



COMUNE DI GAZZANIGA

Provincia di Bergamo

Piano di Emergenza Comunale

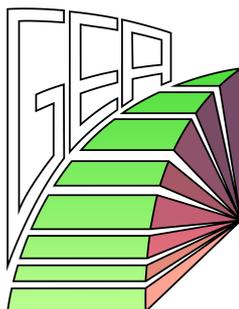
TITOLO ELABORATO

PREMESSE

N.PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE	SCALA	ELABORATO
17_035	PEC	-	-	GA_A

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Novembre 2021	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.
24020 RANICA (Bergamo)
Via La Patta, 30/D
Telefono e Fax: 035.340112
Email: gea@mediacom.it

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI
iscritto all'O.R.G. della Lombardia n. 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	FINALITÀ	6
3	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8
4	SCHEMA DI LAVORO	12
5	STRUTTURA DEL PIANO.....	13



1 PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Gazzaniga viene predisposto l'aggiornamento del Piano di Emergenza Comunale vigente, nell'ambito di un più ampio progetto che coinvolge i comuni di Albino, Alzano Lombardo, Gazzaniga, Gorle, Nembro, Pradalunga, Ranica, Selvino, Torre Boldone e Villa di Serio.

Si tratta di un aggiornamento molto sostanziale sia in termini contenutistici che strutturali, visto che il P.E.C. vigente, a firma dell'Ing. Mario Stevanin (ad eccezione del Comune di Gorle, il cui Piano è stato redatto dai tecnici Massimo Casari, Elena Bambergia e Francesca Mariani dello studio Ecoservice s.r.l.) , è stato revisionato per l'ultima volta nel 2009, quindi oltre cinque anni fa, conformemente alle normative e linee guida dell'epoca, e senza tener conto dei Piani di Governo del Territorio che, nel contempo, hanno per la maggior parte completato il proprio iter di approvazione.

Il presente Piano viene redatto dagli scriventi in forza dell'esperienza di numerosi anni di lavoro in Valle Seriana in ogni campo della geologia, della geotecnica, dell'ingegneria e della pianificazione territoriale, con particolare ma non esclusivo riferimento ad importanti studi e progetti.

Grazie a questo ricco bagaglio di esperienze professionali, è stato possibile, nel corso degli anni, acquisire una profonda conoscenza del territorio, delle sue dinamiche e tendenze evolutive, dei suoi rischi naturali ed antropici.

Parallelamente, nel corso del tempo gli scriventi hanno instaurato rapporti di intensa collaborazione con le Amministrazioni Comunali, con innumerevoli professionisti e tecnici per affrontare le tematiche più disparate, accrescendo ulteriormente la consapevolezza dei problemi di questi territori. Di fondamentale importanza la cooperazione con i locali gruppi di Protezione Civile, anche attraverso la partecipazione ad attività didattiche e divulgative.



Recentemente, gli scriventi hanno inoltre redatto o aggiornato in modo sostanziale diversi Piani di Emergenza Comunale, quali a titolo d'esempio Gandino, Aviatico, Ranica, Cazzano Sant'Andrea, i quattro Comuni dell'Alta Valle Seriana (Gromo, Valgoglio, Gandellino e Valbondione) e Ardesio, realtà anche molto diverse tra loro che hanno pertanto permesso di affrontare tematiche, scenari di rischio e modelli organizzativi differenti, migliorando ed implementando le conoscenze anche a beneficio del presente studio.

Nella redazione del Piano di Emergenza Comunale di Gazzaniga, naturalmente si è tenuto conto della documentazione vigente (Ing. Stevanin), soprattutto in termini di scenari di rischio, così come è stato accuratamente considerato il Piano di Emergenza Provinciale, tuttavia, dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro e anche, in buona parte, dei contenuti, l'impianto complessivo è profondamente rinnovato. D'altronde, le nuove perimetrazioni di pericolosità introdotte dagli studi geologici dei P.G.T., l'inevitabile evoluzione antropica del territorio e l'introduzione di nuove normative in materia di Protezione Civile esigevano, giocoforza, una revisione importante ed innovativa del lavoro.

Un importante ruolo è stato riservato, nelle varie fasi di lavoro, al confronto con i vari soggetti coinvolti nella pianificazione, ed in particolar modo all'acquisizione di informazioni utili tramite gli stessi. Nel dettaglio, sono stati reperiti dati specialmente presso gli Uffici Tecnici comunali, i gestori delle reti infrastrutturali, i responsabili di varie strutture pubbliche e private, alcuni professionisti e numerosi cittadini.

Osservando lo studio in un'ottica di più ampio respiro, come del resto già accennato inizialmente, occorre far presente che il Piano di Emergenza Comunale di Gazzaniga entra a far parte di un progetto più vasto; di fatto, quindi, sebbene i 10 Piani siano stati redatti separatamente soprattutto per esigenze formali e di responsabilità delle singole Amministrazioni, non costituiscono certamente realtà separate e a



compartimenti stagni, ma al contrario sono stati realizzati in maniera tale da risultare intimamente interconnessi ed in rapporto sinergico tra loro. D'altra parte, sarebbe oltremodo superficiale e fuorviante considerare la Bassa Valle Seriana come un insieme di realtà urbane disgiunte tra loro, anziché, piuttosto, come un *continuum* di centri abitati consecutivi e strettamente correlati, la cui spina dorsale è costituita dal Serio e dalla strada provinciale ex SS 671 della Valle Seriana, collegamento vallivo essenziale, primario, ed in gran parte unico. Da non trascurare inoltre l'immediata vicinanza del capoluogo provinciale, Bergamo, di cui i centri abitati principali dei Comuni in oggetto costituiscono a tutti gli effetti un'estensione del tessuto urbano. Facendo in sostanza parte di un unico sistema, sarebbe un errore ignorare la continuità e l'interconnessione fra i Comuni considerati. Qualsiasi evento calamitoso che interessi il territorio di uno di essi avrà assai probabilmente riflessi diretti o indiretti sugli altri nove: questo è un punto fermo ed imprescindibile.

I dieci Piani, dunque, al netto delle ovvie differenze a livello di contenuti (dettate talora anche dalla diversa qualità e quantità di dati a disposizione), presentano numerosi richiami tra loro, l'impostazione complessiva è volutamente identica, alcuni documenti ed allegati sono i medesimi.

Giova ricordare che il Piano di Emergenza Comunale non è uno strumento statico, ma dovrà essere aggiornato nel corso del tempo, in funzione del manifestarsi di eventi significativi, dell'evoluzione del territorio e dell'esperienza acquisita. Soltanto in questo modo sarà possibile avere a disposizione uno strumento davvero funzionale e costantemente rinnovato.

L'augurio degli scriventi è che tali Piani divengano, insieme alle locali squadre di Protezione Civile e a tutte le altre componenti istituzionali, uno degli assi portanti dei sistemi di Protezione Civile comunali, dimostrandosi realmente utili ed efficaci, nei limiti di quanto umanamente possibile, nel fronteggiare tutte quelle situazioni di



emergenza che, purtroppo, funestano sempre più spesso ed intensamente la fragile realtà territoriale italiana.



2 FINALITÀ

Il Piano di Emergenza Comunale si prefigge la finalità di organizzare le procedure di emergenza, le attività di monitoraggio del territorio e di assistenza alla popolazione in relazione alle problematiche di protezione civile.

Per raggiungere tali scopi, il Piano assolve alle seguenti funzioni:



- identifica, localizza ed analizza dettagliatamente i fenomeni naturali ed antropici potenzialmente rischiosi per le strutture e i cittadini;
- raccoglie e sistematizza in modo dettagliato le informazioni circa le strutture e le risorse a disposizione per fronteggiare le emergenze;
- organizza in modo chiaro ed univoco la struttura comunale di Protezione Civile (con le relative responsabilità e mansioni), esplica le modalità di allertamento dei cittadini e definisce il modello di intervento in caso di calamità;
- delinea gli scenari di rischio locale più verosimili, scelti e sviluppati sulla scorta della sensibilità professionale e dell'esperienza degli scriventi;
- fornisce a tutti i soggetti in gioco le informazioni necessarie per comprendere il livello di rischio della propria realtà territoriale, anche facendo emergere criticità poco note o trascurate, al fine di condurre ad una maggiore consapevolezza ambientale ed all'attivazione di comportamenti preventivi.



Da un punto di vista più prettamente formale, la presenza di un Piano di Emergenza Comunale aggiornato costituisce anche, per l'Amministrazione Comunale, l'assolvimento di un importante obbligo morale prima ancora che burocratico, che non solleva il Sindaco e le altre figure dalle proprie responsabilità in materia di Protezione Civile, ma fornisce loro quanto meno uno strumento ufficiale, coerente e ben strutturato per adempiere a tali responsabilità con cognizione di causa e maggiore serenità.

È infine importante sottolineare che l'esistenza di un Piano di Emergenza Comunale è requisito irrinunciabile per accedere ad eventuali finanziamenti regionali utili a fronteggiare situazioni di emergenza immediata, ad esempio per il pronto intervento su fenomeni di dissesti idrogeologico.

3. Condizioni per la concessione dei contributi

La concessione dei contributi regionali è subordinata a specifica, formale richiesta da parte del legale rappresentante del Comune interessato, inviata con posta elettronica certificata (PEC), nonché alla verifica positiva delle seguenti condizioni:

- a) avvenuta segnalazione, da parte del Comune interessato, dell'evento calamitoso mediante SCHEDA A (RASDA), da inoltrarsi non oltre le 72 ore dal verificarsi dell'evento, in considerazione della somma urgenza dell'intervento per il quale si richiede il contributo, con le modalità previste dalla D.G.R. 8755 del 22/12/2008;
- b) esistenza del piano d'emergenza comunale, secondo la vigente disciplina regionale;**
- c) formale dichiarazione del legale rappresentante dell'Ente di aver allocato adeguate risorse di bilancio per affrontare situazioni di emergenza;
- d) formale dichiarazione del legale rappresentante dell'Ente sul numero di abitanti residenti alla data della richiesta del contributo;
- e) intervenuta dichiarazione di somma urgenza, ex art. 176 del D.P.R. 207/2010, redatta secondo lo schema di cui all'allegato 1, parte integrante il presente documento ovvero di urgenza, ex art. 175 del D.P.R. 207/2010, secondo lo schema di cui all'allegato 2, parte integrante il presente documento, da parte del dirigente del servizio comunale o responsabile comunale del procedimento o tecnico comunale incaricato.



3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella redazione del Piano, si è tenuto conto di una serie di strumenti normativi di riferimento, sia strettamente connessi alla Protezione Civile, sia più in generale alla pianificazione territoriale. Di seguito si elencano i principali strumenti consultati (la lista non è esaustiva):

STRUMENTI STRETTAMENTE INERENTI LE TEMATICHE DI PROTEZIONE CIVILE

- L. 24 febbraio 1992 n. 225 *Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile*
- D.G.R. 21 febbraio 2003 n. 7/12200 *Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti locali*
- D.P.C.M. 27 febbraio 2004 *Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*
- L.R. 22 maggio 2004 n. 16 *Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile*
- D.G.R. 24 marzo 2005 n. 7/21205 *Revoca della d.g.r. n. 20047 del 23 dicembre 2004 e approvazione della Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e la gestione delle emergenze regionali*
- D.G.R. 27 dicembre 2006 n. 8/3949 *Revisione e aggiornamento del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della legge n. 353/2000*
- D.G.R. 16 maggio 2007 n. 8/4732 *Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali (l.r. 16/2004 art. 4 comma 1)*
- *Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile (P.C.M., ottobre 2007)*
- D.P.C.M. 3 dicembre 2008 n. 739 *Direttiva concernente indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*
- D.G.R. 22 dicembre 2008 n. 8/8753 *Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile*
- D.G.R. 22 dicembre 2008 n. 8/8755 *Determinazioni in merito alla gestione della post-emergenza e all'assegnazione dei contributi (art. 2 comma 1 lett. b l. 225/1992)*



- D.G.R. 1 dicembre 2010 n. 9/924 *Determinazioni in ordine alle modalità per il finanziamento delle opere di pronto intervento in relazione ai beni degli Enti locali (ai sensi della l.r. 5 gennaio 2000 n. 1 art. 3 comma 110)*
- D.D.U.O. 29 agosto 2011 n. 7831 *Approvazione del Bando per l'erogazione di contributi agli enti locali per la redazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza comunali [...]*
- D.D.U.O. 22 dicembre 2011 n. 12722 *Approvazione dell'aggiornamento tecnico della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile [...]*
- D.P.C.M. 11 novembre 2012 concernente gli *Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile*
- D.D.S. 28 dicembre 2012 n. 12631 *Esito della prima ricognizione della situazione circa i comuni dotati di piano di emergenza comunale di protezione civile*
- D.D.S. 1 marzo 2013 n. 1734 *Esito della ricognizione delle pianificazioni provinciali vigenti in materia di protezione civile*
- D.D.S. 7 marzo 2013 n. 2005 *Ricognizione dei comuni dotati di piano di emergenza comunale di protezione civile alla data del 6 febbraio 2013 [...]*
- D.G.R. 22 novembre 2013 n. 10/967 *Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2014-2016 (legge n. 353/2000)*
- D.D.U.O. 30 dicembre 2013 n. 12812 *Aggiornamento tecnico della direttiva per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.g.r. 8763/2008)*
- D.R. 13 gennaio 2014 *Gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per rischi naturali ai fini di protezione civile*
- D.P.C.M. 16 gennaio 2014 inerente il *Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico*
- D.D.S. 11 aprile 2014 n. 3170 *Ricognizione dei comuni dotati di piano di emergenza comunale di protezione civile alla data del 31 marzo 2014 [...]*
- L.R. 30 dicembre 2014 n. 35 art. 4 *Modifiche alla l.r. 16/2004 e norme di prima applicazione*
- D.P.C.M. 24 febbraio 2015 *Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile [...]*
- D.P.C.M. 31 marzo 2015 *Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza*
- D.G.R. 17 luglio 2015 n. 10/3869 *Modalità di funzionamento dei comitati di coordinamento del volontariato e di designazione dei rappresentanti delle organizzazioni di volontariato per la consulta regionale del volontariato [...]*



- D.G.R. 17 dicembre 2015 n. 10/4599 *Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27 febbraio 2004)*
- D.D.S. 18 febbraio 2016 n. 1086, *Aggiornamento dell'Elenco territoriale del volontariato di protezione civile della Lombardia alla data del 31 dicembre 2015*
- *Vademecum allertamento ai sensi della d.g.r. 10/4599 (27 aprile 2016)*
- *Guida ai piani di emergenza comunali e provinciali edita nella serie di Quaderni di Protezione Civile di Regione Lombardia*
- *Quaderno di presidio territoriale idraulico e idrogeologico di Bergamo (settembre 2016)*
- Piano AIB 2017-2019, *Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2017-2019*
- D.lgs. 224 del 02 gennaio 2018, *Codice della Protezione Civile*
- Circolare del Ministero dell'Interno del 14 agosto 2018, *Precisazioni su impiego volontariato di protezione civile nelle manifestazioni pubbliche*
- Deliberazione N° XI/4114 del 21/12/2020 *Aggiornamento della Direttiva Regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile - (D.P.C.M. 27/02/2004)*
- Deliberazione N° XI/4219 del 25/01/2021 *Aggiornamento dell'Allegato 2 della Direttiva Regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile (D.P.C.M. 27/02/2004), approvata con D.G.R. 4114 del 21/12/2020*

ALTRI STRUMENTI

- L.R. 11 marzo 2005 n. 12 *Legge per il governo del territorio e s.m.i.*
- D.M. 14 gennaio 2008 *Norme Tecniche per le Costruzioni*
- L.R. 12 ottobre 2015 n. 33 *Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche*
- D.G.R. 30 marzo 2016 n. 10/5001 *Approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica [...] (nuova zonizzazione sismica del territorio lombardo)*
- D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 *Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni*
- *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'AdBPO aggiornamento 2015-2016 ("Direttiva Alluvioni")*
- D.M. 17 gennaio 2018 *Norme Tecniche per le Costruzioni*



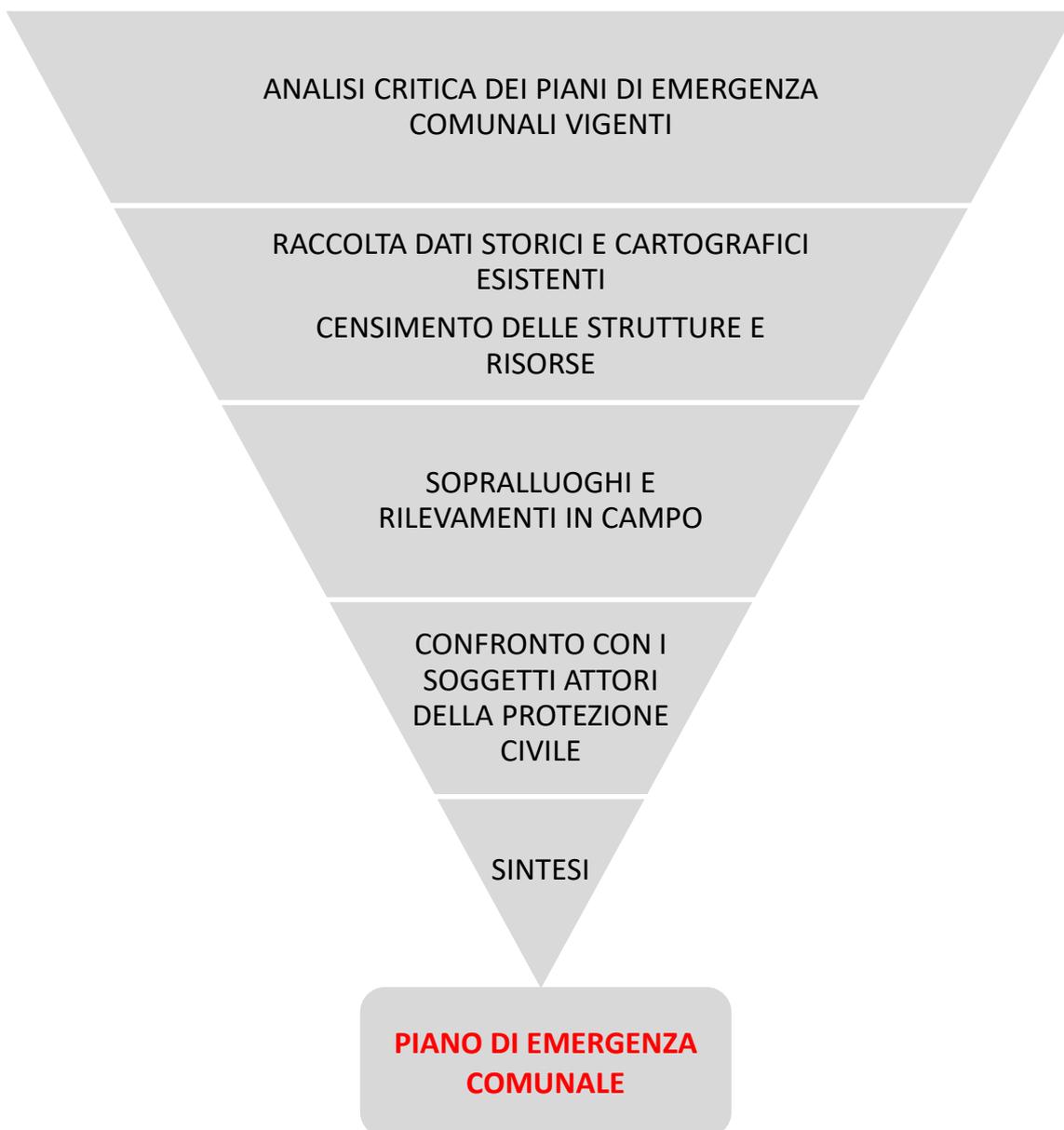
- Direttiva di Gabinetto del Ministero dell'Interno 18 luglio 2018 *Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche*

Per quanto attiene invece alla bibliografia specifica consultata per la redazione del Piano, si rimanda all'Elaborato G.



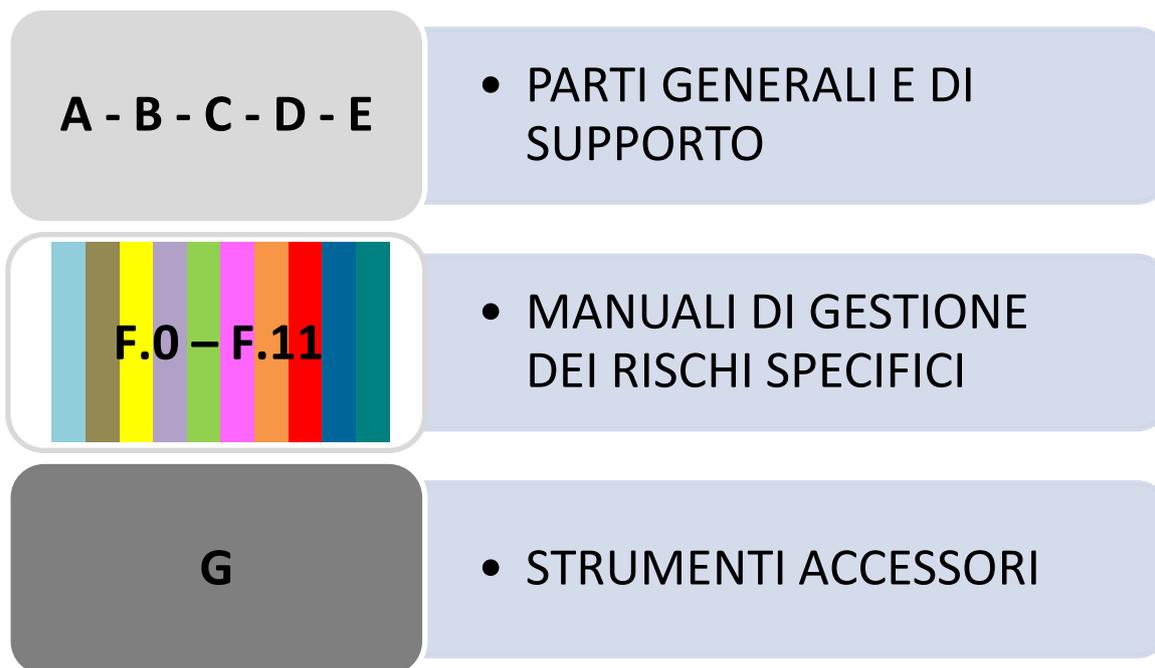
4 SCHEMA DI LAVORO

Lo schema di lavoro di massima è sintetizzato nel diagramma seguente.



5 STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano è strutturato in tre blocchi principali, contraddistinti da colori diversi:



Entrando poi nel merito dei singoli elaborati, la struttura dettagliata del Piano è riassunta nella seguente tabella:

CODICE ELABORATO	TITOLO ELABORATO	CONTENUTO	TAVOLE ED ALLEGATI COLLEGATI
A	Premesse	Introduzione al Piano, finalità, riferimenti normativi e struttura.	-
B	Analisi territoriale	Quadro conoscitivo generale del territorio dal punto di vista geografico, demografico e delle infrastrutture a rete.	<ul style="list-style-type: none"> • Corografia • Carta dell'Assetto Urbanistico
C	Analisi viabilistica e delle lifelines	Quadro conoscitivo generale della viabilità principale, secondaria e minore.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta Intercomunale della Viabilità • Carta della Viabilità Comunale
D	Enti, UCL e Rubrica	Descrizione della struttura comunale di protezione civile, con definizione di ruoli e responsabilità, oltre alla rubrica fondamentale dei soggetti coinvolti.	-
E	Strutture e mezzi	Descrizione delle strutture ed aree sensibili, di emergenza e strategiche presenti sul territorio. Descrizione dei mezzi e delle risorse a disposizione del Comune, dei Volontari e dei privati.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta delle Strutture Strategiche Sovracomunali • Carta delle Strutture e Superfici Strategiche Comunali • Schede descrittive delle Aree di Emergenza



F.0	Manuale di attivazione	Descrizione delle modalità di allertamento e delle varie casistiche che conducono all'attivazione di una specifica procedura di rischio. Al ricevimento di un allertamento o al verificarsi di un evento, questo elaborato permette di decidere quale manuale di rischio (F1 – F.11) utilizzare.	-
F.1	Rischio idraulico	Manuale per fronteggiare il rischio idraulico, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta della Pericolosità Idraulica
F.2	Rischio idrogeologico	Manuale per fronteggiare il rischio idrogeologico, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta della Pericolosità Idrogeologica
F.3	Rischio temporali forti	Manuale per fronteggiare il rischio temporali forti, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	-
F.4	Rischio vento forte	Manuale per fronteggiare il rischio vento, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	-
F.5	Rischio neve	Manuale per fronteggiare il rischio neve, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	-



F.6	Rischio incendio boschivo	Manuale per fronteggiare il rischio incendio boschivo, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative e ai singoli scenari locali.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta delle Superfici Bruciabili • Carta della Pericolosità da Incendio Boschivo
F.7	Rischio sismico	Manuale per fronteggiare il rischio sismico, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta della Pericolosità Sismica
F.8	Rischio viabilistico	Manuale per fronteggiare il rischio viabilistico, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	-
F.9	Rischio dighe	Manuale per fronteggiare il rischio dighe, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	<ul style="list-style-type: none"> • Carta della Pericolosità da Collasso Dighe
F.10	Rischio industriale	Manuale per fronteggiare il rischio industriale, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	-
F.11	Manifestazioni ad elevato impatto locale	Manuale per pianificare le operazioni attuate, in ambito di Protezione Civile, ai fini della sicurezza durante i più rilevanti eventi organizzati sul territorio.	-
G	Utilità e strumenti di supporto	Modulistica, glossario, Quaderni di Protezione Civile, bibliografia di riferimento ed ogni altro documento di supporto.	-

