

INTRODUZIONE

IL RISCHIO IDRAULICO

IL RISCHIO SISMICO

IL RISCHIO TRASPORTI

ALTRE EMERGENZE

<i>Comm. n.</i>	17616	<i>Cliente</i>	Comune di Abbiategrasso	<i>Tipo lavoro</i>	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
<i>Emesso da</i>	Sindar	<i>Validato da</i>	Dott. Rita Tazzioli	<i>Responsabile progetto</i>	Dott. Mariàa Malini P.O. Polizia Locale			
<i>Stato di revisione del documento:</i>	rev.	01	<i>Data agg.</i>	giugno 2019	<i>Tipo documento</i>	<i>Tipo documento</i>	pag. 1 di 22	

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ.....	3
2.1. Reticolo idrico	3
2.2. Normativa tecnica e fasce fluviali.....	4
2.3. Direttiva Alluvioni.....	8
2.4. Aree a rischio allagamenti localizzati.....	9
3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E PRECURSORI DI EVENTI	9
3.1. Soglie di criticità per il rischio idraulico ed idrogeologico.....	9
4. MODELLO DI INTERVENTO	11
4.1. Premessa.....	11
4.2. Il sistema locale di comando e controllo.....	12
4.3. Logistica dell'emergenza	12
4.3.1 Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi.....	12
4.3.2 Strutture strategiche per l'emergenza.....	12
4.3.3 Mezzi, materiali e Risorse Umane	12
4.4. Procedure di intervento	13
4.4.1 Note introduttive.....	13
4.4.2 Canali di diffusione.....	13
4.4.3 I livelli di allerta: definizione e criteri di scelta.....	15
4.4.4 Attenzione.....	16
4.4.5 Pre-Allarme.....	16
4.4.6 Allarme	17
4.4.7 Dettaglio delle attività in carico al Comune di Abbiategrasso.....	17
4.5. Zone omogenee di “allerta localizzata”.....	18
4.6. Piano operativo interno per il rischio idraulico ed idrogeologico.....	19
5. CONTATTI DELLA SALA OPERATIVA REGIONE LOMBARDIA.....	21
6. NUMERO UNICO DI EMERGENZA	22

INDICE TABELLE

Tabella 1 – eventi esondativi (stralcio) – fonte: Piano Previsione e Protezione Provinciale.....	8
Tabella 2: elenco delle località, caschine e attività produttive potenzialmente coinvolte	9
Tabella 3: livelli e codici di allerta per rischi naturali	10
Tabella 4: codici di pericolo per la Zona Omogenea IM-09.....	10
Tabella 5: sintesi delle attività di competenza dei Comuni durante le fasi dell'emergenza	16
Tabella 6: sintesi delle attività di competenza dei Comuni durante le fasi dell'emergenza	17

INDICE FIGURE

Figura 1: Criteri di delimitazione delle fasce fluviali	5
Figura 2: Caratterizzazione del rischio idraulico sul territorio.....	7
Figura 3: Scheda attivazione fasi operative	19

<i>Comm. n.</i>	17616	<i>Cliente</i>	Comune di Abbiategrasso		<i>Tipo lavoro</i>	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO				
<i>Emesso da</i>	Sindar		<i>Validato da</i>	Dott. Rita Tazzioli	<i>Responsabile progetto</i>	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale				
<i>Stato di revisione del documento:</i>	rev.	01	<i>Data agg.</i>	giugno 2019	<i>Tipo documento</i>	<i>Tipo documento</i>	pag. 2 di 22			



1. Introduzione

Il presente Piano affronta la problematica del rischio idraulico nel contesto del territorio dell'area in esame e costituisce parte integrante del Piano di Emergenza Comunale.

L'obiettivo principale del Piano stralcio è la caratterizzazione del rischio idraulico sul territorio comunale, al fine di individuare le principali criticità, rispetto alle quali definire l'insieme di attivazioni e procedure necessarie per contrastare i possibili episodi di allagamento.

Oltre alla pianificazione e realizzazione degli interventi strutturali da parte dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e della Regione Lombardia, sono stati promossi interventi "non strutturali" di difesa del suolo, intesi soprattutto come regolamentazione dell'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e geologico.

La normativa in materia di rischio idrogeologico che prevede l'obbligo di redazione del piano di emergenza è rappresentata dalla L. 267/98, dalla L.R. 12/2005 e dal PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del fiume Po (Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001).

La L. 267/98 prevede l'obbligo per i comuni interessati da perimetrazioni di aree ad elevato rischio di redigere il piano di emergenza per le suddette aree, entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge.

La L.R. 12/2005, nei "Criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio" (D.G.R. VIII/1566 del 22.12.2005) prevede l'obbligo della redazione del piano di emergenza nelle aree individuate a R4 del territorio comunale.

Il PAI sottolinea come, all'interno della Fascia C di esondazione, l'unico metodo di riduzione del rischio sia rappresentato dalla predisposizione del piano di emergenza comunale. Per quanto riguarda l'analisi storica, sono stati analizzati i database del Progetto AVI del Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del C.N.R. e altro materiale prodotto dalla Autorità di Bacino del Fiume Po, dalla Regione Lombardia e dalla Città Metropolitana di Milano.

Per i corsi d'acqua minori, dati utili potranno essere reperiti nei Programmi di Previsione e Prevenzione Provinciali e nei Piani di Emergenza Provinciali.

Possono inoltre essere considerati tutti gli studi ed i documenti specifici, realizzati a supporto degli strumenti urbanistici comunali.

Per la trattazione dei successivi paragrafi, si è fatto riferimento alla relazione geologica allegata al PGT comunale.

2. Analisi della pericolosità

2.1. Reticolo idrico

2.1.1. Rete fluviale

Nel territorio comunale di Abbiategrasso è presente una complessa rete idrografica in cui sono riconoscibili tre sistemi:

1. Il sistema costituito dal Fiume Ticino
2. Il sistema costituito da canali e rogge da appartenenti a consorzi e che forniscono le acque e canali irrigui privati
3. Il sistema costituito da canalizzazioni artificiali di minore entità dei precedenti

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 3 di 22	



1. Il Fiume Ticino, localizzato nella porzione più occidentale del territorio comunale, scorre con in direzione NNW-SSE e costituisce il limite amministrativo con la Provincia di Pavia e con la Regione Piemonte.

2. Sussiste una complessa rete di canali artificiali appartenenti a consorzi (Ospedale Maggiore, Est Ticino Villoresi... ecc.), che forniscono acque ai canali privati. Il principale, da cui traggono acque la maggior parte dei canali, risulta essere il Canale Naviglio Grande. Da questo si dipartono il Canale Scolmatore delle Piene di Nord Ovest, il Naviglio di Bereguardo e la Roggia Ticinello. A loro volta essi forniscono acqua alla Roggia Sant'Antonio, alla Roggia Moscatello, alla Roggia Roggione alla Roggia Cina, al Cavo Avogadro, alla Roggia Cardinala, al Cavo Negri, alla Roggia Cagnola, alla Roggia Biraga-Volpina, alla Roggia Roma, alla Roggia Piona, alla Roggia Panigarola 1, alla Roggia Panigarola 2, alla Roggia Galoppa, alla Roggia Moggia, alla Roggia Gambarera, e alla Roggia Prato Maggiore.

3. Questo sistema di corsi d'acqua, è costituito da un notevole numero di canali artificiali e rogge di minor entità e utilizzati nell'ambito agricolo e sono generalmente di privati. Di conseguenza la loro inquadatura non è di facile realizzazione in seguito alle numerose mutazioni dei loro tracciati nel corso degli anni. Per questo motivo si è ritenuto opportuno mantenere i tracciati presenti in mappa senza rimarcarli ulteriormente.

Dei canali sopra citati, e per tutti quelli compresi nell'area di studio, solo il Fiume Ticino, la Roggia Ticinello, la Roggia Rile e la Roggia Gambarera figurano nell'elenco speciale aggiornato a livello regionale secondo il D.G.R. n. 12028 del 25/07/86.

2.2. Normativa tecnica e fasce fluviali

Aspetti metodologici

Considerata la pericolosità per il territorio, nel corso dello studio sono state cartografate le fasce di esondazione previste dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). A monte della perimetrazione di suddette fasce, l'Autorità di Bacino ha condotto uno studio volto a definire portate e inviluppo del profilo delle piene in corrispondenza di specifiche sezioni. Allo scopo di garantire l'omogeneizzazione dei risultati, l'Autorità di Bacino del Fiume Po, nel proprio Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, ha individuato aree che, identificando porzioni di territorio interessate da eventi con tempi di ritorno sempre maggiori, presentano differente grado di pericolosità.

Le fasce fluviali sono state tracciate in funzione dei diversi elementi dell'alveo che ne determinano la connotazione fisica: caratteristiche geomorfologiche, dinamica evolutiva, opere idrauliche, caratteristiche naturali ed ambientali.

Pertanto il territorio è stato suddiviso in fasce secondo la seguente articolazione.

Fascia di deflusso della piena (Fascia A): è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena. Per i corsi d'acqua principali la piena di riferimento ha portata non inferiore all'80% di quella con tempo di ritorno (TR) di 200 anni;

Fascia di esondazione (Fascia B): esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche di controllo delle inondazioni, dimensionate per la stessa portata. Per i corsi d'acqua principali si assume come riferimento la piena con TR = 200 anni;

Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C): è costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente, che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento. Per i corsi d'acqua principali si assume come riferimento la piena con TR = 500 anni.

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 4 di 22	

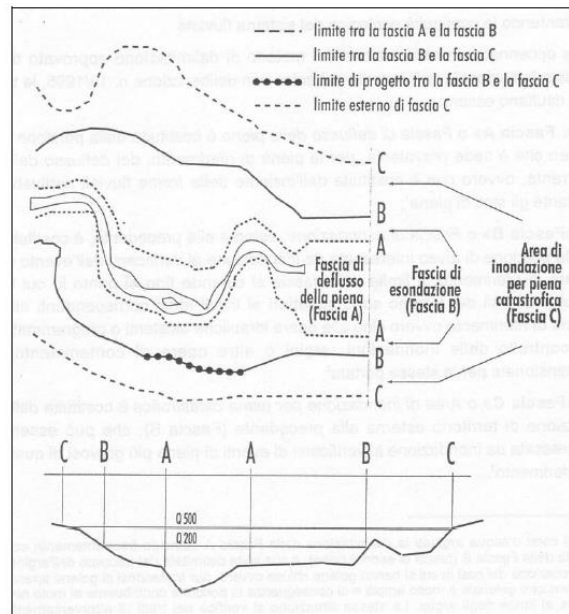


Figura 1: Criteri di delimitazione delle fasce fluviali

La Direttiva europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, ha lo scopo di orientare, nel modo più efficace, l'azione sulle aree a rischio significativo organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, definire gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento.

Ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010, le mappe di pericolosità e rischio di alluvioni contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo diversi tempi di ritorno delle precipitazioni.

Per l'elaborazione delle mappe sono state adottate le modalità di adeguamento delle informazioni territoriali indicate nei [documenti tecnici di riferimento pubblicati dalla European Commission - DG Environment](#) e dall'[ISPRA](#), nei quali è definita la struttura degli schemi di legenda relativi alle tre tipologie di mappe (danno potenziale, pericolosità e rischio).

In particolare le quattro classi di legenda utilizzate negli strumenti di pianificazione utilizzati sono state ricondotte alle tre classi individuate dal D.Lgs. 49/2010:

- P1 (pericolosità bassa): aree con bassa probabilità di accadimento
- P2 (pericolosità media): aree con media probabilità di accadimento
- P3 (pericolosità elevata): aree con elevata probabilità di accadimento

Pericolosità molto elevata (P3): a livello di pericolosità P3 corrispondono le aree caratterizzate da inondazione per eventi con limitato tempo di ritorno e quindi maggiore frequenza di accadimento. Tali aree corrispondono agli alvei attivi dei corsi d'acqua e alle aree immediatamente circostanti a essi, in corrispondenza delle quali gli effetti dei fenomeni di inondazione sono in grado di produrre danni maggiori a causa dell'elevata velocità della corrente e degli elevati tiranti idrici.

Per quel che concerne nello specifico il Ticino, trattandosi di un bacino principale, la pericolosità P3 coincide con la fascia PAI A.

Pericolosità elevata (P2): a livello di pericolosità P2 sono state fatte coincidere le aree interessate da inondazione per venti con tempo di ritorno di 200 anni e, nel caso del Ticino, tale area corrisponde a quella definita dalla fascia PAI B. Tuttavia nel caso di aree caratterizzate contemporaneamente da livelli differenziati di pericolosità, bisogna tenere in considerazione il livello più elevato.

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 5 di 22	

Pericolosità moderata (P1): le aree caratterizzate da pericolosità idraulica moderata sono di norma le più distanti dai corsi d'acqua e vengono coinvolte solo dagli eventi di piena con elevato tempo di ritorno, ossia con probabilità di accadimento bassa. In corrispondenza di queste zone le altezze d'acqua sono di norma modeste, così come la velocità di corrente. La presenza dell'acqua si manifesta a causa della quota altimetrica e normalmente la direzione di allagamento non è coerente con la direzione di scorrimento dei corsi d'acqua. Per il Ticino tale area corrisponde alla fascia C.

Una volta definita la mappatura delle pericolosità, attraverso l'analisi condotta sul territorio regionale di tutte le categorie di elementi "a rischio" esposti a possibili eventi di natura idrogeologica, è possibile definire la Carta del Danno Potenziale, che identifica e classifica i suddetti elementi attraverso l'istituzione di 6 macro categorie, ognuna delle quali è a sua volta suddivisa in sottocategorie specifiche. Le classi omogenee di Danno Potenziale previste sono quattro, e tengono conto per la loro definizione del danno alle persone, e di quello al tessuto socio-economico ed ai beni non monetizzabili, come di seguito riportato:

- D1: Danno potenziale moderato o nullo.
- D2: Danno potenziale medio;
- D3: Danno potenziale elevato;
- D4: Danno potenziale molto elevato;

La stima del danno è condotta in modo qualitativo e sulla base di un giudizio esperto, attribuendo un peso crescente da 1 a 4 a seconda dell'importanza della classe d'uso del suolo. I pesi maggiori sono stati assegnati alle classi residenziali che comportano una presenza antropica costante mentre sono definiti in modo decrescente i pesi assegnati alle diverse tipologie di attività produttive, privilegiando le attività maggiormente concentrate (attività industriali), rispetto alle attività estensive (attività agricole).

Attraverso la predisposizione della Carta del Danno Potenziale e della Carta della Pericolosità idraulica è possibile ricavare, mediante una procedura di *overlay mapping*, la Carta del Rischio idraulico, in conformità con quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria oggetto dell'attività.

La procedura di *overlay* è stata guidata dalla tabella di classificazione delle aree a rischio idraulico nella quale, attraverso le intersezioni tra le colonne relative alla classificazione della Pericolosità Idraulica e le righe riportanti la classificazione delle classi di Danno Potenziale la categoria di rischio derivante.

Pertanto, definiti i 3 livelli di pericolosità (P3, P2, P1) e i 4 di danno potenziale (D4, D3, D2, D1) sono stabiliti i quattro livelli di Rischio conseguenti:

- R1: Rischio moderato o nullo.
- R2: Rischio medio;
- R3: Rischio elevato;
- R4: Rischio molto elevato

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 6 di 22	

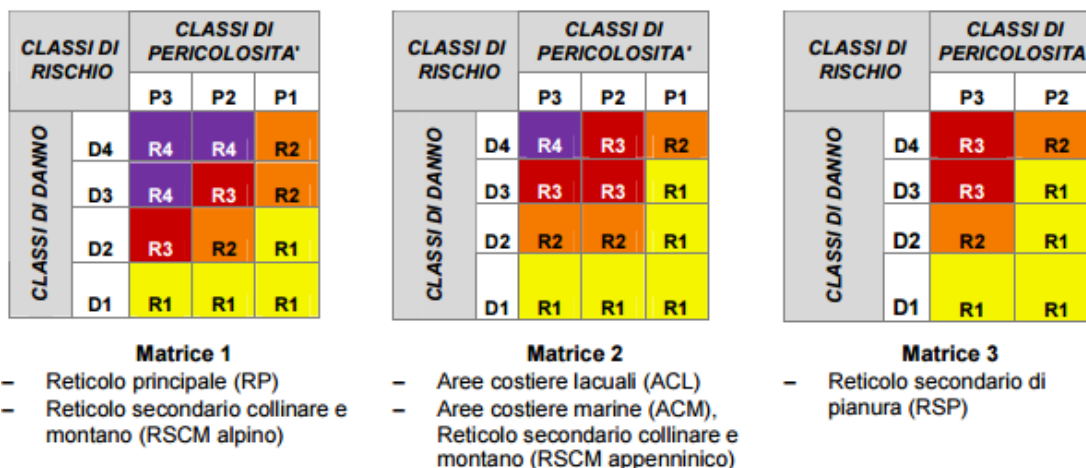


Figura 2: Caratterizzazione del rischio idraulico sul territorio

Eventi di piena storici

Il Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI), ideato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalla Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI), del Consiglio Nazionale delle ricerche (CNR), gestito dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del CNR, fornisce dati ed informazioni sul dissesto idrogeologico, e in particolare sugli eventi, storicamente registrati avvenuti in Italia. Le informazioni provengono da archivi diversi, alcuni prodotti e gestiti direttamente dal CNR-GNDCI e dal CNR-IRPI, altri messi a disposizione da altri Enti di ricerca e da Enti locali. Il Progetto AVI - Catalogo delle informazioni sugli Eventi di Piena sul territorio italiano individua nella Città Metropolitana di Milano 362 eventi di piena storicamente registrati (in altrettante località) avvenuti nel periodo compreso tra il 1810 ed i giorni nostri (Tab. 1).

Nell'area oggetto del presente Piano sono stati classificati i seguenti eventi alluvionali, imputabili al Ticino:

Per il territorio in esame, le condizioni idrauliche del fiume, che scorre parallelamente al confine occidentale dei Comuni rivieraschi, oltre all'assenza di antropizzazioni in corrispondenza della valle, fanno sì che gli eventuali dissesti idraulici legati alle piene stagionali coinvolgono essenzialmente aree libere, per lo più soggette ad utilizzi quali bosco e prato/incolto.

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale		
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 7 di 22	

Il Piano di Previsione e Prevenzione della Città Metropolitana di Milano (febbraio 2003) riporta per il Comune di Abbiategrasso i seguenti eventi esondativi:

Data	Località	Area interessata	Informazioni sui danni	Corsi d'acqua	Cause innescanti	Informazioni sull'evento
03/10/1975	Abbiategrasso	Abbiategrasso (Comune di)	Insedimenti; Infrastrutture	F. Ticino	Evento meteorologico	
29/08/1977	Abbiategrasso	Comune di Abbiategrasso - Cascina Vecchia	Infrastrutture di comunicazione - Strada statale (Grave)	F. Ticino	Evento meteorologico	L'acqua ha raggiunto il livello di 45 cm di altezza ad
10/10/1977	Abbiategrasso	La Gambana - Piarda - Gamberina	Edifici civili - Centri abitati (Grave) Edifici civili - Case sparse (Grave)	F. Ticino	Evento meteorologico	Evacuati numerosi cascinali.
15/10/1979	Abbiategrasso	La Gabbana	Insedimenti; Infrastrutture	F. Ticino	Evento meteorologico	
25/09/1993	Abbiategrasso	Abbiategrasso (Comune di)	Infrastrutture di comunicazione e a rete - due vittime umane	F. Ticino - Ticinello	Evento meteorologico	

Tabella 1 – eventi esondativi (stralcio) – fonte: Piano Previsione e Protezione Provinciale

Per il Comune di Abbiategrasso devono essere inoltre presi in considerazione i fenomeni esondativi del 2000 (piena storica del F. Ticino e gli eventi alluvionali del 26 novembre 2002 quando, a seguito della rottura dell'argine sinistro del canale scolmatore, le acque dello stesso si sono riversate sui terreni agricoli, con notevoli danni sia economici che ecologici.

A seguito dell'evento sono state evacuate 60 persone ed è stato chiuso il ponte sulla SS 494.

2.3. Direttiva Alluvioni

La Direttiva Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE) costituisce un quadro di riferimento unitario a livello europeo per la politica comune delle acque volta a ripristinare una buona qualità ambientale ed elevati livelli di sicurezza territoriale.

Con il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), è stato definito il quadro delle criticità e sono state programmate le azioni strutturali e non strutturali necessarie per la gestione delle alluvioni: ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, regolamentazione degli usi del suolo per le finalità di controllo del rischio idraulico e idrogeologico. Oggi è tuttavia utile una revisione del piano per migliorarne l'efficacia sotto il profilo dell'attuazione e dell'integrazione degli obiettivi della difesa del suolo con quelli di tutte le altre politiche che riguardano l'acqua e i suoi usi.

La Direttiva alluvioni è considerata dunque un'opportunità per riesaminare, adeguare e migliorare le azioni per la gestione del rischio alluvioni già definite nei PAI vigenti, tenendo conto anche delle esigenze di adattarsi ai cambiamenti climatici e di aumentare la resilienza alle catastrofi

La Direttiva alluvioni costituisce, quindi, il cardine per la valutazione e la gestione del rischio sono le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (art. 6 D.Lgs. 49/2010 e art. 6 Dir. 2007/60/CE). Le mappe della pericolosità rappresentano l'estensione potenziale delle inondazioni causate dai corsi d'acqua (naturali e artificiali) e dal mare, con riferimento a tre scenari (alluvioni rare, poco frequenti e frequenti).

Le mappe del rischio indicano la presenza degli elementi potenzialmente esposti (popolazione coinvolta, servizi, infrastrutture, attività economiche, etc.) che ricadono nelle aree allagabili e la corrispondente rappresentazione in 4 classi da molto elevata (R4) a moderata o nulla (R1). Le 4 categorie di rischio sono rappresentate mediante una paletta di colori che va dal giallo (rischio moderato o nullo) al viola (rischio molto elevato), passando per l'arancione (rischio medio) e il rosso (rischio elevato).

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO		
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale		
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 8 di 22

moderato (R1) sono possibili danni sociali ed economici marginali;

medio (R2) sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio - economiche;

elevato (R3) sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale;

molto elevato (R4) per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio - economiche.

Nel presente Piano di Emergenza, si è fatto riferimento alla perimetrazione delle aree a rischio alluvione, indicate dalla Direttiva Alluvioni.

2.4. Aree a rischio allagamenti localizzati

Di seguito viene riportato l'elenco delle attività produttive ed aree residenziali che sono risultate coinvolte in fenomeni di allagamenti localizzati (ultimo quinquennio).

NUMERO ID. DELL'IMMOBILE SULLA CARTOGRAFIA	DENOMINAZIONE DITTA / FAMIGLIA	TIPOLOGIA ATTIVITA O TIPO IMMOBILE	N. DIPENDENTI ADDETTI O COMPONENTI NUCLEO FAMILIARE (TOT)
====	====	====	====

Tabella 2: elenco delle località, cascate e attività produttive potenzialmente coinvolte

Dai dati storici a disposizione, non è risultata mai messa in atto l'evacuazione di persone od animali.

3. Attività di monitoraggio e precursori di eventi

3.1. Soglie di criticità per il rischio idraulico ed idrogeologico

L'attivazione dell'allerta regionale è impostata sui seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata ed elevata, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva nazionale.

I livelli di criticità summenzionati hanno il seguente significato:

criticità assente: non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne) responsabili dell'attivazione del rischio considerato;

criticità ordinaria: sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dare luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei piani di emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità);

criticità moderata: sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni ed a rischi moderati per la popolazione, tali da interessare complessivamente una importante porzione del territorio considerato;

criticità elevata: sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una consistente quota del territorio considerato

Le procedure di intervento sono attivate in modo progressivo e sequenziale, al fine mettere in atto le azioni più consone per l'immediata ed efficace gestione della crisi.

Ad ogni livello di criticità si associa un sintetico codice di allerta, come di seguito riportato:

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 9 di 22	

LIVELLO CRITICITÀ	CODICE COLORE	CODICE ALLERTA
assente	Verde	0
ordinaria	Giallo	1
moderata	Arancio	2
elevata	Rosso	3

Tabella 3: livelli e codici di allerta per rischi naturali

La D.g.r. Lombardia 17 dicembre 2015 - n. X/4599 nell'allegato denominato "Elenco comuni – zone omogenee per tipologia di rischio Aggiornamento e revisione 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)" ricomprende il Comune di ABBIATEGRASSO nella ZONA OMOGENEA: IM-09

I codici di pericolo associati alle soglie pluviometriche di allertamento determinate, per durate di 12 e 24 ore, per la zona omogenea IM-09 sono le seguenti:

CODICI DI PERICOLO	PIOGGIA mm/12h	PIOGGIA mm/24h	LIVELLO DI CRITICITÀ	CODICE DI ALLERTA
-	<35	<45	Assente	Verde
A	35-45	45-60	Ordinaria	Giallo
B	45-75	60-90	Moderata	Arancio
C	>75	>90	Elevata	Rosso

Tabella 4: codici di pericolo per la Zona Omogenea IM-09

<i>Comm. n.</i>	17616	<i>Cliente</i>	Comune di Abbiategrasso	<i>Tipo lavoro</i>	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
<i>Emesso da</i>	Sindar	<i>Validato da</i>	Dott. Rita Tazzioli	<i>Responsabile progetto</i>	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
<i>Stato di revisione del documento:</i>	rev.	01	<i>Data agg.</i>	giugno 2019	<i>Tipo documento</i>	<i>Tipo documento</i>	pag. 10 di 22	

4. Modello di intervento

4.1. Premessa

Nel presente Piano sono state valutate la pericolosità ed i rischi connessi con il verificarsi di eventi di tipo alluvionale, assumendo la distinzione operata dall'art. 7 del D.Lgs. 1/2018:

Si ricorda che per ciascuna di queste tipologie, sono attribuite la responsabilità ed il coordinamento degli interventi di soccorso ai soggetti indicati nella tabella seguente:

TIPO DI EVENTO (ART. 7 D.LGS. 1/2018)	RESPONSABILITÀ E COORDINAMENTO DEGLI INTERVENTI DI SOCCORSO
<p>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;</p>	<p>Sindaco</p>
<p>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;</p>	<p>Prefetto e Presidente della Giunta Regionale</p>
<p>c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi 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.</p>	<p>Presidenza Consiglio dei Ministri (Dipartimento di Protezione Civile) con il Prefetto, quale referente operativo sul territorio</p>

In ogni caso permangono in capo al Sindaco l'organizzazione e la gestione dei soccorsi sul proprio territorio anche in caso di eventi di tipo "b" e "c".

Il presente Piano prende in esame le situazioni determinate da eventi di tipo a) e b).

Il raggiungimento degli obiettivi primari del Piano di Emergenza, sono schematicamente descrivibili come:

- la salvaguardia delle vite umane;
- il contenimento dei danni ai beni, alle cose e all'ambiente;
- il rapido ripristino delle condizioni di normalità preesistenti all'evento.

I fenomeni alluvionali possono verificarsi con modalità molto diverse, non sempre facilmente prevedibili: risulta quindi molto importante che le procedure siano concepite con una elasticità tale, da consentire di meglio adattare gli interventi al caso specifico; spetta anche a chi ha il compito di gestire l'emergenza, sapere discernere la tipologia e la sequenzialità degli interventi in funzione dell'emergenza da affrontare.

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiadegrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale		
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 11 di 22	



4.2. Il sistema locale di comando e controllo

Unità di Crisi Locale

L'**Unità di Crisi Locale (UCL)** del COMUNE per il **Rischio Idraulico** è riportata in **Allegato 2** alla relazione generale di Introduzione.

4.3. Logistica dell'emergenza

4.3.1 Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi

La viabilità in situazioni di emergenza idraulica presenta notevoli problemi in termini di sicurezza.

Pertanto in fase di allarme e ancor più di emergenza è necessario predisporre posti di blocco (cancelli), quando possibile, percorsi alternativi e vie di fuga dalle zone a rischio.

Il Piano dei Posti di blocco è lo strumento del quale ci si avvale per raggiungere i seguenti obiettivi prioritari:

- consentire alle Forze di Polizia di conoscere preventivamente le postazioni dalle quali possono assumere il controllo dell'area ed acquisire informazioni sull'evento in condizioni di sicurezza;
- permettere alle Forze di Polizia di realizzare i "cancelli" attraverso i quali potranno passare i diversi mezzi di soccorso e quindi favorire la tempestività e l'efficacia degli stessi.

Poiché l'arteria principale che attraversa il territorio comunale (SP Vigevanese) rientra nella fascia PAI C,

Il Piano dei percorsi alternativi, messo a punto dal Comune in caso di rischio idraulico è stato riportato nella Carta di Scenario e Modello di intervento.

Tale Piano prevede un piano dei posti di blocco coerente con le necessità, valutate in funzione dell'evoluzione dell'evento.

Allegato 1: Carta 3.1 - Rischio Idraulico

4.3.2 Strutture strategiche per l'emergenza

È compito della Pianificazione Comunale individuare preventivamente le aree idonee da impiegare in caso di emergenza (aree di attesa, aree di accoglienza e soccorso, aree di ammassamento soccorsi).

È comunque evidente che la condizione necessaria e indispensabile per ciascuna individuazione, risulta la sicurezza idraulica rispetto agli scenari ipotizzabili.

Pertanto ai fini dell'assistenza alle persone evacuate, può essere ragionevole individuare strutture al coperto (in genere le stagioni piovose portano ad escludere le aree all'aperto), in cui sia possibile ospitare temporaneamente le persone, in attesa di poter rientrare nelle proprie abitazioni, fornendo loro un'assistenza di base (bevande, cibo, riscaldamento, servizi igienici, assistenza psico-sociale).

Tali strutture possono eventualmente coincidere con vere e proprie strutture ricettive (alberghi, pensioni, ostelli, ecc.) ovvero con edifici facilmente adattabili alle esigenze di cui sopra (scuole, palestre ecc.).

Qualora le aree e le strutture non siano state individuate preventivamente o risultino inadeguate allo scenario d'evento, si provvederà con l'individuazione contingente da parte del Comune, secondo le indicazioni degli organi tecnici (VV.F., UTR, AIPO, ecc.).

4.3.3 Mezzi, materiali e Risorse Umane

All'interno del Piano di Emergenza, è necessario creare una banca dati relativa alle risorse umane e materiali che rappresentano il complesso di personale, mezzi e materiali a cui fare ricorso per poter

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 12 di 22	



attuare interventi di soccorso tecnico, generico e specializzato ma anche di previsione e prevenzione rispetto alle ipotesi di rischio.

Per facilitare l'utilizzo del Piano, è stato scelto di inserire queste informazioni all'interno dello specifico allegato al documento introduttivo generale del PEC, denominato **Allegato 4 - Rubrica di Emergenza**.

4.4. Procedure di intervento

4.4.1 Note introduttive

Le Procedure di seguito illustrate tengono conto della normativa vigente e sono allineate al contenuto dei seguenti documenti di riferimento:

Deliberazione Giunta Regionale n. X/4599 del 17.12.2015 di approvazione 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. 27/04/2004), che riforma i contenuti della precedente direttiva, approvata con D.G.R. 8753/2008"

4.4.2 Canali di diffusione

Per essere costantemente informati e preparati ad ogni evenienza, è importante che l'ufficio/servizio incaricato del Comune sia informato costantemente e preparato per eventuali evenienze.

A tale fine, è richiesto di collegarsi quotidianamente ai siti regionali e utilizzare la app Protezione Civile.

www.regione.lombardia.it

www.protezionecivile.regione.lombardia.it

Sulla homepage del sito istituzionale della Regione Lombardia e su quello della Direzione Generale è presente un banner delle **allerte in corso**, che si collega agli avvisi emessi.



<https://sicurezza.servizirl.it>

Il banner è cliccabile anche sul portale dei servizi online sui temi di prevenzione, protezione civile, polizia locale e sicurezza stradale.



La Regione Lombardia ha creato una app Protezione Civile per sistemi Android e iOS, per ricevere notifiche e consultare gli Avvisi di criticità sul proprio smartphone.



Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale		
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 13 di 22	

Quando si attendono eventi critici, a partire dal codice colore giallo, la Regione Lombardia intensifica le comunicazioni verso i soggetti del sistema di Protezione civile, secondo il seguente schema.

CODICE-COLORE	CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI			
VERDE	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali			
GIALLO	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	"Comunicazione" con e-mail PEC* e PEO**		
ARANCIO	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	Invio dell' "Avviso di Criticità" con e-mail PEC* e PEO**	Invio di un sms informativo al cellulare del Sindaco e di un suo sostituto	Pubblicazione dell' "Avviso di Criticità" sull'App "Protezione Civile"
ROSSO	Pubblicazione della "situazione odierna" sui siti web regionali	Invio dell' "Avviso di Criticità" con e-mail PEC* e PEO**	Invio di un sms informativo al cellulare del Sindaco e di un suo sostituto	Pubblicazione dell' "Avviso di Criticità" sull'App "Protezione Civile"

*PEC (Posta Elettronica Certificata)

**PEO (Posta Elettronica Ordinaria)

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 14 di 22	

4.4.3 I livelli di allerta: definizione e criteri di scelta

Il passo successivo all'allerta è la risposta all'emergenza; le fasi operative sono tre e di livello crescente:

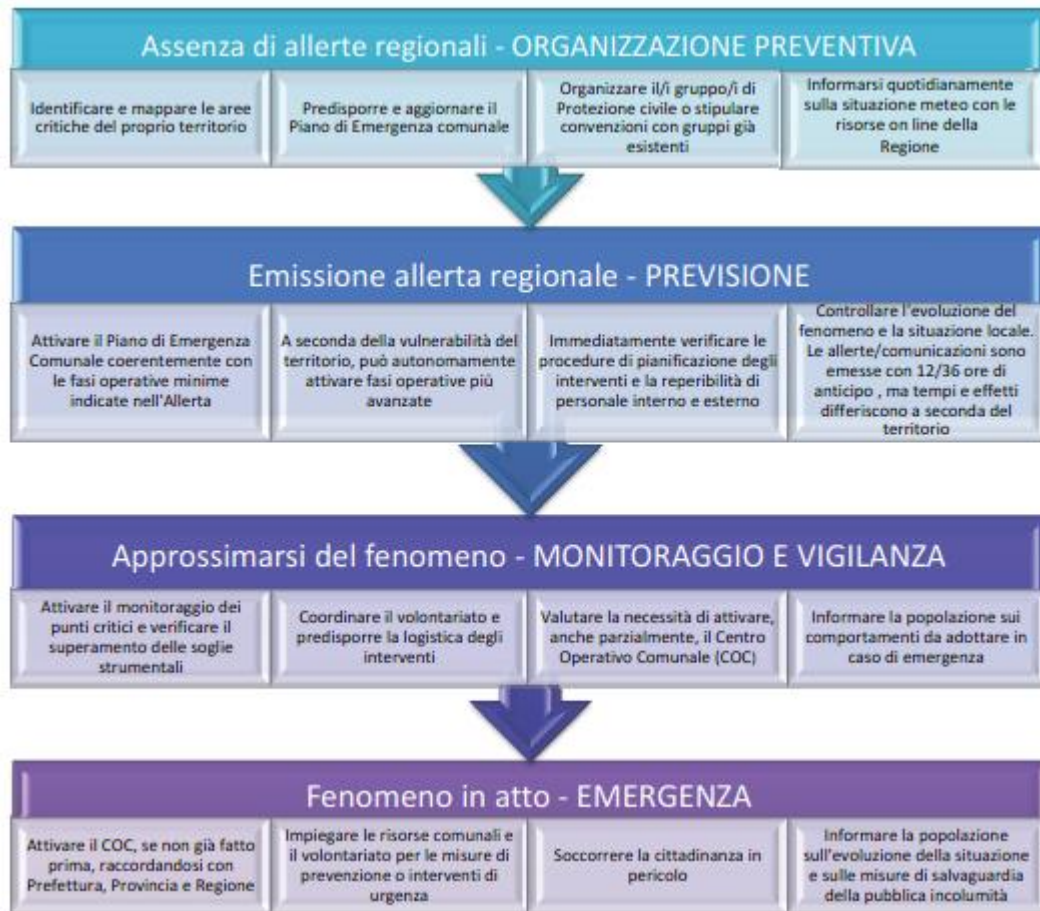
attenzione (colore GIALLO), **pre-allarme** (colore ARANCIONE) e **allarme** (colore ROSSO).

ATTENZIONE	PRE-ALLARME	ALLARME
COMUNICAZIONE DI "CRITICITA' "ORDINARIA"	COMUNICAZIONE DI "CRITICITA' "MODERATA"	COMUNICAZIONE DI "CRITICITA' "ELEVATA"
<p>Soglie pluviometriche: superamento delle soglie (pericolo idraulico classe A) per pioggia caduta nelle 12h / 24h.</p> <p>Soglie idrometriche: superamento del livello di sospetto agli idrometri di riferimento.</p>	<p>Soglie pluviometriche: superamento delle soglie (pericolo idraulico classe B) per pioggia caduta nelle 12h / 24h.</p> <p>Soglie idrometriche: superamento del livello di guardia agli idrometri di riferimento. Oppure superamento dei livelli di guardia (corsi d'acqua minori).</p>	<p>Soglie pluviometriche: superamento delle soglie (pericolo idraulico classe C) per pioggia caduta nelle 12h / 24h.</p> <p>Manifestarsi di allagamenti ed eventi alluvionali.</p>
Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.
<p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; • danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; • temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; • limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. 	<p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrico; • danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; • allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; • danni alle opere di contenimento e regimazione dei corsi d'acqua; • danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili; • danni agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori; • danni a beni e servizi. 	<p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; • danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, e altre opere idrauliche; • danni anche ingenti e diffusi agli attraversamenti fluviali in genere con occlusioni, parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori; • danni diffusi a beni e servizi.

Lo schema seguente sintetizza le attività di competenza del Comune durante fasi crescenti dell'emergenza.

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso		Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO				
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli		Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:			rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 15 di 22	

Tabella 5: sintesi delle di competenza dei Comuni durante le fasi dell'emergenza



4.4.4 **Attenzione**

È la fase in cui i fenomeni iniziano a manifestare i primi effetti. Può scattare con un'allerta di codice colore giallo o arancione.

Le azioni da adottare sono le seguenti:

- attivare il personale reperibile e verificare la disponibilità di materiali e mezzi;
- pianificare le azioni di monitoraggio e sorveglianza dei fenomeni potenzialmente pericolosi da attivare in modo crescente all'approssimarsi degli eventi;
- monitorare la situazione utilizzando strumenti online (esempio: siti pubblici che visualizzano dati radar meteorologici);
- informare la popolazione sui comportamenti da adottare.

4.4.5 **Pre-Allarme**

È la fase in cui i fenomeni generano effetti in modo distinto e diffuso, anche a seguito del superamento di soglie di monitoraggio. Può scattare con un'allerta in codice rosso.

Le azioni da adottare sono le seguenti:

- proseguire le azioni di monitoraggio e presidio del territorio, con particolare attenzione ai fenomeni potenzialmente pericolosi;
- verificare i superamenti delle soglie indicative dell'attivazione di scenari di rischio;

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale		
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 16 di 22	



4.5. Zone omogenee di “allerta localizzata”

Per definiti contesti territoriali presenti in Lombardia, caratterizzati da un’alta vulnerabilità e da una ripetitività nel manifestarsi dei fenomeni calamitosi prevedibili, sono stati sviluppati **AVVISI DI CRITICITÀ LOCALIZZATI**, come descritto al capitolo 2.2 “Fase di monitoraggio nella direttiva regionale di allertamento”.

Sono conseguentemente state individuate specifiche zone omogenee di allertamento, sulla base di molteplici criteri funzionali alla tipologia di rischio considerato sfruttando le informazioni/dati forniti dalla rete di monitoraggio presente (idrometri, pluviometri termometri, ecc.). Le zone omogenee di allertamento localizzate possono essere anche di limitate dimensioni, su cui è stato possibile focalizzare un’attività di previsione e valutazione dei possibili scenari di rischio di maggiore dettaglio rispetto a quella delle zone omogenee di livello regionale.

Ove sarà possibile, anche in funzione del supporto proveniente dalle Autorità idrauliche e dalle amministrazioni locali, si valuterà l’applicazione di questo approccio anche ad altre aree vulnerabili, con particolare attenzione a quelle individuate nella Direttiva alluvioni (ARS).

Allo stato attuale sono attivi gli allertamenti localizzati sul fiume Po, sull’Area Metropolitana Milanese e sul tratto mantovano del fiume Secchia.

Il territorio del Comune non rientra tra quelli per i quali vigono procedure di allerta localizzata.

Procedure di allertamento degli Enti

Uno schema di allertamento relativo alle emergenze naturali è riportato nella D.g.r. 17 dicembre 2015 - n. X/4599 - Aggiornamento e revisione 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 febbraio 2004).

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO				
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:			rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 18 di 22

Schema attivazione fasi operative

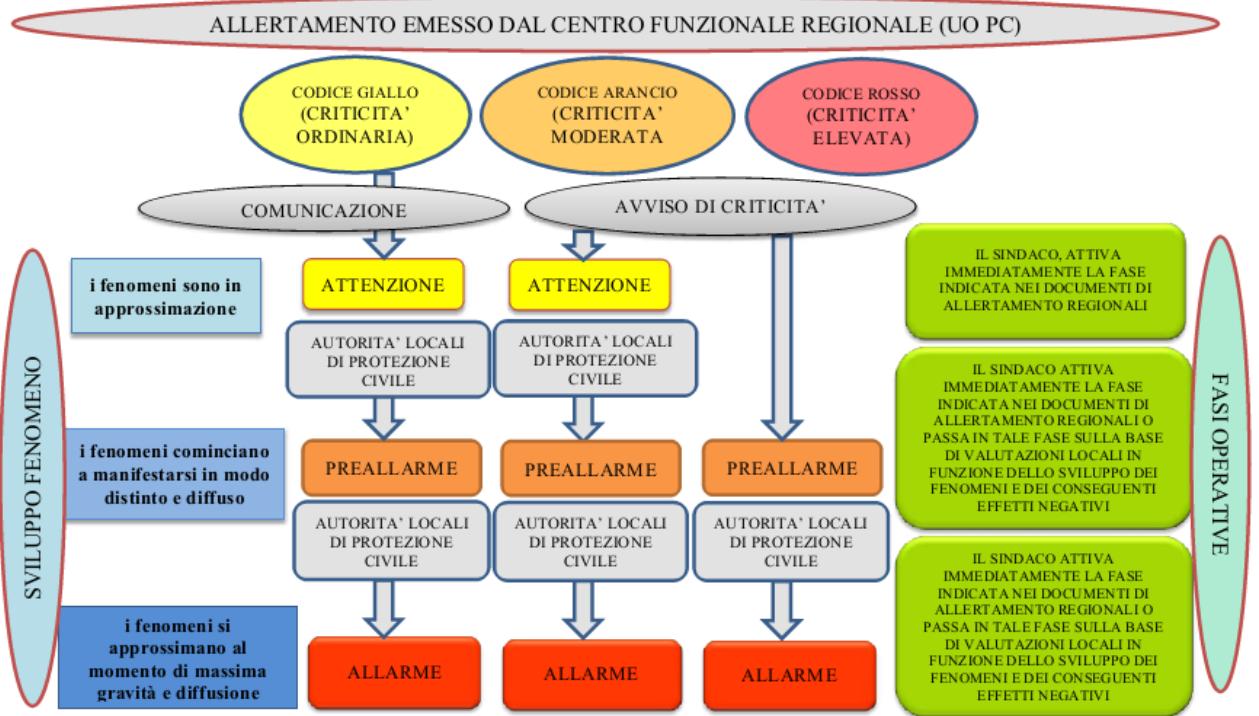


Figura 3: Scheda attivazione fasi operative

La stessa dgr sintetizza le procedure di intervento, individuando le specifiche responsabilità in capo agli Enti (cap. 6 - 6.1 Rischio Idrometeo - Idrogeologico, idraulico, temporali forti e vento forte)

4.6. Piano operativo interno per il rischio idraulico ed idrogeologico

Nell'ambito della pianificazione comunale sul rischio idraulico, è necessario che tutti i Comuni abbiano una serie di attività speditive, volte ad assicurare un livello minimo di sicurezza nelle aree potenzialmente interessate da eventi idraulici.

Per far fronte alle ipotesi connesse con il rischio idraulico, si fornisce un facsimile di scheda operativa (riportata nel seguito), che ripercorre le azioni che la struttura comunale di protezione civile deve intraprendere e nello stesso tempo può costituire un modello strutturato per la registrazione delle stesse. Tale scheda può essere utilizzata anche in sede di addestramento della struttura comunale di protezione civile.

SCHEDA OPERATIVA RISCHIO IDRAULICO

SCENARIO: Esondazione Cavo Sillaro

Data Orario attivazione intervento Orario chiusura intervento

Compilatore scheda: (nome) (qualifica)

Prot.

1) ATTIVAZIONE

A seguito di segnalazione esterna: Consorzio Bonifica - Cittadini - altri:

Autonoma per decisione del Sindaco

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 19 di 22	



2) CORSI D'ACQUA INTERESSATI DALL'EVENTO

- Canale Deviatore Roggia
- fognature

3) LOCALIZZAZIONE INTERESSATA

- CAPOLUOGO via via via
- via via via
- FRAZIONE via via via
- via via via

4) ATTIVAZIONE DELLA SALA OPERATIVA COMUNALE

- al completo ore; Funzioni (*) ore;
- Sindaco ore; ROC ore

(*) specificare le funzioni attivate

5) PROVVEDIMENTI

Avvio contatti con Amministrazioni Comunali limitrofe

- - ore; - ore; - ore
- - ore; - ore; - ore
- - ore; - ore; - ore

Avvisi informativi ai servizi di pronto intervento e agli enti erogatori dei servizi tecnici (specificare)

- ore ore ore
- ore ore ore

Segnalazione a enti proprietari e/o gestori dei corsi d'acqua (specificare)

- ore ore ore
- ore ore ore

Richiesta intervento organizzazioni volontari

- Nome ore Modalità

Richiamo in servizio del personale comunale (specificare le funzioni e/o il servizio)

- ore ore

Mezzi e materiali richiesti (pubblici e privati)

comunali (*)

- luogo: nome bene: n° ore

(*) specificare il luogo di reperimento, il nome del bene, il n° o la quantità reperita.

privati (*)

- nome ditta: nome bene: n° ore

(*) specificare il nome del privato, il nome del bene, il n° o la quantità reperita.

Segnalazione e avviso nelle aree a rischio

- avviso porta a porta ore; avviso tramite mass-media ore

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO				
Emesso da	Sindar		Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:			rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 20 di 22



avviso tramite altoparlante ore

..... ore

Individuazione punti a rischio di allagamento o con fenomeni già in atto

via presidio con vigilanza; cartelli segnalatori; transenne o simile

via presidio con vigilanza; cartelli segnalatori; transenne o simile

Chiusura temporanea di strade e deviazione del traffico veicolare

via ore deviazione su

via ore deviazione su

Predisposizione di aree/locali per l'accoglienza di eventuali evacuati presso

nome indirizzo

acqua luce riscaldamento

n°posti letto n°servizi igienici n°pasti erogati

Evacuazione fabbricati (*)

vian° ore trasferimento evacuati in

vian° ore trasferimento evacuati in

(*) specificare le modalità di trasferimento (automezzi, etc.).

6) FASI EMERGENZA (SE DICHIARATA)

attenzione - ore; preallarme - ore; allarme - ore

7) NOTE AGGIUNTIVE

5. Contatti della Sala Operativa Regione Lombardia

La Sala Operativa di Protezione Civile della Regione Lombardia opera 24 ore al giorno per 365 giorni/anno.

I contatti sono i seguenti:

Direzione Generale Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione Unità Organizzativa Protezione Civile Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali

Numero verde **800.061.160**

web www.protezionecivile.regione.lombardia.it

e-mail cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it

e-mail salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it

pec cfmr.protezionecivile@pec.regione.lombardia.it

pec protezionecivile@pec.regione.lombardia.it

fax 02.6990.1091

Comm. n.	17616	Cliente	Comune di Abbiategrasso	Tipo lavoro	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
Emesso da	Sindar	Validato da	Dott. Rita Tazzioli	Responsabile progetto	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
Stato di revisione del documento:	rev.	01	Data agg.	giugno 2019	Tipo documento	Tipo documento	pag. 21 di 22	



6. Numero unico di emergenza



In caso di emergenza chiamare il **Numero Unico di Emergenza 112**.

La chiamata verrà indirizzata a seconda dei casi a:

- Arma dei Carabinieri (112)
- Polizia di Stato (113)
- Emergenza Sanitaria (118)
- Vigili del Fuoco (115)
- Corpo Forestale dello Stato (1515)

<i>Comm. n.</i>	17616	<i>Cliente</i>	Comune di Abbiategrasso	<i>Tipo lavoro</i>	Piano di emergenza comunale – RISCHIO IDRAULICO			
<i>Emesso da</i>	Sindar	<i>Validato da</i>	Dott. Rita Tazzioli	<i>Responsabile progetto</i>	Dott. Maraia Malini P.O. Polizia Locale			
<i>Stato di revisione del documento:</i>	rev.	01	<i>Data agg.</i>	giugno 2019	<i>Tipo documento</i>	<i>Tipo documento</i>	pag. 22 di 22	