



**CITTA' DI ASTI**  
**Settore Corpo di Polizia Municipale**  
**Protezione Civile**

**INTEGRAZIONE**  
**PIANO DI PROTEZIONE CIVILE**

**RISCHIO IDRAULICO**

**DOCUMENTO DI SINTESI**

## **Sommario**

<b>1 - DEFINIZIONE DEL RISCHIO PREVEDIBILE E INDICE DI ACCETTAZIONE DEL RISCHIO ...</b>	<b>3</b>
<b>2 - FIUME TANARO (ASTI SUD) SCENARIO DI RISCHIO (SCENARIO PERIMETRATO) .....</b>	<b>8</b>
<b>3 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO .....</b>	<b>12</b>
<b>4 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE .....</b>	<b>15</b>

## INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta una sintesi della più articolata pianificazione di Protezione Civile e attinge sia dall'integrazione del vigente piano comunale integrato con la specifica sezione dedicata al rischio idraulico e con le indicazioni di massima dettate alla popolazione, ai sensi di quanto previsto dagli artt. 3 e 18 del D.Lgs 02/01/2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile", oltre a richiamare le linee di indirizzo del Dipartimento Nazionale

La divulgazione delle informazioni di massima contenute in questo documento di sintesi sono funzionali alla necessità di esplicitare, pur in termini essenziali, l'articolazione di base dell'esercizio della funzione di Protezione Civile a livello territoriale che, per quanto riguarda la pianificazione, si configura come attività di prevenzione non strutturale basata sull'identificazione degli scenari di rischio, finalizzata alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento (organizzazione delle strutture e organizzazione della "risposta operativa" per la gestione degli eventi calamitosi, ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale, alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate ed alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Ancora, dalla divulgazione del presente documento, l'Amministrazione comunale di prefigge di avviare un percorso in cui assicurare la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, al processo di elaborazione della pianificazione di Protezione Civile. Sotto il profilo dei contenuti si è inteso privilegiare da un lato la descrizione degli scenari di rischio in termini "descrizione del fenomeno atteso" al fine di rappresentare in modo immediato la dinamiche dei fenomeni attesi e possibili e l'estensione dei potenziali effetti del fenomeno calamitoso unitamente alla valutazione del grado di rischio, dall'altro la divulgazione di indicazioni e norme di comportamento da adottare in caso di emergenza, uniformi sul territorio nazionale elaborate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile, come peraltro indicato dalla nota "Raccomandazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici" (ottobre 2019). Non è riportata in questo documento di sintesi, ma accessibile dall'esame della versione completa del piano, l'analisi territoriale di massima sottesa alla valutazioni del grado di rischio e degli elementi esposti ed altresì la descrizione delle procedure di attivazione del sistema locale di Protezione Civile e di allerta, oltre ai documenti relativi alla gestione delle diverse fasi operative.

Sotto il profilo metodologico, l'obiettivo della pianificazione di Protezione Civile riconducibile al rischio idraulico si combina di due elementi:

- l'analisi dei rischi che gravano sul territorio considerato e la definizione degli scenari di rischio (modello preventivo e previsionale);
- le procedure di emergenza che consentono di affrontare gli eventi ipotizzati (modello in intervento)

Pur tuttavia, vista la necessità di disporre di uno strumento di lavoro speditivo e delle concrete difficoltà di sviluppare celermente uno studio adeguato dei fattori di variabilità dell'evento, nelle more di attuazione del percorso di revisione integrale del vigente piano di Protezione Civile si è scelto di "costruire" uno scenario basato sulla "perimetrabilità del rischio", vale a dire l'identificazione di un'area di massima estensione che, sulla base delle valutazioni effettuate corrisponde all'area investita dalla massima magnitudo prevedibile (e quindi di più ampio impatto territoriale) per l'evento considerato. Tale area come è riconducibile alla fascia di esondazione in corrispondenza di un prefissato tempo di ritorno così come definita Piano per la Gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico del Po o per le aree interessate da fenomeni di allagamento per un evento di riferimento (evento del 21-26/11/2016). Tale scelta è operata in quanto l'identificazione di rischi perimetrabili consente di ottenere un migliore grado di prevedibilità tra gli eventi calamitosi, che possono essere descritti e più facilmente assoggettati a specifiche pianificazioni riconducibili ad una singola porzione di territorio, definendo con maggiore precisione i precursori e gli interventi progressivi che devono essere attuati sul territorio.

## **1 - DEFINIZIONE DEL RISCHIO PREVEDIBILE E INDICE DI ACCETTAZIONE DEL RISCHIO**

Rispetto alla generale individuazione del rischio prevedibile e del suo grado di accettazione, si ritiene coerente analizzare, per quanto riconducibile alla sfera locale, i documenti pianificatori del vigente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO<sup>1</sup>.

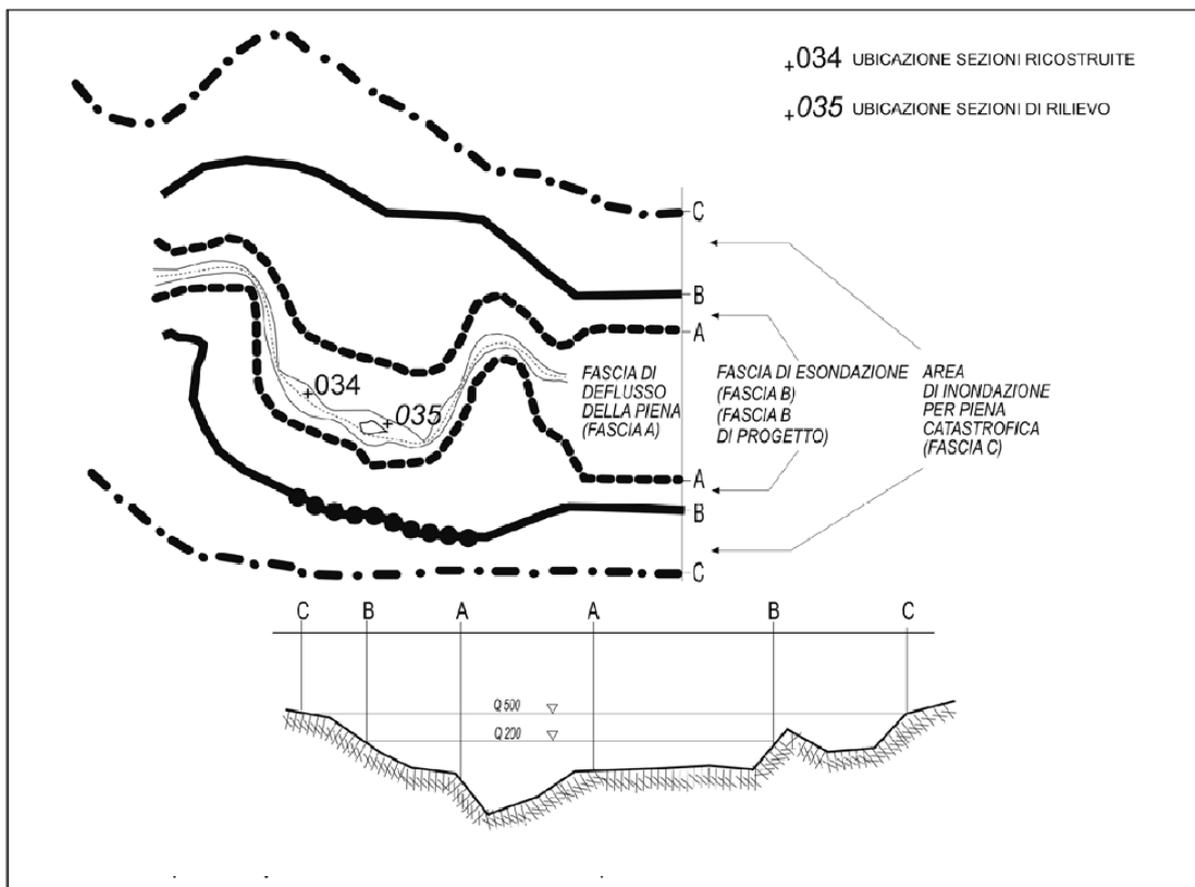
Occorre premettere che la vigente pianificazione del bacino idrografico di riferimento è rappresentata dal Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.)<sup>2</sup> e dal Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PDGPO) elaborato ai sensi della Direttiva acque (Direttiva 2000/60/CE)<sup>3</sup> che introduce lo strumento della Programmazione Operativa sia a livello di distretto (POD) sia a livello regionale (POR)

---

<sup>1</sup> Adottato con Deliberazione n.4/2015 dal Comitato Istituzionale nella seduta del 17/12/2015 ed approvato con Deliberazione n.2/2016 dal Comitato Istituzionale nella seduta del 03/03/2016 ,

<sup>2</sup> Approvato con D.P.C.M. 24/05/2001 e ss.mm.ii.

<sup>3</sup> Approvato con D.P.C.M. 13(05/2013



Schema esemplificativo per la delimitazione delle fasce P.A.I. (pianta e sezione) - AIPO

Rispetto della definizione di rischio nella declinazione di rischio idraulico e la conseguente accettabilità del rischio, è utile osservare che Il Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) ha individuato come principi fondamentali per la gestione del rischio alluvionale:

- A. la salvaguardia della vita umana;
- B. l'individuazione dei livelli di rischio accettabile in relazione alla condizioni di vulnerabilità delle popolazioni e del territorio;
- C. il raggiungimento di livelli di protezione omogenei per l'insieme dei beni.

La pianificazione comunale di Protezione Civile prende come riferimento le mappe di pericolosità sul reticolo principale parte integrante del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del Po (qui di seguito riportata la rappresentazione del tratto Astigiano del Fiume Tanaro, Torrente Versa e Torrente Bobore), tenendo conto che:

-dove presenti argini principali (argini maestri), come nel caso del territorio del Comune di Asti il limite delle aree inondabili per lo scenario poco frequente (TR 100-200 anni) è stato delimitato in corrispondenza dei rilevati arginali, a prescindere dal valore del franco idraulico e dalla funzionalità di chiaviche e altre opere idrauliche. Nel tratto fra Alba e Asti

inoltre, numerose aree golenali non risultano allagabili e pertanto il limite delle aree inondabili risulta più interno rispetto al tracciato degli argini principali.

-è stata aggiornata localmente e con criteri speditivi la fascia C del PAI per lo scenario di piena rara (TR 200 anni), ampliandola localmente a ricomprendere le aree allagate durante l'evento di piena del novembre 1994.

-non sono state delimitate, per mancanza di informazioni, le aree allagabili dello scenario frequente (TR 20-50 anni), che in via cautelativa possono essere ritenute coincidenti con quelle dello scenario poco frequente.

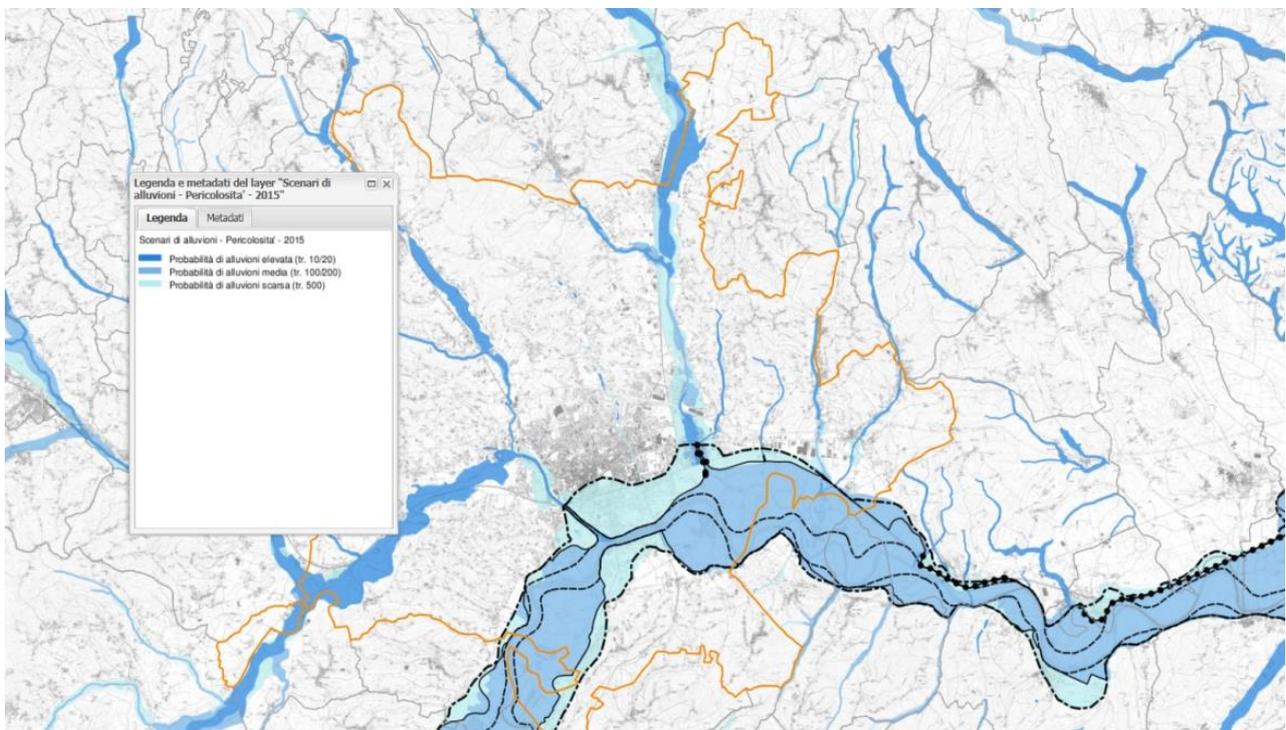
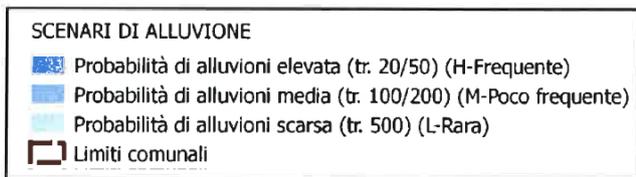


Fig. 1 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO (Direttiva Alluvioni aggiornamento 2015) – Scenari di alluvioni/pericolosità Asti

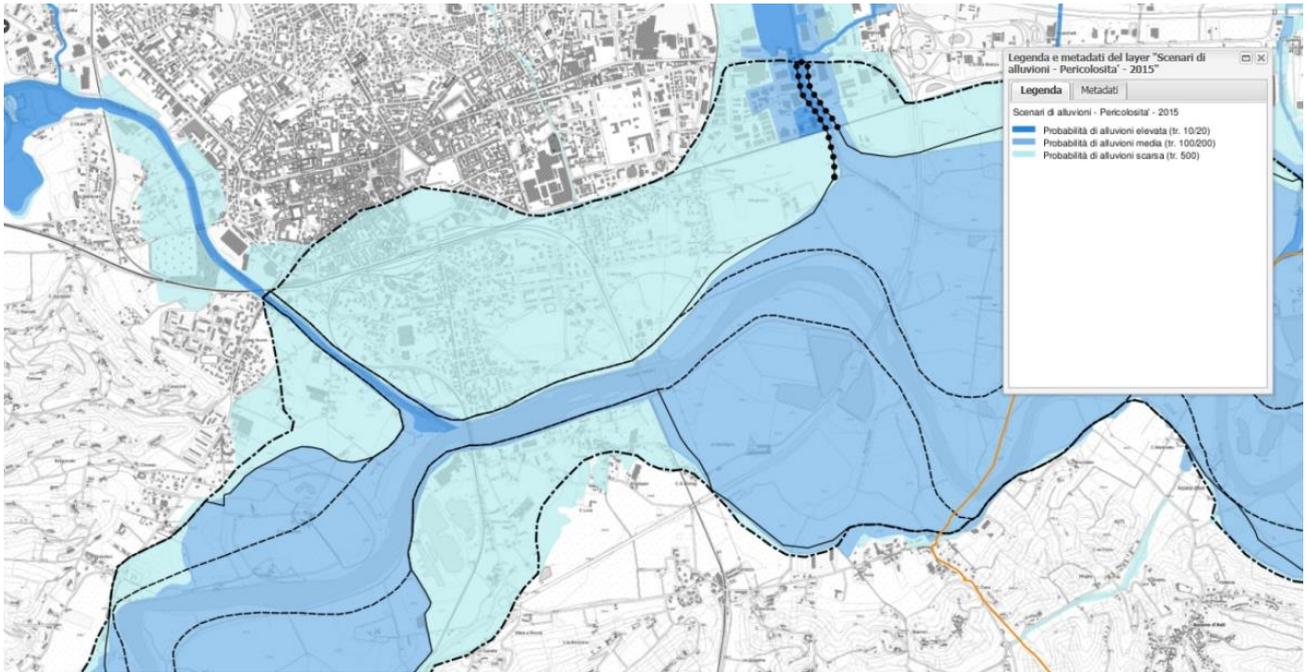


Fig 2 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO (Direttiva Alluvioni aggiornamento 2015) – Scenari di alluvioni/pericolosità Asti (dettaglio)



Fig. 3 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO (Direttiva Alluvioni aggiornamento 2015) elementi puntuali

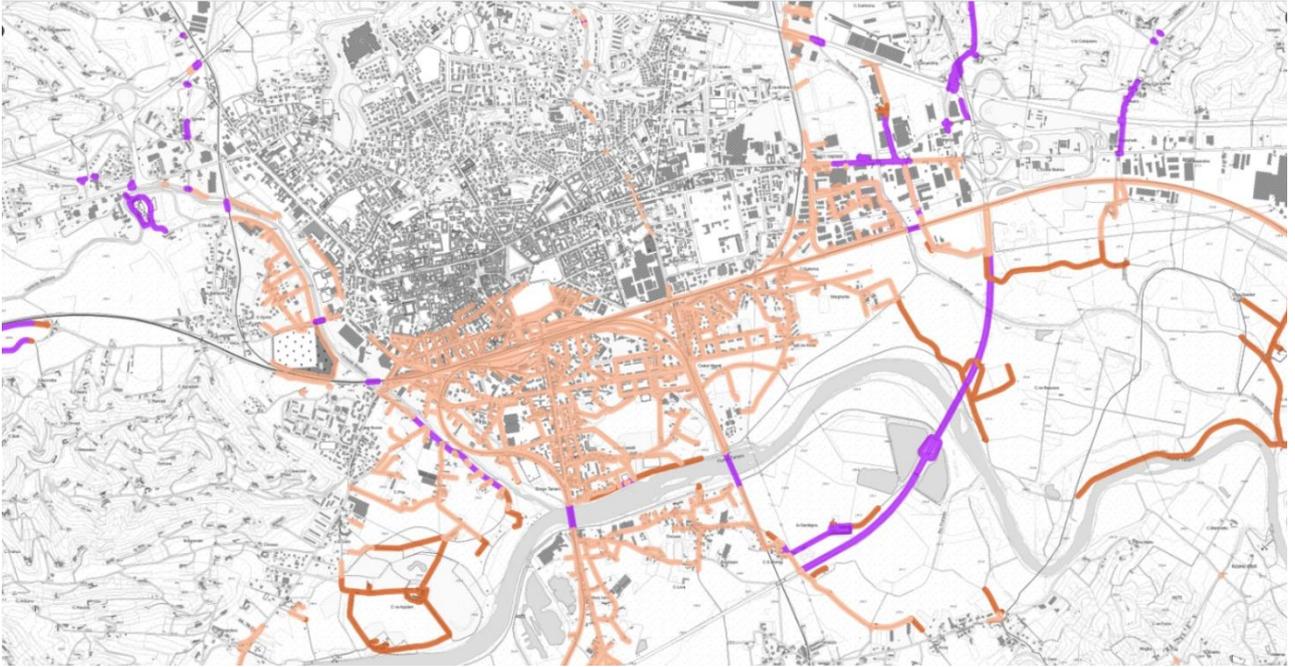


Fig. 4 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO (Direttiva Alluvioni aggiornamento 2015) elementi lineari

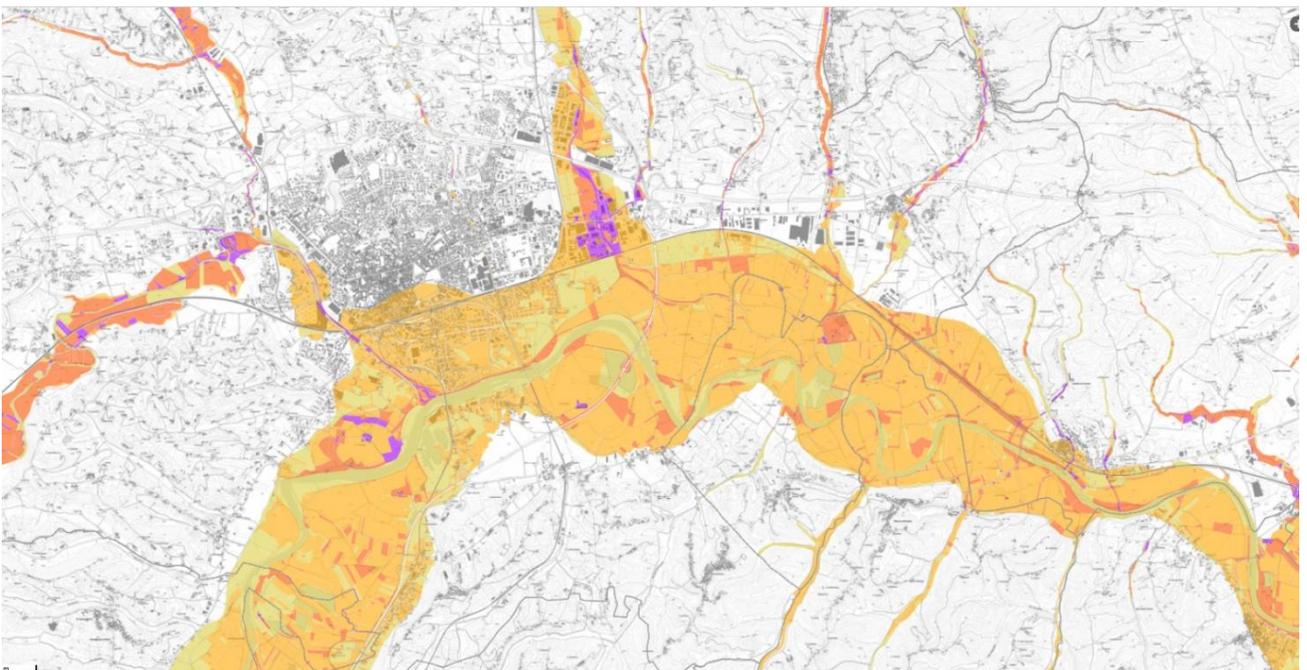


Fig. 5 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del PO (Direttiva Alluvioni aggiornamento 2015) elementi areali

## 2 - FIUME TANARO (ASTI SUD) SCENARIO DI RISCHIO (SCENARIO PERIMETRATO)

Come illustrato in premessa, adottando la scelta di operare una “perimetrabilità del rischio” si pone come riferimento per le azioni di pianificazione dell’emergenza l’area di massima estensione degli effetti dell’evento calamitoso, che viene fatta corrispondere alle aree interessate dalle esondazioni ed allagamenti di varia natura censiti nel corso dell’evento alluvionale del 21-26/11/2016 e sostanzialmente sovrapponibili alla fascia B definita dal Piano Stralcio per l’assetto Idrogeologico (P.A.I.) - che assume come portata di riferimento la piena con tempo di ritorno di 200 anni ed il cui limite si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena indicata oppure alle opere idrauliche esistenti quali argini o strutture argini o altre opere di contenimento, dimensionate per la stessa portata - ed alle aree definite dal Piano per la Gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico del Po.

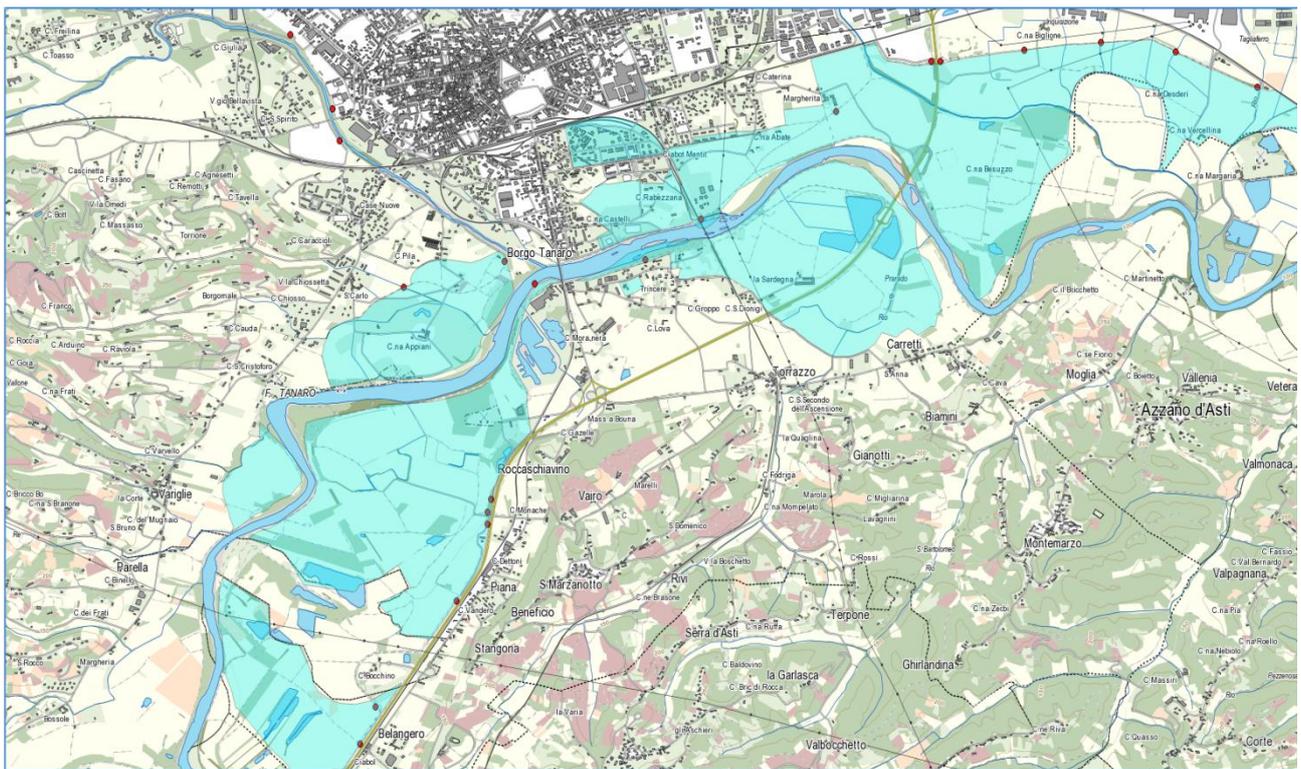


Fig. 6 – estratto elaborazione cartografica aree interessate da allagamenti evento novembre 2016 (area scenario perimetrato)

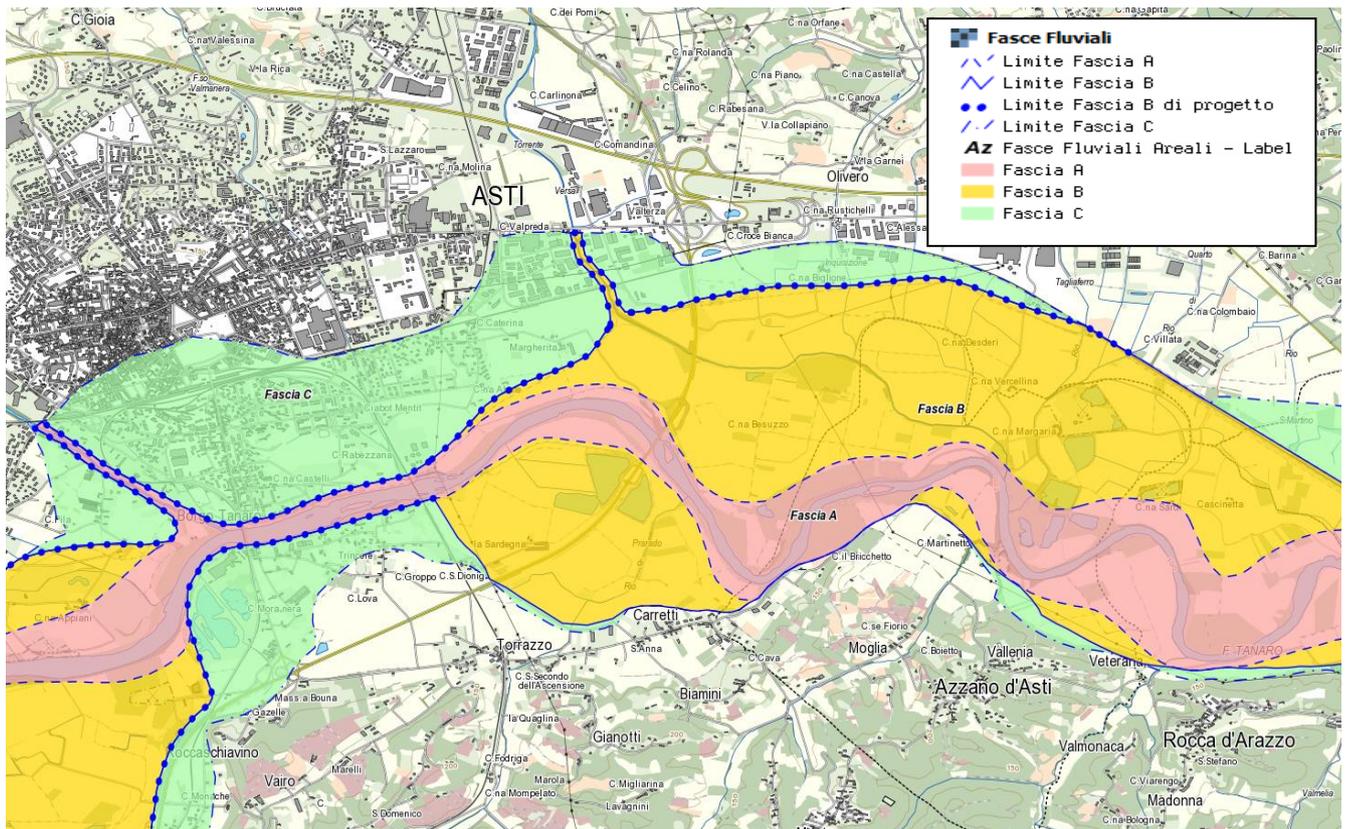


Fig. 7 – estratto elaborazione cartografica fasciatura P.A.I. aree interessate da allagamenti evento novembre 2016 (area scenario perimetrato)

Lo scenario di rischio di riferimento dell'area sud può essere costruito in termini di vulnerabilità, tenendo conto delle informazioni acquisite dall'analisi territoriale, sulla base dell'evento alluvionale del 21-26/11/2016 conseguente, a livello del reticolo idrografico piemontese, ad importanti incrementi dei livelli dei corsi d'acqua a causa di precipitazioni forti e persistenti, in particolare nell'area riconducibile all'alta valle del Tanaro. Tale approccio consente di delineare uno scenario articolato e "costruito" su di un evento reale ed osservato nella sua dinamica evolutiva.

Gli effetti al suolo della piena, prendendo come riferimento il territorio a monte della città di Alessandria, sono paragonabili, e talora superiori, a quelli dell'evento del 7-10 /10/1996<sup>4</sup>.

Nel tratto tra Asti ed Alessandria, come in generale in tutte le sezioni idrauliche di riferimento si sono superate le relative soglie di pericolo, le acque sono esondate in golena, andando ad interessare le opere arginali presenti, che sono state sollecitate per un arco temporale significativo, garantendo comunque il contenimento dei livelli di piena, anche se in taluni tratti con franco arginale ridotto.

<sup>4</sup> Relazione a supporto della dichiarazione di stato di emergenza ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26/10/2012 (G.U. n. 30 del 5/2/2013) - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica (06/12/2016)

Una caratteristica saliente dell'evento considerato è che solo il Fiume Tanaro è stato interessato da fenomeni di piena, questo perché sull'intera Provincia di Asti (come peraltro evidenziato dai dati pluviometrici presentati) le precipitazioni si sono rivelate modeste, con un apporto compreso tra i 100 ed i 150 mm. distribuito su 5 giorni e, di conseguenza, non sono stati interessati i corsi d'acqua minori, tanto che né il Torrente Bobore né il Torrente Versa hanno raggiunto a monte (per il Bobore, in corrispondenza della stazione idrometrica di San Damiano/Lavezzole) i livelli di attenzione. Pur tuttavia, solo nel caso del Bobore, si è assistito al rigurgito delle acque del Tanaro, "risalite" sino oltre il ponte di C.so Alba, pur mantenendosi in condizione stazionaria. Si sono altresì registrati peggioramenti di situazioni pregresse (riconducibili alle acque pubbliche quali Rio Inquisizione, Torrente Versa, Rio Rilate, Rio Tagliaferro, Rio Valmanera, Rio Valle Benedetta, peraltro in buona parte non ricadenti nella'rea oggetto di esame) e relative ad accumulati sedimenti e movimenti franosi.

Il transito della piena attraverso il territorio del Comune di Asti ha causato esondazioni nelle zone golenali (rottura argini golenali), ma altresì fenomeni di allagamento circoscritti nell'area ricompresa tra i quartieri di Trincere, Tanaro, San Fedele e San Quirico, tutti ad una quota inferiore al livello raggiunto dal Fiume Tanaro, sempre contenuto dagli argini, in buona parte addebitabili al collasso delle reti/sottosistemi.

A seguito di una prima indagine speditiva è stato possibile zonizzare le aree interessate al rischio alluvionale ed al rischio di inondazione da parte delle acque piovane e rigurgiti delle reti, come meglio sintetizzato nella figura successiva.

#### Legenda sintetica

- A: rigurgito Fiume Tanaro attraverso chiavica e rigurgito sfioratore P02 (subalveo)
- B: rigurgito fognature (seguito dopo il "blocco" del depuratore)
- C: rigurgito fognatura "Appiano"
- D: rottura argine Fiume Tanaro
- E: rigurgito da sfioratore P01 (subalveo) Loc. Trincere
- F: rottura argine Fiume Tanaro (ipotesi di scavallamento non verificata)

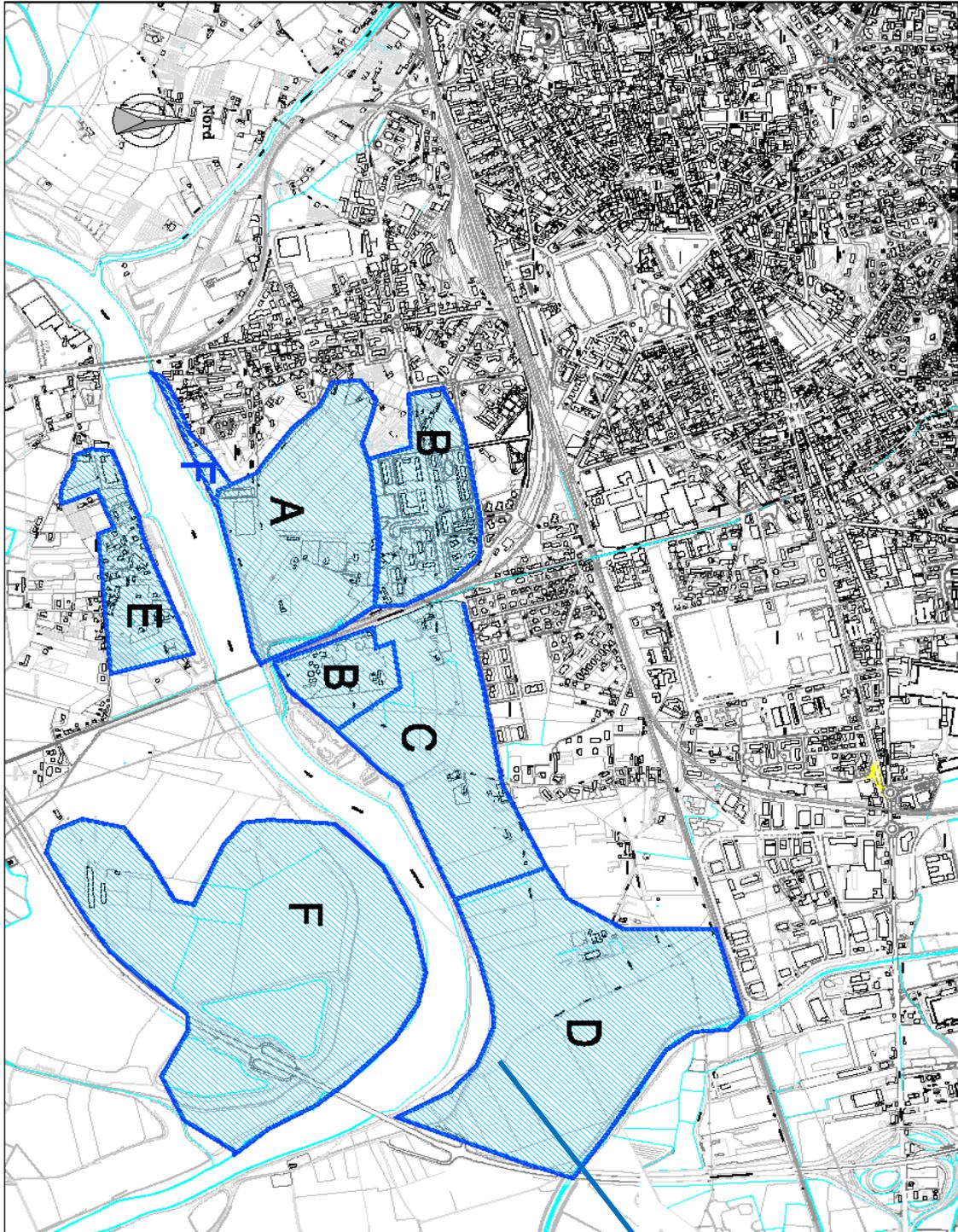


Fig. 8 estratto elaborazione cartografica aree interessate da allagamenti evento novembre 2016



Fig. 9 – estratto elaborazione cartografica aree interessate da allagamenti evento novembre 2016

Oltre alle aree riconducibili al perimetro urbano e poste immediatamente a valle del depuratore cittadino, si sono rilevati estesi allagamenti nell'area a monte del ponte di C.so Savona, che hanno peraltro interessato l'impianto del Golf Club Città di Asti di strada San Carlo-Variglie ed un'attività estrattiva presente in loco (Cava "Cascina Appiano"), oltre ad alcuni fabbricati residenziali collocati immediatamente a ridosso dell'argine carrabile, nell'area di espansione del Fiume Tanaro.

### 3 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio riconducibile agli scenari ipotizzati, come esposto in premessa e per ragioni di necessaria semplificazione, attinge alla matrice individuata dal Piano per la Gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico del Po applicabile al reticolo principale e reticolo secondario collinare e montano, con riferimento alle diverse tipologie di elementi esposti che venivano già indicate dal D.P.C.M. 29/09/1998 (attuazione del D.P.C.M. n. 180 del 11/06/1998, convertito in L. 267/1998 "misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania") e parzialmente "riprese" dal D.Lgs 23/02/2010, n. 49 (art. 6, comma 5).

Sono considerati come elementi a rischio, meglio declinati nella sezione dedicata all'analisi territoriale, prioritariamente l'incolumità delle persone e, in subordine con carattere di priorità, almeno:

- A. gli agglomerati urbani comprese le zone di espansione urbanistica;
- B. le aree su cui insistono insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo, in particolare quelli definiti a rischio ai sensi di legge;

- C. le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale;
- D. il patrimonio ambientale e i beni culturali di interesse rilevante;
- E. le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

Da quanto deducibile dall'analisi territoriale, pur condotta con metodo speditivo, tenendo conto della indicazioni operative di ISPRA<sup>5</sup> che rimandano, sempre come illustrato in premessa, all'utilizzo della formulazione di rischio (*R*) in termini di rischio totale ( $R = P \times D$ ) è possibile sinteticamente concludere:

P= probabilità di accadimento di un evento calamitoso (o pericolosità), riferita nel caso specifico a  $100 \leq T \leq 200$  anni (alluvioni POCO FREQUENTI – media probabilità di accadimento, P2), considerando che l'evento preso a riferimento per la pianificazione dell'area Asti sud-Fiume Tanaro (evento alluvionale del 21-26/11/2016) ha avuto caratteristiche in termini di portata e severità riconducibili al tempo di ritorno di 200 anni.

D= danno potenziale, tenendo conto che l'evento preso a riferimento per la pianificazione di dettaglio dell'area "Asti sud" (evento alluvionale del 21-26/11/2016):

- ha interessato il territorio cittadino classificato in parte fascia B → P2 (pericolosità media) e, per la parte maggiormente urbanizzata, fascia C → P1 (pericolosità bassa);
- ha interessato, in alcuni casi anche marginalmente, i suoli delle seguenti classi ed i seguenti elementi esposti, compreso un nr. potenziale di persone coinvolte > 6.000, ragionevolmente abbondantemente ridimensionabile sulla base degli effetti al suolo riscontrati nell'evento di riferimento:

1111 tessuto residenziale denso	CLASSE D4	2113 colture orticole	CLASSE D3	211 seminativi	CLASSE D2	134 aree degradate e non vegetate	CLASSE D1
1112 tessuto residenziale continuo mediamente denso	CLASSE D4			1411 parchi e giardini	CLASSE D2	3222 vegetazione dei greti	CLASSE D1
1121 tessuto residenziale discontinuo				1412 aree verdi incolte	CLASSE D2	3223 vegetazione degli argini	CLASSE D1
112312 Cascine	CLASSE D4			2241 pioppeti	CLASSE D2	511 alvei fluviali	CLASSE D1
12123 impianti	CLASSE						

<sup>5</sup> Documento conclusivo del tavolo tecnico Stato-Regioni - indirizzi operativi per l'attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (D.Lgs n. 49/2010) – doc. 09 (documenti di piano), gennaio 2013

tecnologici	D4						
1421 impianti sportivi	CLASSE D4						

Struttura ospedaliera	D4
Scuole	D4
Dighe	D4
Depuratori	D3
Reti stradali secondarie	D3

- che, pur potendo collocare il danno potenziale a cavallo dei livelli D3 (*Danno potenziale elevato*: aree con problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico, aree attraversate da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse, le aree sedi di importanti attività produttive) e D2 (*Danno potenziale medio*: aree con limitati effetti sulle persone e sul tessuto socioeconomico. Aree attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori, destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico) previsti dalla metodologia adottata per la redazione dei documenti conformi alla Direttiva 2007/60/CE, lo stesso si assume con valore di livello **D3 prudenzialmente sovrastimato** rispetto agli effetti dell'evento di riferimento e del relativo scenario;

Di conseguenza, assumendo una classe di pericolosità pari a P2 e, **prudenzialmente, una classe di danno pari a D3**, è possibile attribuire al rischio sotteso all'elaborazione dello scenario di riferimento per la pianificazione l'area Asti sud **la classe R3 – RISCHIO ELEVATO (rischio idraulico)**.

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R2
	D3	R4	R3	R2
	D2	R3	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Matrice reticolo principale e reticolo secondario collinare e montano

## 8 - PROCEDURE OPERATIVE (SCHEMA DI SINTESI)

In sintesi, la rilevanza della Circolare del Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016 risiede, oltre all'associazione biunivoca di **codici-colore (giallo/arancione/rosso)** ai livelli di criticità (**ordinaria/moderata/elevata**) e dal passaggio dagli scenari operativi alla fasi operative, soprattutto all'introduzione delle concetto di **FASE OPERATIVA MINIMA**.

Schematicamente:

### Fase previsionale

ALLERTA

VERDE

GIALLA

ARANCIONE

ROSSA

### Scenari di evento

### Fase monitoraggio e sorveglianza

FASI OPERATIVE

ATTENZIONE

PREALLARME

ALLARME

### Azioni di Protezione Civile



Allo stato attuale<sup>6</sup> il nuovo disciplinare regionale sulla base delle previsioni della Circolare del Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016 e l'adozione del nuovo sistema di allertamento regionale secondo il cronoprogramma qui a seguito evidenziato.



<sup>6</sup> Allo stato attuale (luglio 2018) non ancora formalmente emanato

Ai sensi della Deliberazione della Giunta Comunale n. 584 del 05/12/2017 è stato istituito, nelle more della complessiva revisione del piano comunale di Protezione Civile, il Comitato Comunale di Protezione Civile, che dura in carica per un periodo coincidente con il mandato amministrativo, composto dal Sindaco, che lo presiede, dall'Assessore Infrastrutture, Edilizia scolastica e Patrimonio, dall'Assessore Gestione Lavori pubblici, Viabilità e Sport, dall'Assessore Urbanistica, Edilizia privata, Sicurezza e Polizia Municipale.

Con il medesimo provvedimento è stato stabilito che, per lo svolgimento delle proprie funzioni il Comitato Comunale di Protezione Civile si avvale dell'Unità di Crisi Comunale composta dal Sindaco, che la presiede o da suo delegato, dal Comandante del Corpo di Polizia Municipale-Dirigente della Protezione Civile, dal Dirigente del Settore Lavori Pubblici ed Edilizia Pubblica, dal Dirigente del Settore Patrimonio, Ambiente e Reti e dai Dirigenti di altri Settori che potranno essere attivati anche in base alla tipologia e natura dell'emergenza o dell'evento.

Inoltre, è stata individuata presso gli uffici di Protezione Civile, collocati nel Comando di Polizia Municipale, la sede della sala operativa comunale di Protezione Civile e del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), dando atto della sua strutturazione per funzioni di supporto così come di seguito elencate:

FUNZIONI DI SUPPORTO COMUNALI (metodo "Augustus") :

F1 Funzione tecnico-scientifica e di pianificazione

F2 Funzione assistenza socio-sanitaria

F3 Funzione mass-media/informazione

F4 Funzione volontariato

F5 Funzione materiali e mezzi

F6 Funzione viabilità, trasporto e circolazione

F7 Funzione radio-telecomunicazioni

F8 Funzione servizi essenziali

F9 Funzione censimento danni

F10 Strutture operative

F11 ----

F12 Materiali pericolosi

F13 Funzione logistica evacuati, aree e strutture di accoglienza

F14 ---

F15 Funzione amministrativa

che dovranno essere attivate in coerenza con la tipologia di emergenza, o con le esigenze di operatività dell'Unità di Crisi comunale e della sala operativa comunale di Protezione Civile/Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

E' stato stabilito che le funzioni di supporto attivate presso la sala operativa comunale di

Protezione Civile/Centro Operativo Comunale (C.O.C.), siano presidiate, anche in base alla tipologia e natura dell'emergenza o dell'evento, da personale in forza al Comando di Polizia Municipale ed alla connessa struttura di Protezione Civile

L'articolazione e le relazioni tra gli organi di Protezione Civile è improntata sulla separazione tra livello politico e livello tecnico è mutuata dalla Direttiva "Metodo Augustus" e pienamente confermata dal D.Lgs 1/2018.

Il modello di intervento teorizzato dalla Direttiva "Metodo Augustus" è strutturato su tre differenti livelli:

- livello delle decisioni (LIVELLO POLITICO)
- livello di supporto funzionale (LIVELLO DI COORDINAMENTO)
- livello di supporto operativo (LIVELLO TECNICO)

allo scopo di definire una metodologia e una organizzazione del lavoro delle autorità di Protezione Civile **tale da eliminare la discrezionalità soggettiva relativa alle varie scelte da attuarsi**, rimpiazzandola, invece, con una oggettiva imperniata attorno a una **serie di funzioni ben definite (ATTUAZIONE DEL PIANO)**, pur mantenendo quella necessaria flessibilità nelle scelte contingenti indispensabile nell'adattare la pianificazione generale all'evolversi degli eventi, spesso imprevisibili.

<b>SINDACO</b>	<b>AUTORITÀ</b>
<b>COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	<b>LIVELLO POLITICO</b>
<b>UNITA' DI CRISI COMUNALE</b>	<b>LIVELLO DI COORDINAMENTO</b>
<b>SALA OPERATIVA COMUNALE/C.O.C. (POLIZIA MUNICIPALE)</b>	<b>LIVELLO TECNICO</b>

Il comando operativo resta in questo modo sempre nei poteri delle autorità, ma assume un profilo più qualificato, derivante dalla sommatoria di più decisioni tecniche operate in sincronia da soggetti differenti: mantiene cioè il suo ruolo primario e fondamentale, mentre le diverse funzioni di supporto diventano essenziali riferimenti per la sua totale e completa realizzazione.

## 4 - INDICAZIONI ALLA POPOLAZIONE

Come segnalato dalla citata nota “Raccomandazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici” (ottobre 2019) e con l’obiettivo primario di offrire indicazioni di base sui comportamenti da adottare in caso di emergenza, in mancanza di specifici modelli di comunicazione appositamente predisposti, l’impianto del materiale divulgativo disponibile per la campagna informativa “io non rischio” Alluvione<sup>7</sup>” costituisce un primo riferimento utile ed uniforme per informare i cittadini delle azioni che possono intraprendere per ridurre la loro esposizione al rischio.

### Cosa fare in caso di alluvione

Sapere se la zona in cui vivi, lavori o soggiorni è a rischio alluvione ti aiuta a prevenire e affrontare meglio le situazioni di emergenza.

Ricorda:

- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio
- se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro
- in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo
- l’acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti
- alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra;
- all’aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante;
- la forza dell’acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente;

Con semplici azioni, puoi contribuire a ridurre il rischio alluvione.

- Rispetta l’ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d’acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune.
- Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di emergenza per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città: se non c’è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti.
- Individua gli strumenti che il Comune e la Regione utilizzano per diramare l’allerta e tieniti costantemente informato.
- Assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione.

---

<sup>7</sup> <http://iononrischio.protezionecivile.it/alluvione/sei-preparato/durante-lalluvione/>

- Se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di emergenza comunale siano previste misure specifiche.
- Evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato.
- Assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio.
- Tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano.

### **Cosa fare - Durante un'allerta**

- Tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune.
- Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.
- Proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.
- Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.
- Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.
- Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.
- Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.

### **Cosa fare - Durante l'Alluvione**

Se sei in un luogo chiuso

- Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.
- Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.
- Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio.
- Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico. Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati. Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata
- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità

Se sei all'aperto

- Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.
- Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.

- Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.
- Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.
- Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.
- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

## **Dopo l'alluvione**

- Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.
- Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.
- Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.
- Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.
- Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.
- Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.

# ALLERTA METEO-IDRO

## Le fasi operative

Quando c'è un'allerta, Regioni e Comuni valutano, in base alla propria organizzazione e al proprio territorio, quale fase operativa del Piano di protezione civile attivare: **ATTENZIONE, PRE-ALLARME, ALLARME**. In caso di allerta rossa si attiva almeno la fase di pre-allarme.

### COSA FA IL COMUNE?



# ALLERTA METEO-IDRO

## Il Sistema di allertamento

Ogni giorno la **Rete dei Centri Funzionali** (Dipartimento della Protezione Civile, Regioni e Province Autonome) elabora **previsioni meteo di protezione civile** e valuta i fenomeni alluvionali e franosi che possono determinare situazioni di pericolo per la popolazione e danni sul territorio.



Se sono previsti effetti e danni, la **Regione** o la **Provincia Autonoma** dà l'**allerta** (gialla, arancione, rossa) per le zone interessate. La Rete dei Centri Funzionali continua a monitorare i fenomeni meteo e il loro impatto sul territorio.



In base all'allerta, la **Regione** e il **Comune** valutano quale fase operativa attivare (attenzione, pre-allarme, allarme) e compiono le azioni previste nei propri **Piani di protezione civile**, coordinandosi tra loro. È il Comune che informa la popolazione e comunica i comportamenti corretti.

