edifici scolastici - 44 -
Scheda 8: Edifici istituzionali - 45 -
Scheda 9: Aree verdi e accessi al mare - 46 -
Scheda 10: Alloggi protetti per anziani e alloggi di inclusione sociale - 47 -
Scheda 11: Sedi ATS - 48 -
Scheda 12: ASL - 48 -
Scheda 13: Organizzazioni di Volontariato - 49 -
Scheda 14: Percorsi e accessi sul territorio municipale - 50 -

Introduzione

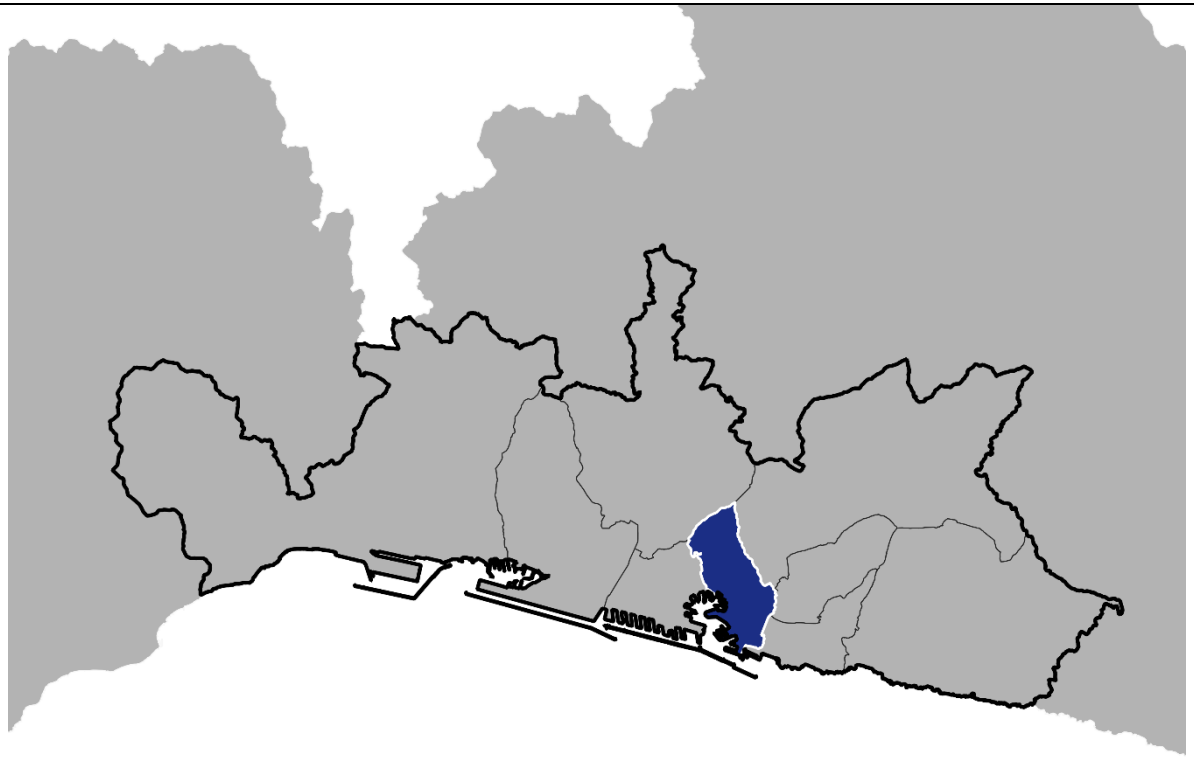
Il presente Piano Operativo Interno viene predisposto sulla base della vigente pianificazione di protezione civile comunale.

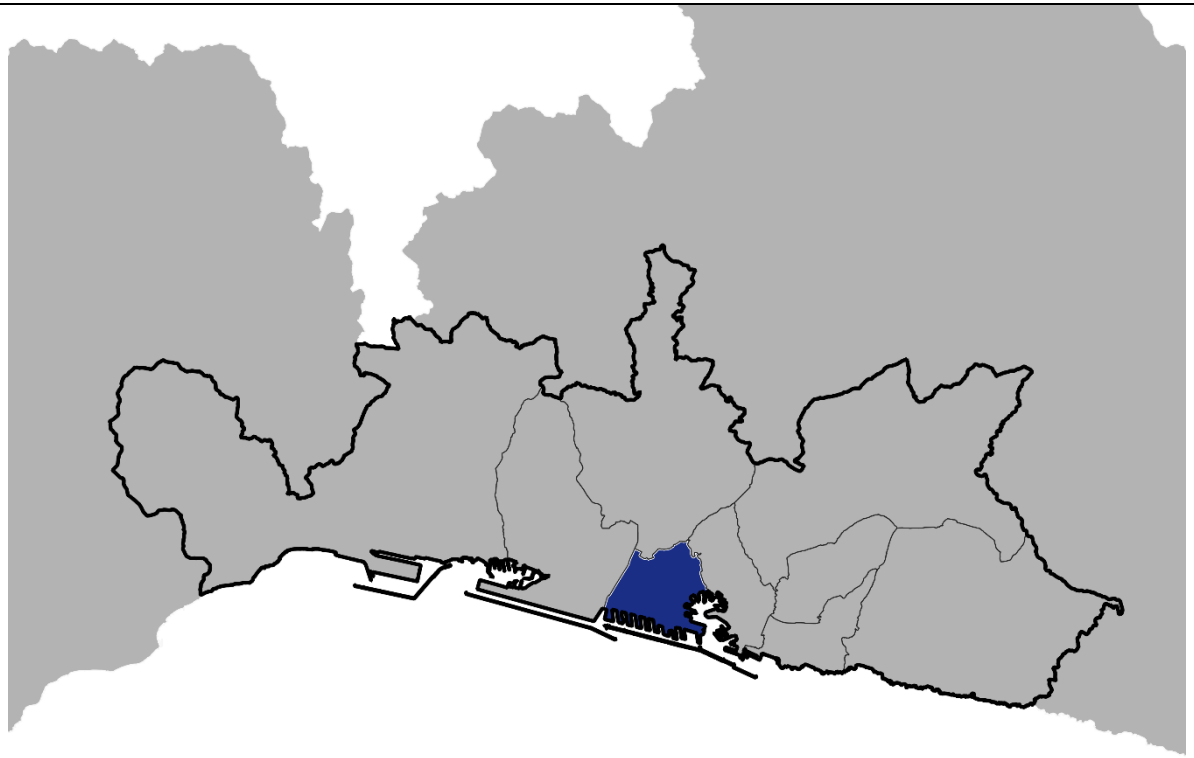
Il presente documento descrive il Modello Operativo Municipale, le attività ordinarie e le procedure per la gestione dei rischi sul territorio comunale di competenza. Organizza inoltre le attività riguardanti l'aggiornamento dei dati utili per la gestione delle emergenze, riportati nelle schede tematiche allegate.

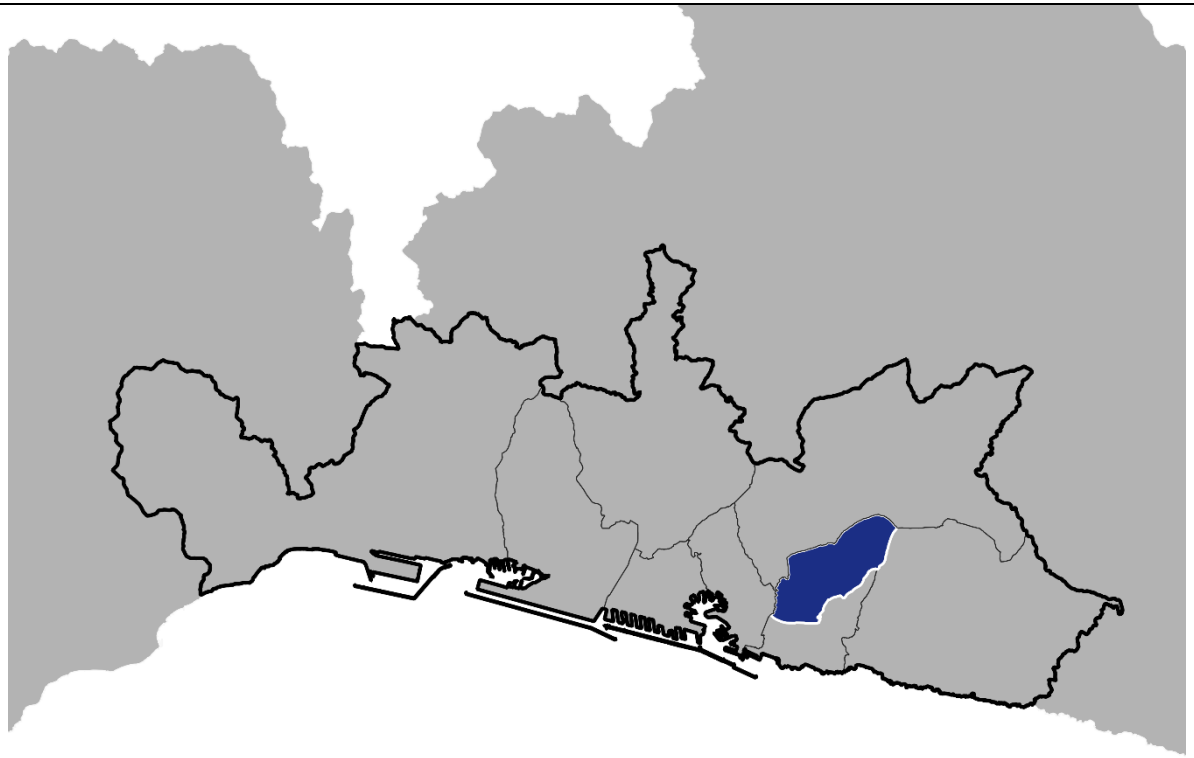
Il Municipio

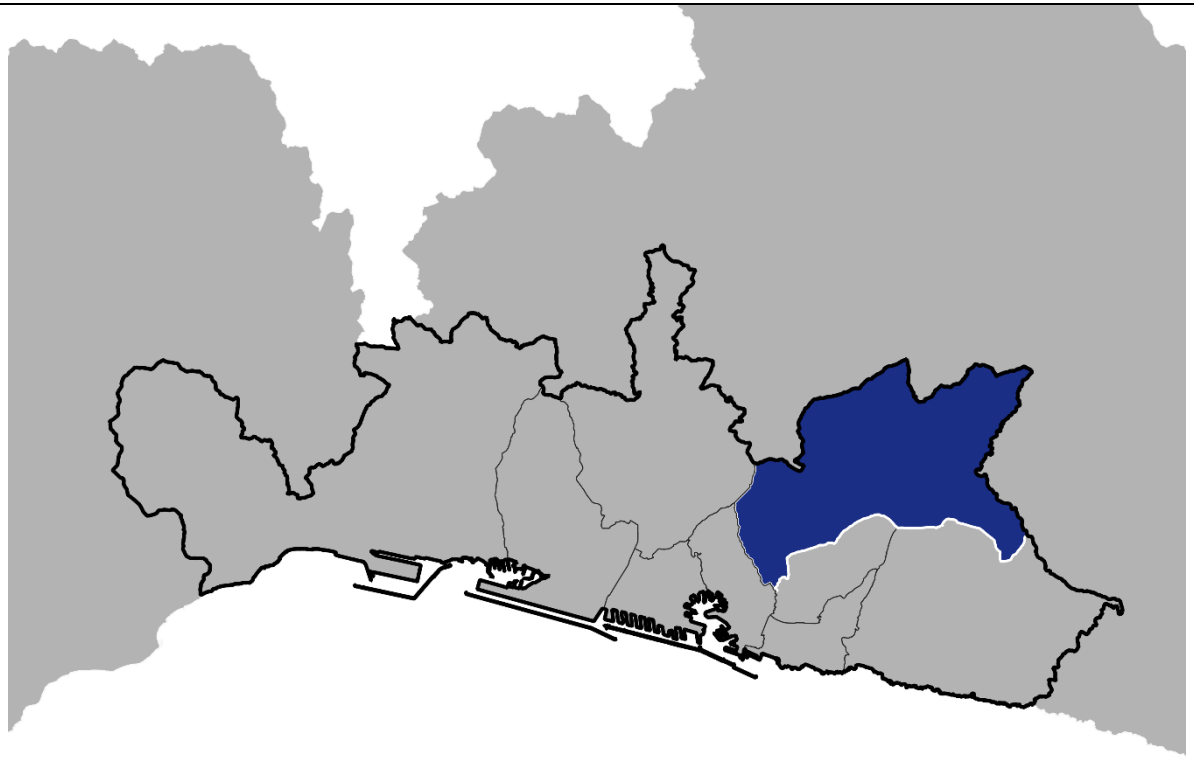
Sede del Municipio	*Il Municipio ha sede presso _____, fatta salva la facoltà di individuare sedi alternative per ragioni di organizzazione o di urgenza.*
Superficie di competenza	
Popolazione	

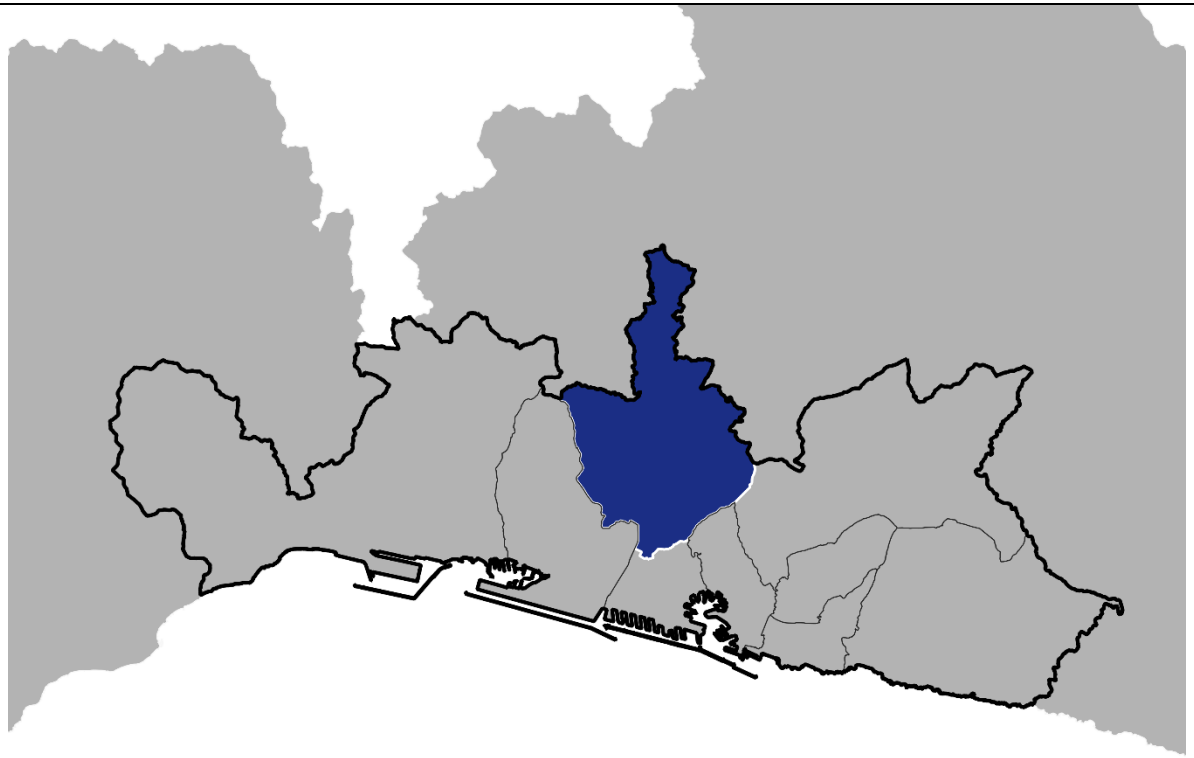
Identificazione del territorio di competenza	*Cancellare immagini relative agli altri Municipi (mantenere altezza immagine 11cm)*

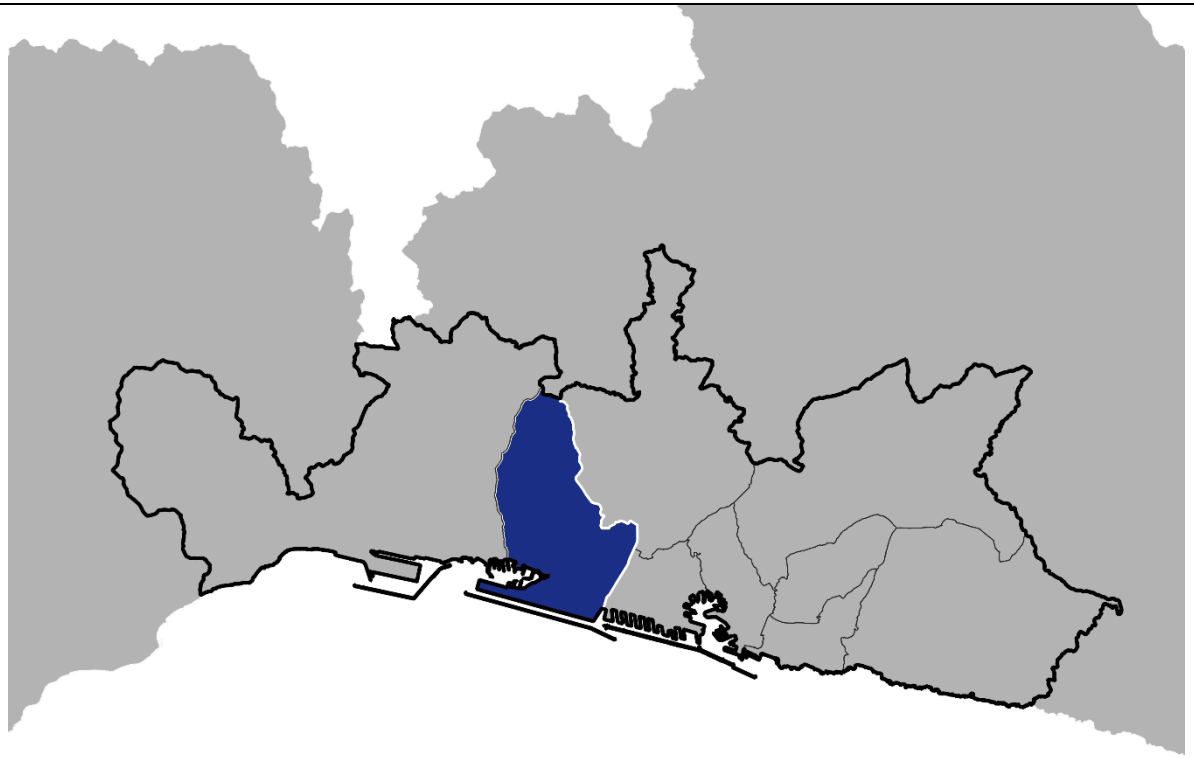


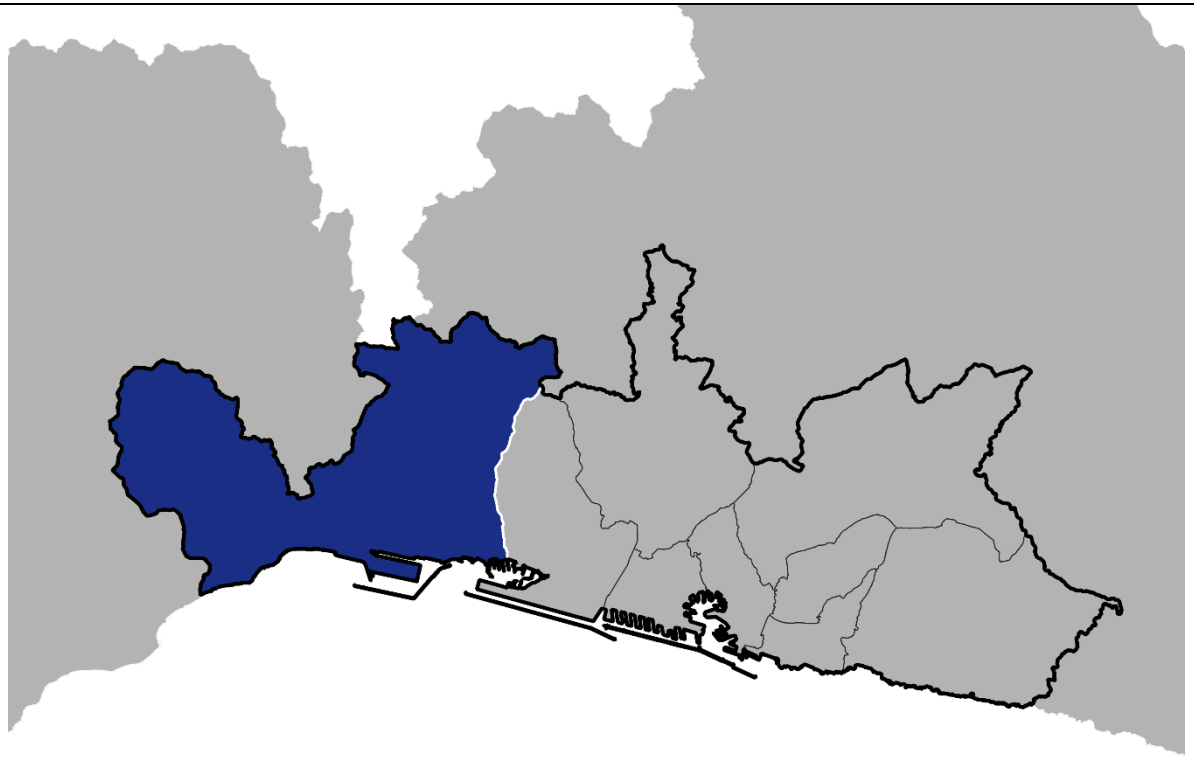


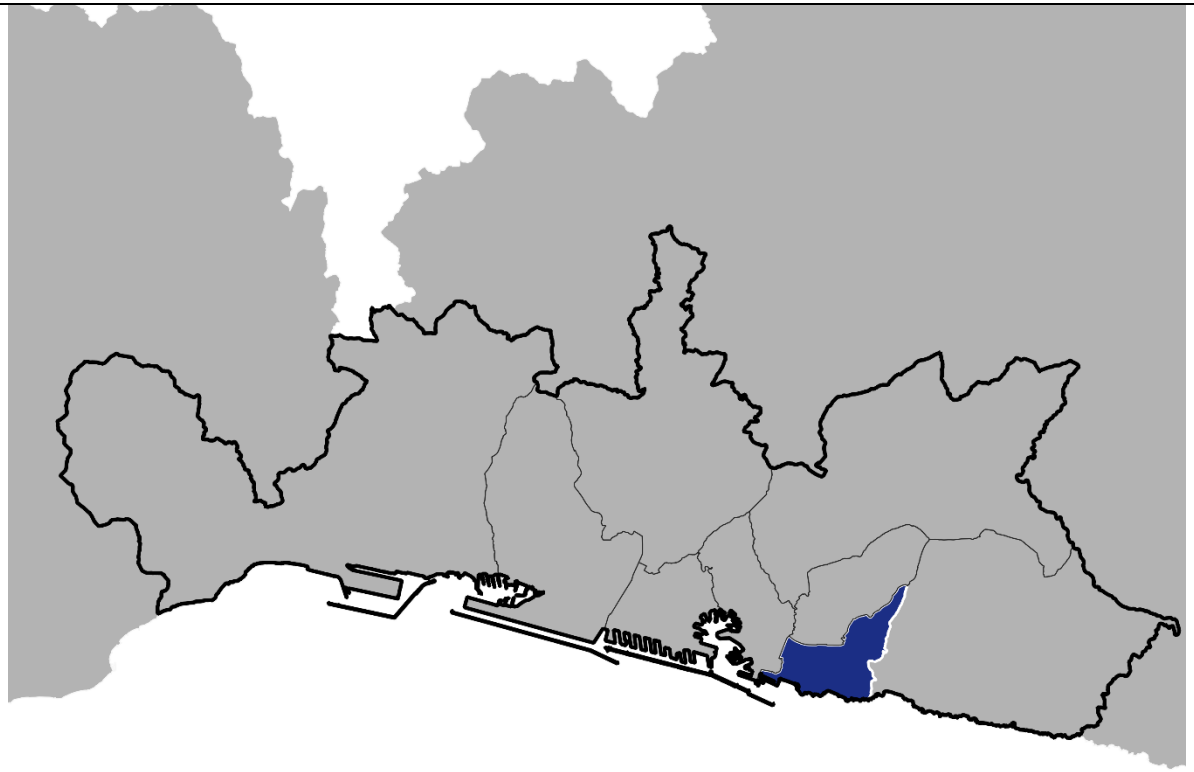


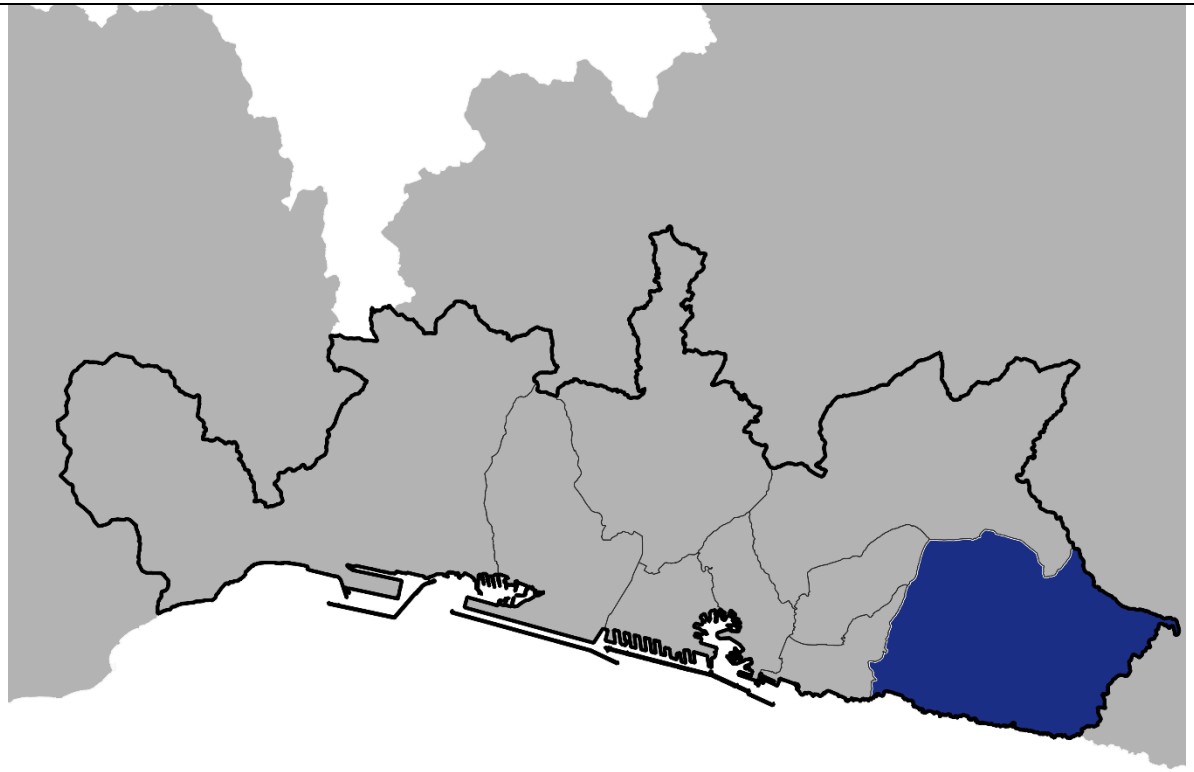












Modello Operativo Municipale

Ruolo dei Municipi nel Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova

L'Amministrazione Comunale di Genova nella propria organizzazione affida al Sistema Comunale di protezione civile le attività al livello comunale 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 antropica. Il Sistema Comunale di protezione civile del Comune di Genova è costituito dai seguenti soggetti e strutture:

- Il Sindaco, l'Autorità Territoriale di protezione civile;
- Il Presidio Permanente di protezione civile, la struttura attiva e operante del sistema indipendentemente dall'accadimento o dalla previsione di un evento emergenziale;
- Il Centro Operativo Comunale (COC), la componente della quale si avvale il Sindaco per assolvere ai compiti di gestione delle emergenze e loro superamento e organizzato in Funzioni di Supporto e strutturato in:
    - Gruppo Direttivo, l'organo con funzioni strategiche e d'indirizzo a supporto del Sindaco. È composto dai Responsabili delle Funzioni di Supporto e i loro sostituti, nominati con apposito Provvedimento del Sindaco anche in relazione alla configurazione organizzativa dell'Ente.
    - Gruppo Operativo, l'organo con funzioni esecutive e d'intervento composto dai Referenti delle Funzioni di Supporto nominati dai rispettivi Responsabili del Gruppo Direttivo.
- I nove Municipi, per la **gestione decentrata dell'emergenza** sul territorio con funzioni di supporto al COC.

La Funzione di Supporto dei Municipi, indicata come *16) Municipi*, è rappresentata al Centro Operativo Comunale dai seguenti soggetti:

Componente	***Nominativo***	***Ruolo***	***Recapito telefonico***	***Contatto e-mail***
Gruppo Direttivo Responsabile della Funzione di Supporto *16) Municipi*		Direttore di Area		
Eventuale sostituto al Gruppo Direttivo	*Indicato di volta in volta dal Responsabile della Funzione di Supporto*			

La Funzione di Supporto *16) Municipi* non necessita di suo Referente al Gruppo Operativo.

I Municipi concorrono alla gestione decentrata dell'emergenza con i seguenti ruoli:

- **Direttore del Municipio**, contatto decentrato quale Referente per la Funzione, da cui dipendono tutte le attività operative, in raccordo con il Gruppo Direttivo del COC tramite il Responsabile della Funzione di Supporto *16) Municipi*;
- **Responsabile di Area Tecnica (RAT)**, con funzioni di raccordo, utilizzando il Sistema Emergenze (https://emergenze.comune.genova.it/), con il Gruppo Operativo del COC tramite i Referenti delle Funzioni di Supporto *9) Servizi essenziali e logistica* e *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità*;
- **Responsabile di Area Amministrativa**, con funzioni di supporto operativo al Direttore nel raccordo con gli uffici municipali.

In caso di necessità, il sostituto del Direttore del Municipio è individuato con apposita nota del Direttore di Area. Al fine di svolgere attività operative, si individua il RAT quale raccordo tra la Sala Emergenze di Protezione Civile e il Municipio.

A questi ruoli tecnico-amministrativi si aggiunge quello del **Presidente del Municipio**, fondamentale per le attività di gestione dell'emergenza con funzioni di contatto e relazione con la cittadinanza ed il territorio.

Concorrono altresì alle attività di gestione dell'emergenza a livello territoriale i seguenti ruoli, appartenenti a strutture diverse dai Municipi:

- **Responsabile del Distretto di Polizia Locale**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite la Centrale Operativa di Polizia Locale e il Referente della Funzione di Supporto *4) Rappresentanze delle Strutture Operative*;

- **Responsabile della Segreteria Scuole Comunali**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite il Referente della Funzione di Supporto *13) Attività Scolastica*;
- **Responsabile Ambito Territoriale Sociale (ATS)**, con funzioni di raccordo con il Gruppo Operativo del COC tramite il Referente della Funzione di Supporto *7) Sanità, assistenza sociale e veterinaria*.

Il Municipio nelle sue funzioni di gestione dell'emergenza è attivato dal Direttore del Municipio o suo sostituto, che fornisce contestualmente riscontro dell'attivazione al COC tramite la Funzione di Supporto *16) Municipi*, nelle seguenti circostanze:

- in occasione della dichiarazione di Fasi Operative Comunali che richiedano una specifica attività a cura dei Municipi, come definito nelle procedure operative rischio specifiche del Piano di Protezione Civile Comunale;
- nella Fase Operativa Comunale di Allarme, anche per tutta la durata della stessa in considerazione della gravità dell'evento;
- in situazione imprevista non contemplata nella pianificazione di protezione civile comunale, su richiesta del COC;
- in autonomia qualora l'evento calamitoso non abbia rilevanza cittadina, ma sia limitato ad un territorio municipale o una sua parte.

Per i casi in cui la gestione dell'evento non richieda la presenza continuativa del personale dei Municipi, ma si prevedano possibili successive necessità, dovrà essere garantita un'adeguata rintracciabilità telefonica in orario lavorativo o in reperibilità ove prevista, così come riportato nella procedura di attivazione del Municipio di seguito descritta.

Procedura di attivazione del Municipio

Compilare secondo procedura di attivazione del Municipio da parte del Direttore

Ruoli del Municipio

Ruolo organizzativo	***Nominativo***	***Recapito***	***Sostituto***	***Recapito sostituto***
Direttore del Municipio				
Responsabile di Area Tecnica (RAT)				
Responsabile di Area Amministrativa				
Responsabile Distretto di Polizia Locale Distretto _____				
Responsabile della Segreteria Scuole Comunali _____				
Responsabile Ambito Territoriale Sociale (ATS) ATS _____				

Presidente del Municipio				

Attività del Municipio

Ogni Municipio garantisce le seguenti attività, specificate nei contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale nelle sue parti rischio specifiche ed esplicitate nei singoli Piani Operativi Interni predisponendo - ove necessario - apposite schede tematiche di dettaglio dei dati:

- In tempo ordinario:
  - redazione e aggiornamento del censimento mezzi, materiali e personale assegnati al Municipio, indicando le sedi dove sono ubicati;
  - redazione e aggiornamento delle informazioni relative alle aree di attesa e di ricovero, per mezzo di apposita "Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile" fornita dalla Protezione Civile del Comune di Genova, garantendo il tempestivo utilizzo delle aree individuate in caso di necessità;
  - conoscenza da parte del personale del Municipio coinvolto nella gestione dell'emergenza delle informazioni relative alla mappatura dei rischi di protezione civile, anche tramite le risorse informatiche e strumentali messe a disposizione dalla Civica Amministrazione;
  - abilitazione e aggiornamento del personale all'utilizzo del Sistema Informativo Unico per la gestione delle emergenze (*Sistema Emergenze*).
- In situazioni di emergenza:
  - costante comunicazione tra Municipio e COC, specificatamente:
    - tra Direttore del Municipio o suo sostituto e Responsabile della Funzione di Supporto *16) Municipi* del Gruppo Direttivo del COC, per gli aspetti decisionali;
    - tra Direttore del Municipio o Responsabile di Area Tecnica (RAT) o loro sostituti e Referenti delle Funzioni di Supporto *9) Servizi essenziali e logistica* e *11) Censimento danni e rilievo dell'agibilità*, per gli aspetti esecutivi che coinvolgono i Municipi.
  - raccolta e gestione delle segnalazioni relative alle richieste di intervento pervenute dalla popolazione;
  - verifiche puntuali, autonome o su indicazione del COC, nei limiti delle risorse disponibili, in caso di richieste di intervento sul territorio di competenza;

- in accordo con il COC, coordinamento del personale volontario[1] e dei mezzi di soccorso di cui dispone direttamente il Municipio, in base ad accordi o convenzioni sottoscritte con soggetti del territorio, o eventualmente messi a disposizione dal COC, in collaborazione con la Funzione di Supporto *12) Volontariato*;
- accreditamento del volontariato spontaneo, ovvero cittadini non iscritti ad organizzazioni;
- pronta disponibilità e apertura in caso di necessità delle aree di attesa e ricovero della popolazione, descritte nelle schede dedicate;
- collaborazione con i Referenti delle Funzioni di Supporto coinvolte per l'approvvigionamento di beni, generi alimentari e dotazioni necessarie al sostentamento di persone per le quali si sia reso necessario lo sgombero e il riparo temporaneo in locali appositamente individuati;
- informazione alla cittadinanza sulle procedure relative alle eventuali denunce di danno - in particolare relativamente alla pagina web dedicata al servizio online di segnalazione danni da evento calamitoso - tramite l'ufficio dedicato alle relazioni con il pubblico.

Sistema Unico per la gestione delle emergenze (*Sistema Emergenze*)

La Protezione Civile del Comune di Genova si è dotata di un proprio sistema informativo per la gestione delle emergenze, mediante progetto PON METRO GE 1.11 – H, nel quale l'informazione territoriale gioca un ruolo fondamentale. Si tratta di un applicativo web che permette la condivisione delle informazioni fra i vari soggetti sia interni al Comune sia esterni coinvolti a vario titolo nella gestione delle emergenze. Ogni segnalazione e/o intervento svolto è geo-referenziato grazie al collegamento con la toponomastica comunale, in modo da avere in ogni istante un quadro preciso di quanto sta avvenendo sul territorio e da ottimizzare la gestione delle risorse a disposizione. Collegato anche all'anagrafe e ai principali elementi a rischio, il sistema permette di gestire e registrare interventi puntuali.

L'utilizzo del *Sistema Emergenze* è riservato al personale accreditato e appositamente formato.

La registrazione degli utenti coinvolti nella gestione dell'emergenza a livello municipale deve essere effettuata mediante richiesta da parte del Municipio alla Protezione Civile del Comune di Genova all'indirizzo mail adminemergenzepc@comune.genova.it.

I contenuti della formazione sono disponibili sulla Intranet del Comune di Genova mediante videocorsi realizzati dalla Protezione Civile del Comune di Genova, accessibili accedendo alla Intranet del Comune di Genova al seguente link https://intranet.comune.genova.it/, "Protezione Civile", "Video corsi per i Municipi".

[1] Il coordinamento del personale volontario da parte dei Municipi non può essere svolto nei confronti delle Organizzazioni di Volontariato convenzionate con la Protezione Civile del Comune di Genova o del Gruppo Comunale di volontariato denominato "Gruppo Genova".

Procedure generali

Attività in tempo ordinario

1) Procedura di aggiornamento dei dati, redazione e aggiornamento del Piano Operativo Interno e relativi allegati

Compilare secondo procedura

2) Procedura per l'acquisizione delle informazioni relative alla mappatura dei rischi di protezione civile

Anche tramite le risorse informatiche e strumentali messe a disposizione dalla Civica Amministrazione, quali, ad esempio, il Geoportale comunale.

Compilare secondo procedura

3) Procedura di informazione in materia di protezione civile a soggetti terzi

Compilare secondo procedura

Attività in situazioni di emergenza

1) Procedura di comunicazione tra Municipio e C.O.C.

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

2) Procedura di raccolta e gestione delle segnalazioni relative alle richieste di intervento pervenute dalla popolazione

Compilare secondo procedura		
Orari	***Recapito telefonico***	***Contatto e-mail***
In orario di servizio	Ufficio Segnalazioni _____	_____
Fuori orario di servizio	Personale reperibile (se previsto) _____	_____

3) Procedura di verifica sul territorio, su indicazione del COC o attivata in autonomia, in caso di richiesta di intervento

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

4) Procedura di coordinamento del personale effettivo e mezzi di soccorso di cui dispone direttamente il Municipio o eventualmente messi a disposizione del COC

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

5) Procedura di accreditamento del volontariato non organizzato[2]

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

[2] Ovvero cittadini non iscritti ad organizzazioni di volontariato.

6) Procedura per l'apertura delle aree di attesa e per l'apertura e l'allestimento delle aree di ricovero

L'elenco delle aree di attesa e ricovero, insieme ai contatti dei referenti per la loro apertura, sono riportati nella "Scheda 6: Aree di Emergenza" in allegato al presente documento. I dettagli tecnici di ciascuna area sono consultabili nelle apposite "Schede di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile" in allegato al presente documento.

L'Area Tecnica del Municipio individua i locali da destinare ad aree di attesa e di ricovero, secondo i criteri indicati nella Relazione Generale del Piano di Protezione Civile Comunale, ed assume specifici accordi con i referenti della struttura messa a disposizione per scopi di protezione civile.
Successivamente compila le schede relative alle aree di emergenza, che devono essere aggiornate ogni qualvolta ve ne sia necessità, e comunque con cadenza annuale, in occasione della revisione del POI. Ogni revisione dovrà essere comunicata alla Protezione Civile comunale, che provvederà ad aggiornare gli archivi digitali e le banche dati in accordo con i Sistemi Informativi comunali.

Gli operatori della Sala Emergenze di Protezione Civile, per l'attivazione delle aree di attesa e di ricovero, contattano il Direttore del Municipio interessato dall'evento, successivamente e solo se necessario il Responsabile dell'Area Tecnica. In casi eccezionali di estrema urgenza, contattare il Direttore sostituto e infine il reperibile del Municipio indicato mensilmente alla Sala Emergenze di Protezione Civile.

<u>In orario di servizio</u>, il Direttore del Municipio o suo delegato, garantisce il raccordo con la Sala Emergenze di Protezione Civile per l'approvvigionamento di beni, generi alimentari e dotazioni necessarie al sostentamento di persone per le quali si sia resa necessaria l'accoglienza temporanea secondo le seguenti modalità:
- attiva il responsabile dei locali indicato nella scheda per l'apertura dell'area di attesa o di ricovero;
- comunica l'avvenuta apertura alla Sala Emergenze di Protezione Civile;
- se del caso, tramite la Sala Emergenze di Protezione Civile, richiede l'attivazione dei volontari di Protezione Civile e delle procedure per l'allestimento ed il presidio dell'area di ricovero.

Copia delle chiavi di accesso alle aree sarà custodita in busta chiusa riportante il riferimento della struttura, oltre che nella sede del Municipio, anche nei rispettivi Distretti e alla Centrale Operativa di Polizia Locale, per casi di estrema necessità.

Fuori orario di servizio, il Direttore del Municipio o suo delegato, potrà attivare il personale reperibile municipale per l'apertura delle aree, o in caso di estrema necessità rivolgersi al rispettivo Distretto o alla Centrale Operativa di Polizia Locale.

7) Procedura di diffusione delle informazioni alla cittadinanza in merito alla presentazione delle denunce di danno

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

8) Procedura per la sospensione di eventi e manifestazioni di competenza municipale

In caso di eventi e manifestazioni all'aperto organizzati o patrocinati dal Municipio.

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

9) Procedura per apertura e chiusura delle aree verdi

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

10) Procedure per biblioteche e centri civici

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

11) Procedure per Scuole Vespertine

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

Procedure per la gestione del Rischio Meteo-Idrogeologico

Attività in tempo ordinario

1) Procedura di supporto alla cittadinanza per la registrazione al servizio "Chiamate Vocali"

Compilare secondo procedura

2) …

Compilare secondo procedura

Attività in situazioni di emergenza

1) …

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità) in riferimento alla Procedura…

XX) Eventuali procedure specifiche per categorie di esposti o edifici nel territorio municipale (sottopassi, aree verdi, sedi municipali, cimiteri, ecc.)

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

XX) Eventuali procedure specifiche di attivazione e utilizzo in urgenza di mezzi e attrezzature in affidamento esterno (autospurgo, spargisale, ecc.)

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

Procedure per la gestione del Rischio di natura meteorologica - Avviso per Vento di burrasca forte

1) Procedura di chiusura delle aree verdi (Ordinanza n. 9 del 11/01/2016)

Compilare secondo procedura (eventuale reperibilità)

Procedure per la gestione del Rischio di natura meteorologica - Avviso per Mareggiata intensa

1) Procedure di tutela della popolazione in previsione di emergenza da rischio di natura meteorologica - Avviso per Mareggiata intensa (Ordinanza n. 9 del 18/01/2017)

Compilare secondo procedura (se prevista)

Procedure per la gestione del Rischio Nivologico

Attività in tempo ordinario

1) Verifica e preparazione delle risorse

Compilare secondo procedura

2) Procedura per richiesta e ritiro del sale

Compilare secondo procedura

3) Aggiornamento dell'elenco delle strade di competenza municipale per interventi di salatura e spalatura

L'elenco delle strade di competenza municipale è riportato nella "Scheda 14: Percorsi e accessi sul territorio municipale" in allegato al presente documento.

Compilare secondo procedura

Attività in situazioni di emergenza

1) …

Compilare secondo procedura

Procedure per la gestione del Rischio Incendio di interfaccia

Attività in tempo ordinario

1) …

Compilare secondo procedura

Attività in situazioni di emergenza

1) …

Compilare secondo procedura

Allegati

- Scheda 1: Personale
- Scheda 2: Personale reperibile
- Scheda 3: Mezzi
- Scheda 4: Materiali e attrezzature
- Scheda 5: Magazzini e depositi sale
- Scheda 6: Aree di Emergenza
- Scheda 7: Edifici scolastici
- Scheda 8: Edifici istituzionali
- Scheda 9: Aree verdi e accessi al mare
- Scheda 10: Alloggi protetti per anziani e alloggi di inclusione sociale
- Scheda 11: Sedi ATS
- Scheda 12: ASL
- Scheda 13: Organizzazioni di Volontariato
- Scheda 14: Percorsi e accessi sul territorio municipale
- N. ____ Schede di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile (attesa e ricovero)

Scheda 1: Personale

Scheda 1 - Personale ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***			
Nome Cognome	***Ruolo - Ufficio***	***Telefono ufficio***	***Cellulare***

Scheda 2: Personale reperibile

Scheda 2 - Personale reperibile ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Nome Cognome	***Mansione o Ufficio di reperibilità***	***Telefono ufficio***	***Cellulare***	***Orario***

Scheda 3: Mezzi

Scheda 3 - Mezzi ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***		
Modello	***Sede***	***Targa***

Scheda 4: Materiali e attrezzature

Scheda 4 - Materiali e attrezzature ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***		
Tipologia	***Quantità***	***Deposito***
Motosega		
Gruppo elettrogeno		
Saldatrice		
Idropulitrice		
Bidone aspira liquidi		
Pompa autoadescante		
Pale		
Guanti		
Secchi		
Mascherine		
Stivali		
Sacchetti sabbia		

Gilet rifrangenti		
Tute di carta		
Raschia fango		
Attrezzo spingi neve		
…		

Scheda 5: Magazzini e depositi sale

Scheda 5 - Magazzini e depositi sale ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***					
Sede	***Indirizzo***	***Referente***	***Telefono - Cellulare***	***Giorni/orari***	***E-mail***

Scheda 6: Aree di Emergenza (attesa e ricovero)

Si riporta l'elenco delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile sul territorio municipale, con le primarie informazioni necessarie in caso di necessità di utilizzo.

Per le informazioni di dettaglio il Municipio mantiene aggiornate le "Schede di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile", anch'esse riportate in allegato al POI, il cui modello è riportato in allegato alla Relazione Generale del Piano di Protezione Civile Comunale.

Scheda 6 - Aree di Emergenza ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Aree di attesa				
Nome	***Indirizzo***	***Referente***	***Telefono e e-mail***	***Capienza***
Aree di ricovero				
Nome	***Indirizzo***	***Referente***	***Telefono e e-mail***	***Capienza***

Scheda 7: Edifici scolastici

Scheda 7 - Edifici scolastici ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***					
Nome scuola	***Ordine***	***Indirizzo***	***Telefono***	***Dirigente Scolastico o Referente***	***Recapito Dirigente Scolastico e/o Referente***

Scheda 8: Edifici istituzionali

Scheda 8 - Edifici istituzionali ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***					
Nome	***Indirizzo***	***Telefono***	***Referente***	***Recapito referente***	***Idoneo a ospitare un centro emergenze occasionale (si/no)***

Scheda 9: Aree verdi e accessi al mare

Scheda 9 - Aree verdi e accessi al mare ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***							
Aree verdi *(Ordinanza n. 9 del 11/01/2016)*							
Nome	***Indirizzo***	***Referente Struttura***	***Telefono***	***E-mail***	***Percorso sicuro (si/no)***	***N° varchi***	***Incarico di apertura e chiusura***
Accessi al mare *(Ordinanza n. 9 del 18/01/2017)*							
Nome	***Indirizzo***	***Referente***	***Telefono***	***E-mail***	***Percorso sicuro (si/no)***	***N° varchi (indicati con apposita segnaletica)***	

Scheda 10: Alloggi protetti per anziani e alloggi di inclusione sociale

Scheda 10 - Alloggi protetti per anziani e alloggi di inclusione sociale ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Nome	***Indirizzo***	***Telefono***	***Referente***	***Recapito referente***

Scheda 11: Sedi ATS

Scheda 11 - Sede ATS ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Nome	***Indirizzo***	***Telefono***	***Referente***	***Recapito***

Scheda 12: ASL

Scheda 12 - ASL ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Nome	***Indirizzo***	***Telefono***	***Referente***	***Recapito***
ASL 3 _____				

Scheda 13: Organizzazioni di Volontariato

Organizzazioni disponibili per l'attivazione in caso di necessità, in grado di svolgere interventi a supporto delle squadre manutentive.

Il coordinamento del personale volontario eventualmente attivato da parte dei Municipi non può essere svolto nei confronti delle Organizzazioni di volontariato convenzionate con la Protezione Civile del Comune di Genova o del Gruppo Comunale di Protezione Civile e Antincendio Boschivo denominato "Gruppo Genova". Tutte le Organizzazioni di Volontariato convenzionate con la Protezione Civile del Comune di Genova, vengono gestite in caso di attivazione delle Fasi Operative Comunali direttamente dal COC per mezzo della Funzione di Supporto *12) Volontariato*.

Scheda 13 - Organizzazioni di Volontariato ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***				
Nome	***Indirizzo***	***Telefono e e-mail***	***Referente***	***Potenzialità operative***

Scheda 14: Percorsi e accessi sul territorio municipale

Percorsi e accessi sul territorio municipale che necessitano di salatura e spalatura manuale in caso di Rischio Nivologico, con specificazione della diretta attività di competenza del Municipio.

Scheda 14 - Percorsi e accessi sul territorio municipale ***Aggiornamento xx/xx/xxxx***			
Indirizzo	***Tipologia***	***Priorità (1-2-3-4)***	***Competenza municipale (si/no)***

COMUNE DI GENOVA

Allegato C: Scheda di individuazione delle Aree di Emergenza per esigenze di protezione civile

PROTEZIONE CIVILE
Comune di Genova

AREE PER ESIGENZE DI PROTEZIONE CIVILE

SCHEDA N°	*Numerazione a cura Direzione Protezione Civile*					
MUNICIPIO						
DENOMINAZIONE STRUTTURA:						
DESTINAZIONE PER FINI DI PROTEZIONE CIVILE	**Attesa**		Coperta		Esterna	
	Ricovero					
	Ammassamento					
DATI STRUTTURA						
Indirizzo						
Destinazione d'uso						
Numero di Telefono						
Numero di Fax						
Proprietà						
Codice Toponimo (per mappatura GIS)	*A cura Direzione Protezione Civile*					
CARATTERISTICHE						
Quota altimetrica s.l.m.	mt.					
Distanza dal casello autostradale						
Vicinanza mezzi pubblici	Bus m.					
	Metro m.					
	Treno m.					
Criticità in caso di condizioni avverse	nessuna					
Vie di accesso (descrizione e dimensioni)						
Strada agevole anche a mezzi di grandi dimensioni						
Superficie parcheggi	mq.					
Superfici esterne disponibili	mq.					
	Pavimentazione					
Illuminazione notturna						
Cabina elettrica						
Acqua						
Fognatura						
Barriere architettoniche						
Ascensore						
Numero di piani						
Dimensioni Cucina						
Dimensioni refettorio						
Dimensioni palestra						
Superfici interne disponibili	mq.					
Numero servizi igienici			di cui per disabili			
Numero spogliatoi						
Altri edifici e/o locali						
REFERENTE						
Nome del referente per l'accesso						
Qualifica						
Recapiti telefonici	fisso					
	cellulare					
	fax					
Indirizzo posta elettronica						
ZONA A RISCHIO - *Compilazione a cura Direzione Protezione Civile*						
Sismico	MOPS					
Idraulico	Fascia di inondabilità PGRA					
Idrogeologico (frana)	Classe di suscettività PAI					
Incidente industriale (RIR)	Zona a rischio					
Incendio di interfaccia	Fascia perimetrale					

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERA DI GIUNTA AL CONSIGLIO 323 N. 291 / 2026 DEL 23/07/2026 AD OGGETTO:

APPROVAZIONE PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE - RELAZIONE GENERALE, REVISIONE 2026

PARERE TECNICO **(Art. 49 c.1 e Art. 147 bis c.1 D.Lgs. 267/2000)**
Sulla sopracitata proposta si esprime, ai sensi degli articoli 49 e 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica attestante anche la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa

06/08/2026

La Dirigente ad interim
Dott.ssa Francesca Bellenzier

Firmato digitalmente

PER
COMUNE DI GENOVA
POLIZIA LOCALE
IL DIRIGENTE
Fab. Co[redacted]