



COMUNE DI AVIATICO
PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

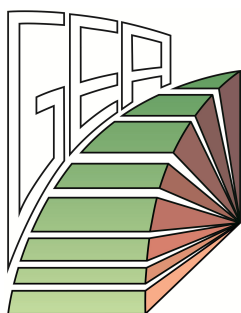
TITOLO ELABORATO

PREMESSE

N.PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE	SCALA	ELABORATO
23_116	PPC	-	-	AV_A

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Febbraio 2026	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 Aviatico viene predisposto l'aggiornamento del Piano di Protezione Civile.

Si tratta di un aggiornamento molto sostanziale sia in termini contenutistici che strutturali, visto che il P.E.C. vigente, a firma degli scriventi, è stato revisionato per l'ultima volta nel 2015, quindi oltre dieci anni fa, conformemente alle normative e linee guida dell'epoca.

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 quali, a mero titolo d'esempio:

- gli studi geologici dei P.G.T. di molti comuni della zona (Ardesio, Oltressenda Alta, Gromo, Gandellino, Valgoglio, Valbondione), incluse le componenti sismiche;
- sistemazioni e monitoraggi di ben noti dissesti quali le cadute massi nelle località Rova, Valzella e Cunella ed il conoide regimato in località Babes a Ardesio; le frane di Foppi, Valle Zuccotto e Ripa a Gromo; i dissesti del campeggio di Valbondione (in corso di studio); il conoide di Colarete a Valgoglio; la Val Pesel di Gandellino e numerosi altri fenomeni di instabilità;
- studi di dettaglio e interventi di messa in sicurezza per aree esondative, conoidi, frane, cadute massi di varia entità, anche in anni molto recenti.



Grazie a questo ricco bagaglio di esperienze professionali è stato possibile, nel corso degli anni, acquisire una profonda conoscenza del territorio della Valle Seriana, 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, in particolare, la cooperazione con alcuni gruppi di Protezione Civile della Val Seriana, anche attraverso la partecipazione ad attività didattiche e divulgative.

Recentemente, gli scriventi hanno inoltre redatto o aggiornato in modo sostanziale diversi Piani di Protezione Civile, quali a titolo d'esempio Gandino, Ranica, Cazzano Sant'Andrea, Gromo , Gandellino, Valgoglio, Valbondione, Ardesio, Parre, Ponte Nossia, Torre Boldone, Seriate e Piario, 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 Protezione Civile di Aviatico, naturalmente si è tenuto conto della documentazione vigente, soprattutto in termini di scenari di rischio; 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, occorre far presente che il Piano di Protezione Civile di Aviatico, essendo stilato dagli stessi autori e con le stesse modalità di quelli dei Comuni della Valle Seriana, entra a far parte di un progetto più vasto; di fatto, quindi, sebbene i Piani siano stati redatti separatamente, 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 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, collegamento vallivo essenziale, primario, ed in gran parte unico. Qualsiasi evento calamitoso che interessi il territorio di uno dei Comuni della Valle Seriana avrà assai probabilmente riflessi diretti o indiretti sugli altri: questo è un punto fermo ed imprescindibile.

I Piani dei Comuni della Valle ed il presente, 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 Protezione Civile 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 i Piani divengano 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 Protezione Civile di Aviatico 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 Protezione Civile 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 Protezione Civile 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 dissesto idrogeologico.

PROCEDURE E MODALITÀ DI ACCESSO AL FINANZIAMENTO REGIONALE DELLE OPERE DI PRONTO INTERVENTO ATTIVATE DAI COMUNI E LORO FORME ASSOCIATIVE (D.G.R. N. 1779/2019)

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 ovvero del legale rappresentante dell'Unione dei Comuni, inviata con posta elettronica certificata (PEC), nonché alla verifica positiva delle seguenti condizioni:

1. **Avvenuta ed immediata segnalazione**, da parte del Comune interessato, dell'evento calamitoso, all'Ufficio Territoriale regionale competente per territorio (UTR), **con esplicita richiesta di sopralluogo** e mediante SCHEDA A (RASDA), da inoltrarsi non oltre **5 giorni** dalla data di accertamento 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;

2. esistenza del piano di Protezione civile comunale, secondo la vigente disciplina regionale (approvazione del Consiglio Comunale);



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 (abrogata)*
- 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)
- D.lgs. n. 1 del 2 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*
- Piano AIB 2020-2022, *Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2020-2022*
- 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*
- Deliberazione N°XI/7278 del 07/11/2022 *Approvazione degli "Indirizzi operativi per la redazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" (in attuazione dell'art. 11, comma 1, del d.lgs. 2 gennaio 2018, n.1 – Codice della protezione civile, nonché all'art.5, comma 3, lettera b, della l.r.29 dicembre 2021 n.27 – Disposizioni regionali in materia di protezione civile) e disposizioni conseguenti*
- D.D.U.O. n.19352 del 11.12.2024 *Aggiornamento degli allegati 2, 3, 4 e 5 della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (direttiva p.c.m. 27 febbraio 2004), approvata con d.g.r. 4114 del 21 dicembre 2020*

ALTRI STRUMENTI

- D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 *Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*



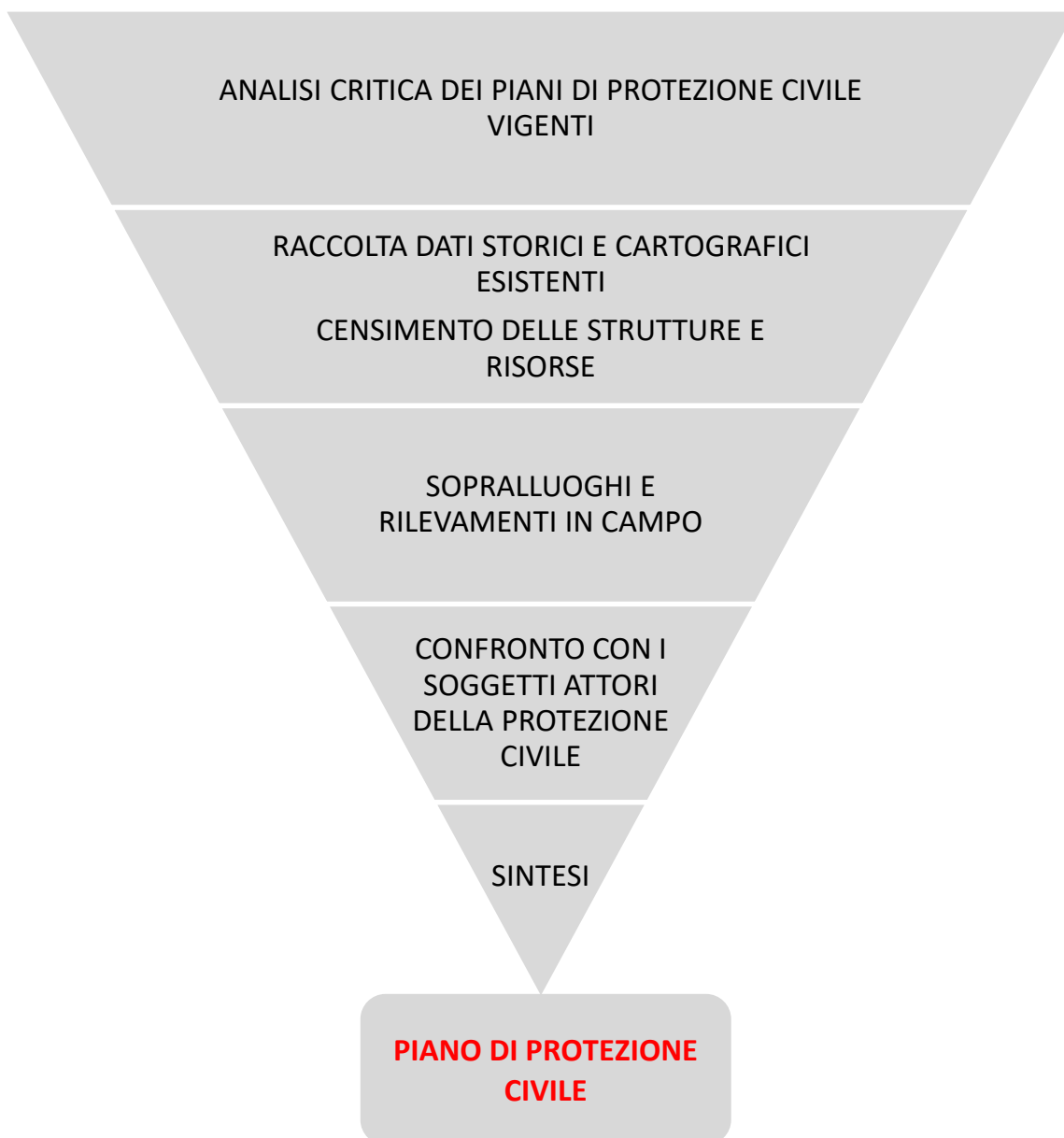
- D.M. 9 maggio 2001 *Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*
- L.R. 11 marzo 2005 n. 12 *Legge per il governo del territorio* e s.m.i.
- D.M. 14 gennaio 2008 *Norme Tecniche per le Costruzioni*
- D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 *Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni*
- 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)*
- 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*
- D.M. 17 gennaio 2018 *Norme Tecniche per le Costruzioni*
- *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'AdBPO aggiornamento 2022 ("Direttiva Alluvioni")*

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



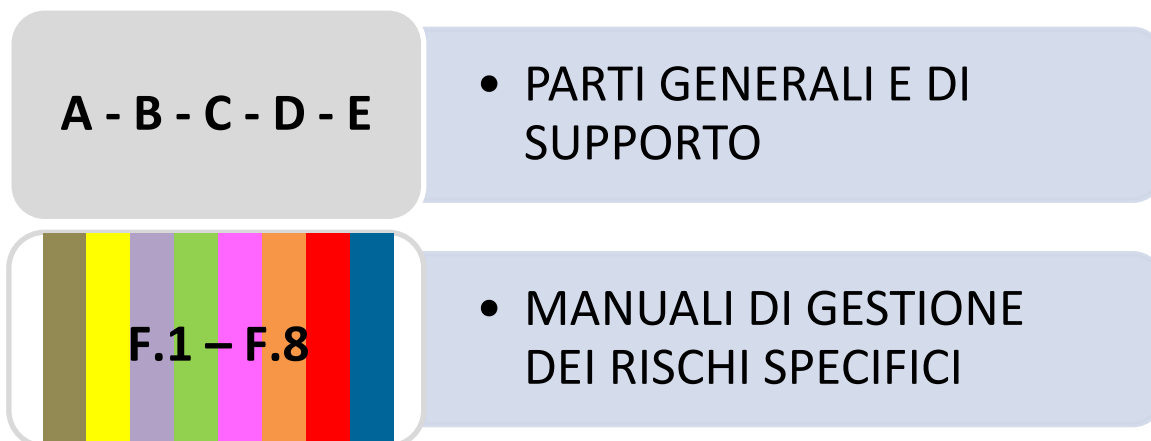
4 SCHEMA DI LAVORO

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.	• Corografia • Assetto urbanistico
C	Analisi viabilistica e delle lifelines	Quadro conoscitivo generale della viabilità principale, secondaria, minore e delle lifelines	• Carta Intercomunale della Viabilità Principale • Carta della Viabilità Comunale • Carta delle Lifelines
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.	• 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.10) utilizzare.	-
F.1	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.	• Carta della Pericolosità Idrogeologica • Carte degli scenari di Pericolosità Idrogeologica
F.2	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.3	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.4	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 valanghe	Manuale per fronteggiare il rischio valanghivo, dall'individuazione delle aree e degli elementi a rischio fino alle modalità di allertamento, alle fasi operative ed ai singoli scenari locali.	• Carta della Pericolosità Valanghiva



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.	• 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.	• Carta della Pericolosità Sismica • Carta degli scenari di 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.	-

